

**KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 2  
SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk  
Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Okta Gunarso  
NIM. 09505241028

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 2 SALATIGA  
DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

Disusun oleh:

Okta Gunarso  
NIM 09505241028

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan

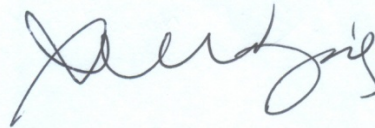
Yogyakarta, Juni 2014

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Amat Jaedun, M. Pd.  
NIP. 19610808 198601 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,



Retna Hidayah, ST., M.T., Ph.D.  
NIP. 19690717 199702 2 001

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Prodi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan –S1

Fakultas : Teknik

Judul TAS : Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga  
dalam Implementasi Kurikulum 2013

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri<sup>3</sup>. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juni 2014

Yang menyatakan,



Okta Gunarso  
NIM. 09505241028

## HALAMAN PENGESAHAN



Tugas Akhir Skripsi

### KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Disusun oleh  
**OKTA GUNARSO**  
09505241028

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri  
Yogyakarta  
Pada tanggal, Juni 2014

#### TIM PENGUJI

| Nama                                   | Jabatan                         | Tanda Tangan  | Tanggal  |
|--|---------------------------------|---|----------|
| 1. Retna Hidayah, S.T., M.T.,<br>Ph.D. | Ketua/Sekretaris/<br>Pembimbing |    | 11/07-14 |
| 2. Dr. Amat Jaedun, M.Pd.              | Penguji Utama I                 |   | 07/07-14 |
| 3. Imam Muchoyar, M. Pd.               | Penguji Utama II                |  | 11/07-14 |

Yogyakarta, 25 Juni 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Moch Bruri Triyono, M.Pd.  
NIP. 19560216 198603 1 003

## MOTTO

“Aku akan berjalan bersama mereka yang berjalan. Kerana aku tidak akan berdiri  
diam sebagai penonton”  
(Penulis)

*“When you look at people who are successful, you will find that they aren't the  
people who are motivated, but have consistency in their motivation”  
(Arsene Wenger)*

*“Pendidikan dan pengajaran di dalam Republik Indonesia harus berdasarkan  
kebudayaan dan kemasyarakatan bangsa Indonesia, menuju ke arah  
kebahagiaan batin serta keselamatan hidup lahir”  
(Ki Hajar Dewantara)*

## PERSEMBAHAN

- ✧ Bapak, Mamak, Pipit, dik Sanya, dik Akmail, dan semua keluarga besar  
yang senantiasa memberi doa dan dukungan.
- ✧ Segenap warga SMK Negeri 2 Salatiga yang telah memberikan bimbingan,  
arahan, ijin, dan kemudahan dalam membantu melakukan penelitian.



**KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 2  
SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

Oleh  
Okta Gunarso  
NIM. 09505241028

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapan guru jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga terhadap implementasi Kurikulum 2013, khususnya dalam, (1) menyiapkan perangkat pembelajaran, (2) melaksanakan proses belajar mengajar, (3) melaksanakan penilaian hasil proses belajar mengajar.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 23 guru kelas X, XI, XII Jurusan Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga. Teknik pengumpulan data dengan metode dokumentasi, angket, dan wawancara. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif (rerata).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori cukup siap dengan skor rerata 56,09%. Pada indikator kesiapan guru dalam menyiapkan administrasi pembelajaran termasuk dalam kategori tidak siap dengan skor rerata 15,22%. Senada dengan hasil diatas, pada kesiapan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar termasuk dalam kategori siap dengan skor rerata 75%. Sementara itu kesiapan guru dalam penilaian hasil belajar mengajar termasuk dalam kategori siap dengan rerata 78,06%. Kekurangsiapan guru mencakup pada aspek-aspek berikut: ketersediaan silabus mata pelajaran produktif sesuai dengan Kurikulum 2013, Pengembangan RPP sesuai dengan Kurikulum 2013, ketersediaan buku pegangan guru, dan ketersediaan buku belajar siswa yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Kata kunci : kesiapan guru, implementasi, kurikulum 2013

**READINESS TEACHER BUILDING ENGINEERING DEPARTMENT OF SMK  
NEGERI 2 SALATIGA ON IMPLEMENTATION CURRICULUM 2013**

By  
Okta Gunarso  
NIM. 09505241028

**ABSTRACT**

This research aims to determine the preparedness level of teachers Building Engineering Department of SMK Negeri 2 Salatiga in implementing curriculum 2013, especially in, (1) preparing the learning administration, (2) implementing the learning process, (3) carry out the assessment of teaching and learning result.

This research is descriptive quantitative. The research population was teachers of Building Engineering Department of SMK Negeri 2 Salatiga. Total of samples in this study were 23 teachers of class X, XI, XII Building Engineering Department SMK Negeri 2 Salatiga. Data was collected through multimethods techniques include of documentation, questionnaires, and interviews. Analysis of data in this study using descriptive statistical analysis (mean).

The results of research showed: The preparedness level of teachers Building Engineering Department of SMK Negeri 2 Salatiga in the implementation of Curriculum 2013 in the category quite ready level with a mean score of 56.09%. In readiness indicator teachers in preparing instructional administration are included in the category are not ready level with the average score of 15.22%. In line with the above results, the readiness of teachers to implement teaching and learning process are categorized into prepared level with the average score 75%. While the readiness of teachers in the assessment of learning outcomes in the category of ready with the average score 78.06%. Unpreparedness of teachers includes the following aspects: the availability of productive subjects syllabus in accordance with Curriculum 2013, the development of lesson plans in accordance with Curriculum 2013, the availability of the teacher handbook, the availability of student books in accordance with the curriculum of 2013.

Keywords: teacher readiness, implementation, Curriculum 2013

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Skripsi yang berjudul "Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013" dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Penulis menyadari bahwa keberhasilan menyelesaikan tugas akhir skripsi itu tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

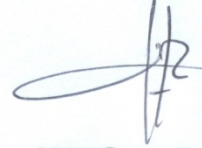
1. Retna Hidayah, ST., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
2. Dr. Amat Jaedun, M.Pd. dan Imam Muchoyar, M. Pd. selaku Validator instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Dr. Amat Jaedun, M.Pd. dan Imam Muchoyar, M. Pd. selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi.
4. Bapak Agus Santoso, M.Pd dan Dr. Amat Jaedun, M.Pd. selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
5. Bapak Dr. Moch Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Bapak Drs. Kamaruddin, MT, selaku Kepala SMK Negeri 2 Salatiga yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SMK Negeri 2 Salatiga yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Ibu, bapak, teman-teman seperjuangan jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan angkatan 2009, teman-teman KKN PPL SMK N 2 Wonosari tahun 2012 dan semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang telah memberikan semangat dan dukungannya hingga selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.



Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juni 2014

Penulis,



Okta Gunarso  
09505241028

## DAFTAR ISI

|   | Halaman      |
|---|--------------|
| HALAMAN JUDUL .....                         | i            |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....        | ii           |
| HALAMAN SURAT PERNYATAAN .....              | iii          |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                    | iv           |
| HALAMAN MOTTO & PERSEMBAHAN .....           | v            |
| HALAMAN ABSTRAK .....                       | vi           |
| HALAMAN KATA PENGANTAR .....                | vii          |
| DAFTAR ISI .....                            | ix           |
| DAFTAR GAMBAR .....                         | xii          |
| DAFTAR TABEL.....                           | xiii         |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                       | xiv          |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>           | <br><b>1</b> |
| A. Latar Belakang Masalah .....             | 1            |
| B. Identifikasi Masalah .....               | 6            |
| C. Batasan Masalah .....                    | 7            |
| D. Rumusan Masalah .....                    | 7            |
| E. Tujuan Penelitian .....                  | 7            |
| F. Manfaat Penelitian .....                 | 8            |
| <br><b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>       | <br><b>9</b> |
| A. Deskripsi Teoritis .....                 | 9            |
| 1. Pengertian Kesiapan.....                 | 9            |
| 2. Pendidikan Kejuruan.....                 | 22           |
| 3. Kurikulum 2013 .....                     | 25           |
| 4. Tugas Guru .....                         | 31           |
| B. Penelitian yang Relevan .....            | 35           |
| C. Kerangka Berpikir .....                  | 36           |
| 1. Kesiapan Administrasi Pembelajaran ..... | 36           |
| 2. Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar..... | 37           |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. Pelaksanaan Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar .....   | 37        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>40</b> |
| A. Desain Penelitian .....   | 40        |
| B. Variabel Penelitian .....   | 41        |
| 1. Identifikasi Penelitian .....   | 41        |
| 2. Definisi Operasional .....  | 41        |
| C. Populasi Penelitian .....   | 42        |
| D. Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 42        |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....   | 43        |
| 1. Metode Dokumentasi .....  | 43        |
| 2. Metode Kuesioner (Angket) .....   | 44        |
| 3. Metode Wawancara .....  | 44        |
| F. Instrumen Penelitian .....  | 45        |
| 1. Kisi-kisi Kuesioner (Angket) .....  | 46        |
| 2. Kisi-kisi Wawancara .....   | 47        |
| 3. Kisi-kisi Dokumentasi .....   | 49        |
| G. Uji Coba Instrumen .....  | 49        |
| 1. Uji Validitas Instrumen .....   | 49        |
| 2. Uji Reliabilitas Instrumen .....  | 52        |
| H. Teknik Analisis Data .....  | 53        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>57</b> |
| A. Deskripsi Lokasi Penelitian .....   | 57        |
| B. Hasil Penelitian .....  | 57        |
| 1. Hasil Analisis Data Angket (Kuesioner) .....  | 57        |
| 2. Hasil Analisis Data Dokumentasi .....   | 64        |
| 3. Hasil Analisis Data Wawancara .....   | 65        |
| C. Pembahasan .....  | 67        |
| 1. Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga dalam<br>Menyediakan Administrasi Pembelajaran sesuai Kurikulum 2013 ..... | 67        |
| 2. Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Salatigadalam<br>Melaksanakan Proses Belajar Mengajar sesuai Kurikulum 2013 .....   | 69        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3. Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga<br>dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar sesuai Kurikulum<br>2013 ..... | 71        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>   | <b>75</b> |
| A. Simpulan .....  | 75        |
| B. Saran .....   | 76        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>78</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>81</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Gambar 1. | Kerangka Berfikir Penelitian .....   | 38 |
| Gambar 2. | Grafik Kategori Berdasar Distribusi Normal.....  | 55 |
| Gambar 3. | Histogram Kesiapan Administrasi Pembelajaran Guru Jurusan<br>Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga .....              | 59 |
| Gambar 4. | Histogram Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan<br>SMK N 2 Salatiga dalam Proses Pembelajaran .....              | 61 |
| Gambar 5. | Histogram Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan<br>SMK N 2 Salatiga dalam Penilaian Hasil Belajar Siswa .....    | 63 |
| Gambar 6. | Diagram Batang Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan<br>SMK N 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013 ..... | 64 |

DAFTAR TABEL

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Tabel 1.  | Perbandingan Tata Kelola Pelaksanaan Kurikulum .....   | 29 |
| Tabel 2.  | Perbandingan Tata Kelola Pelaksanaan Kurikulum .....   | 29 |
| Tabel 3.  | Perbedaan Esensial Kurikulum SMA/SMK.....  | 30 |
| Tabel 4.  | Kisi-kisi Angket Kesiapan Perangkat Pembelajaran.....  | 46 |
| Tabel 5.  | Kisi-kisi Angket Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar .....   | 46 |
| Tabel 6.  | Kisi-kisi Angket Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar .....   | 47 |
| Tabel 7.  | Kisi-kisi Wawancara Menyiapkan Perangkat Pembelajaran .....  | 47 |
| Tabel 8.  | Kisi-kisi Wawancara Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar .....  | 47 |
| Tabel 9.  | Kisi-kisi Wawancara Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar.....   | 48 |
| Tabel 10. | Kisi-kisi Dokumentasi Perangkat Pembelajaran.....  | 49 |
| Tabel 11. | Hasil Uji Validitas.....   | 51 |
| Tabel 12. | Kategorisasi Distribusi Normal .....   | 56 |
| Tabel 13. | Distribusi Frekuensi Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan<br>SMK N 2 Salatiga dalam Administrasi Pembelajaran sesuai<br>Kurikulum 2013..... | 58 |
| Tabel 14. | Distribusi Frekuensi Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan<br>SMK Negeri 2 Salatiga dalam Proses Pembelajaran .....                          | 60 |
| Tabel 15. | Distribusi Frekuensi Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan<br>SMK Negeri 2 Salatiga dalam Penilaian Hasil Belajar Siswa.....                 | 62 |
| Tabel 16. | Ketersediaan administrasi mengajar guru sesuai Kurikulum 2013<br>.....   | 64 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1. Instrumen penelitian .....          | 81  |
| Lampiran 2. Surat permohonan validasi.....      | 93  |
| Lampiran 3. Surat pernyataan validasi.....      | 96  |
| Lampiran 4. Surat – surat ijin penelitian ..... | 101 |
| Lampiran 5. Hasil Penelitian .....              | 106 |
| Lampiran 6. Uji validitas instrumen .....       | 129 |
| Lampiran 7. Uji reliabilitas instrumen .....    | 161 |





KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

---

# **BAB I      PENDAHULUAN**



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa. Pendidikan akan menjadi modal bangsa untuk menjadi lebih maju dan berkembang ke arah yang lebih baik lagi. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Sedangkan menurut Ki Hajar Dewantara dalam buku Dwi Siswoyo, dkk. (2008 : 18), yang dinamakan pendidikan yaitu menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang sejalan dengan perkembangan jaman ke arah globalisasi diperlukan adanya sumber daya manusia yang berkualitas dalam segala bidang kehidupan. Dengan adanya globalisasi tersebut maka pendidikan mempunyai peranan penting dalam mencetak sumber daya manusia yang cakap, terampil, dan handal sesuai dengan bidang yang dimilikinya.

Dalam tatanan nasional, khususnya dalam bidang pendidikan pemerintah saat ini sepertinya terus-menerus mengotak-atik kurikulum. Hal itu beralasan untuk melakukan perbaikan, tetapi pelaksanaannya sering kali tersesat atau salah jalan, sehingga sulit untuk mencapai sampai pada tujuan. Wacana

Kurikulum 2013 digulirkan ketika pendidikan sedang mengalami berbagai kesemrawutan dan ketimpangan, baik secara kuantitas, kualitas, maupun dalam kaitannya dengan efektifitas dan relevansi pendidikan, bahkan ada yang mengatakan bahwa pendidikan kita sangat kacau, tidak jelas arah dan tujuannya. Hal tersebut lebih diperparah lagi oleh kegagalan ujian nasional (UN) tahun 2013, terutama untuk jenjang sekolah menengah atas (SMA), dan sekolah menengah kejuruan (SMK).

Dalam tatanan global, kita juga dihadapkan pada berbagai tantangan, terutama untuk berkiprah dalam era kesejagatan, khususnya globalisasi pasar bebas di Negara-negara ASEAN. Dalam era global manusia dihadapkan pada perubahan-perubahan yang sangat kompleks dan tidak menentu. Kita juga dihadapkan pada berbagai tantangan yang diakibatkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi komunikasi yang semakin hari semakin pesat perkembangannya. Juga dihadapkan pada berbagai tantangan yang diakibatkan bebasnya akses terhadap media masa terutama media elektronik seperti jejaring social internet. Kehidupan dalam era global menuntut berbagai perubahan pendidikan yang bersifat mendasar. Perubahan-perubahan tersebut antara lain: perubahan dari pandangan kehidupan masyarakat local ke masyarakat global, perubahan dari kohesi sosial menjadi partisipasi demokratis, dan perubahan dari pertumbuhan ekonomi ke perkembangan kemanusiaan. Untuk melaksanakan perubahan dalam bidang pendidikan tersebut, sejak tahun 1998, UNESCO telah mengemukakan dua basis landasan: *pertama*; pendidikan harus diletakkan pada empat pilar yaitu belajar mengetahui (*learning to know*), belajar melakukan (*learning to do*), belajar hidup dalam kebersamaan (*learning to live together*), dan belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*); *kedua*, belajar seumur hidup (*life long*

*learning*). Kultur yang demikian harus dikembangkan dalam pendidikan, karena pada akhirnya aspek kultural dan kehidupan manusia, terutama yang berkaitan dengan pendidikan nilai dan sikap lebih penting dari pertumbuhan ekonomi. Perubahan apapun yang dilakukan dalam bidang pendidikan, harus tetap dilandasi oleh semangat membentuk nilai-nilai karakter bangsa.

Dalam bidang pendidikan, pemerintah melaksanakan perubahan kurikulum yang terdahulu yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum berbasis kompetensi dan karakter (Kurikulum 2013). Berkaitan dengan perubahan kurikulum, berbagai pihak menganalisis dan melihat perlunya diterapkan kurikulum berbasis kompetensi sekaligus berbasis karakter (*competency and character based curriculum*), yang dapat membekali peserta didik dengan berbagai sikap dan kemampuan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman dan tuntutan teknologi. Melalui pengembangan Kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan berbasis kompetensi, kita berharap bangsa ini menjadi bangsa yang bermartabat, dan masyarakatnya memiliki nilai tambah, dan nilai jual yang bisa ditawarkan kepada orang lain dan bangsa lain di dunia, sehingga kita bisa bersaing, bersanding, bahkan bertanding dengan bangsa-bangsa lain dalam percaturan global. Hal ini dimungkinkan, kalau implementasi Kurikulum 2013 betul-betul dapat menghasilkan insan yang produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter.

Implementasi Kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi harus melibatkan semua komponen (*stakeholders*), termasuk komponen-komponen yang ada dalam sistem pendidikan itu sendiri. Komponen-komponen tersebut antara lain kurikulum, rencana pembelajaran, proses pembelajaran, mekanisme penilaian, kualitas hubungan, pengelolaan pembelajaran,

pengelolaan sekolah/madrasah, pelaksanaan pengembangan diri peserta didik, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, serta etos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah/madrasah. Komponen-komponen di atas sebagian besar adalah tanggung jawab tenaga pendidik, maka dari itu, implementasi Kurikulum 2013 menuntut kerjasama yang optimal di antara para guru, sehingga memerlukan pembelajaran berbentuk tim, dan menuntut kerjasama yang kompak di antara para anggota tim. Kerjasama antara para guru dan kompetensi setiap guru sangat penting dalam proses pendidikan yang akhir-akhir ini mengalami perubahan yang sangat pesat.

Menurut E. Mulyasa (2013 : 41) Salah satu kunci sukses yang menentukan keberhasilan implementasi Kurikulum 2013 adalah kreatifitas guru, karena guru merupakan faktor penting yang besar pengaruhnya, bahkan sangat menentukan berhasil-tidaknya peserta didik dalam belajar. Kurikulum 2013 akan sulit dilaksanakan di berbagai daerah karena sebagian besar guru belum siap. Ketidaksiapan guru itu tidak hanya terkait dengan urusan kompetensinya, tetapi berkaitan dengan masalah kreativitasnya, yang juga disebabkan oleh rumusan kurikulum yang lambat disosialisasikan oleh Pemerintah. Oleh karena itu, guru-guru yang bertugas di daerah dan di pedalaman akan sulit mengikuti hal-hal baru dalam waktu singkat, apalagi dengan pendekatan tematik integratif yang memerlukan waktu untuk memahaminya.

Kompetensi guru bukan saja menguasai apa yang harus dibelajarkan (*content*) tapi bagaimana membelajarkan siswa yang menantang, menyenangkan, memotifasi, menginspirasi dan memberi ruang kepada siswa untuk melakukan keterampilan proses yaitu mengobservasi, bertanya, mencari tahu, dan merefleksi. Dalam proses pembelajaran, para guru dituntut

untuk merancang dan melaksanakan pembelajaran yang melibatkan aspek afektif, kognitif, psikomotor dalam sebuah paket sekaligus. Dalam hal penilaian, guru wajib menyusun rencana penilaian, serta teknik penilaian. Sementara itu waktu pelatihan guru sangat dekat dengan waktu pengimplementasian Kurikulum 2013, pelatihan guru dijadwalkan sampai 13 juli 2013, kemudian pelaksanaan Kurikulum 2013 dimulai pada 15 juli 2013. Maka dari itu, guru tiak memiliki kesempatan untuk mengendapkan materi pelatihan, sekaligus berdiskusi dengan rekan guru yang mengajar mata pelajaran yang sama.

SMK Negeri 2 Salatiga merupakan sekolah menengah kejuruan ex. RSBI yang berada di kota Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga termasuk dalam kelompok Teknologi & Industri, berlokasi di Jl.Parikesit, Sidomukti, Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia. Saat ini, SMK Negeri 2 Salatiga sudah mempunyai 8 program keahlian, yaitu: Teknik Konstruksi Gedung / Teknik Sipil, Teknik Perkayuan, Teknik Gambar Bangunan / Arsitek, Teknik Audio Video, Teknik Elektronika Industri, Teknik Mekanik Otomotif, Teknik Pemesinan, Teknik Komputer dan Jaringan. Terkait dengan pelaksanaan Kurikulum 2013 yang masih baru, maka penulis melakukan observasi langsung dan mendapatkan permasalahan sebagai berikut; rata-rata guru di SMK N 2 Salatiga masih mengalami permasalahan dalam penyusunan silabus, rencana pembelajaran (RPP) dan evaluasi atau penilaian. Kendala-kendala tersebut utamanya pada mata pelajaran (mapel) di luar tiga mapel, yakni bahasa Indonesia, matematika, dan sejarah. Itu karena buku dari pemerintah yang disediakan untuk menunjang kurikulum baru itu baru tiga mapel tersebut. Jadi para guru mata pelajaran produktif masih mengalami kebingungan dalam penyampaian materi juga dalam proses belajar mengajar, karena belum mempunyai silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran dan juga

pedoman penilaian yang pasti sesuai setandar peaksanaan Kurikulum 2013. Dan juga guru harus melaksanakan penyesuaian dan meningkatkan setandar kompetensi mereka, dari kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) menuju Kurikulum 2013 berbasis kompetensi, dan karakter yang dilakukan dengan pendekatan tematik integratif.

Berdasarkan beberapa permasalahan di atas dapat diduga bahwa tingkat kesiapan guru dalam pengimplementasian kurikulum 2013 masih sangat rendah. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat kesiapan guru dalam pengimplementasian Kurikulum 2013, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Tingkat kesiapan guru jurusan Teknik Arsitektur SMK Negeri 2 Salatiga dalam pengimplementasian Kurikulum 2013”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Efektifitas penerapan kebijakan dalam meningkatkan mutu pendidikan.
2. Sebagian besar guru belum mendapatkan silabus Kurikulum 2013.
3. Kesiapan guru di SMK N 2 Salatiga dalam menerapkan kurikulum 2013.
4. Pengaruh sosialisasi Kurikulum 2013 terhadap kesiapan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013.
5. Kesiapan sarana dan prasarana untuk mengimplementasikan Kurikulum 2013.



### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini dibatasi pada tingkat kesiapan guru jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam hal kesiapan guru dalam menerapkan kurikulum 2013, khususnya dalam perangkat pembelajaran, melaksanakan proses belajar mengajar dan proses penilaian hasil belajar peserta didik.

### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Berapa tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam menyediakan administrasi pembelajaran?
2. Berapa tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam melaksanakan proses belajar mengajar?
3. Berapa tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa?
4. Berapa tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam menyediakan administrasi pembelajaran.
2. Tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

3. Tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa.
4. Tingkat kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Praktis**

- a. Bagi sekolah, sebagai masukan untuk mengevaluasi kinerjanya baik sebagai individu maupun sebagai kelompok untuk melaksanakan kurikulum 2013 dan juga sebagai langkah yang konkrit untuk mensukseskan implementasi kurikulum 2013.
- b. Bagi Kepala Sekolah, sebagai bahan masukan untuk memotivasi guru dalam penerapan Kurikulum 2013.
- c. Bagi para guru, dapat menjadi masukan untuk menguatkan kemampuannya dalam menerapkan Kurikulum 2013 sesuai dengan yang digaris dalam Kurikulum 2013 tersebut.

### **2. Manfaat Teoritis**

- a. Di bidang akademik, diharapkan dapat menambah khasanah di bidang pendidikan khususnya berkaitan dengan penerapan Kurikulum 2013.
- b. Bagi peneliti lain, dapat menjadi masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang Kurikulum 2013 dengan konteks yang berbeda.



KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **BAB II**

## **KAJIAN PUSTAKA**



## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Deskripsi Teoritis**

#### **1. Pengertian Kesiapan**

Poerwadarminta (2007: 940) mengartikan kata siap sebagai sudah sedia atau sudah disediakan. Kesiapan merupakan kesediaan untuk melakukan atau melaksanakan sesuatu hal, hal-hal yang berkaitan atau berhubungan dengan kesiapan tersebut sudah disiapkan atau disediakan terlebih dahulu, agar dalam pelaksanaannya berjalan dengan baik dan lancar.

Selain itu, menurut Trinomo Prayitno dalam laporan skripsi Teti Rusmala (2008: 25) menyatakan bahwa “kesiapan dapat diartikan sebagai kemauan, keinginan dan kemampuan untuk melakukan kegiatan yang bergantung pada tingkat kematangan pengalaman-pengalaman sebelumnya serta kondisi mental dan emosi yang serasi.” Jadi, kondisi mental dan emosi seseorang akan berpengaruh terhadap kesiapan seseorang dalam menjalankan atau melaksanakan sesuatu hal, dengan tidak terlepas dari kemauan, keinginan serta kemampuan dari orang tersebut.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kesiapan yaitu suatu keadaan atau kondisi sudah siap atau sedia untuk melaksanakan sesuatu hal dengan berbekal pada kemampuan, kemauan, keinginan, kompetensi serta kondisi emosi dan mental yang dimiliki seseorang.

Sejalan dengan itu, dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru dalam melaksanakan Kurikulum 2013 adalah pengetahuan dan kemampuan/kompetensi yang dimiliki oleh seorang guru untuk dapat mengembangkan kurikulum, melaksanakan proses belajar mengajar,

melaksanakan evaluasi dan penilaian hasil belajar siswa serta menjalin hubungan yang baik antar guru dengan siswa, sehingga dapat menciptakan lulusan yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Terkait dengan hal tersebut maka guru harus memenuhi setandar kompetensi dasar guru

Mulyasa (2013 : 99) menyatakan bahwa “implementasi Kurikulum 2013 merupakan aktualisasi kurikulum dalam pembelajaran dan pembentukan kompetensi serta karakter peserta didik.” Hal tersebut menuntut keaktifan guru dalam menciptakan dan menumbuhkan berbagai kegiatan sesuai dengan rencana yang telah diprogramkan. Indikator kesiapan guru dalam melaksanakan Kurikulum 2013 adalah sebagai berikut :

a. Kesiapan guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran

Keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran sangatlah diharapkan, untuk memenuhi tujuan tersebut diperlukan suatu persiapan yang matang. Suparno (2002) mengemukakan sebelum guru mengajar (tahap persiapan) seorang guru diharapkan mempersiapkan bahan yang mau diajarkan, mempersiapkan alat-alat peraga/parktikum yang akan digunakan, mempersiapkan pertanyaan dan arahan untuk memancing siswa aktif belajar, mempelajari keadaan siswa, mengerti kelemahan dan kelebihan siswa, serta mempelajari pengetahuan awal siswa, kesemuanya ini akan terurai pelaksanaannya di dalam perangkat pembelajaran.

Suhadi, (2007:24) mengemukakan bahwa “Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.” Dari uraian tersebut dapatlah

dikemukakan bahwa perangkat pembelajaran adalah sekumpulan media atau sarana yang digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas, serangkaian perangkat pembelajaran yang harus dipersiapkan seorang guru dalam menghadapi pembelajaran di kelas. Pada penelitian ini penulis hanya membatasi perangkat pembelajaran hanya pada: Silabus Pembelajaran, Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku siswa (BS), Buku Pegangan Guru (BPG), dan Tes Hasil Belajar.

#### 1) Silabus

Landasan penyusunan silabus yaitu PP Nomor 32 tahun 2013 pasal 1 ayat (18). PP Nomor 32 Tahun 2013 pasal 1 ayat (18) menyatakan bahwa “Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran atau tema tertentu yang mencakup Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar”.

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Sesuai dengan Permendiknas nomor 65 tahun 2013, silabus paling sedikit memuat:

- a) Identitas mata pelajaran (untuk semua jenjang pendidikan)
- b) Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas
- c) Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran
- d) Kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terkait muatan atau mata

pelajaran

- e) Tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A)
- f) materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi
- g) pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan
- h) penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik
- i) alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun
- j) sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan.

Silabus dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran.

## 2) Rencan Pelaksanaan Pembelajaran

Sebelum melaksanakan proses pembelajaran guru wajib menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) seperti yang tercsntum dalam PP Nomor 32 Tahun 2013 Pasal 20. Perencanaan Pembelajaran merupakan penyusunan rencana pelaksanaan Pembelajaran untuk setiap muatan Pembelajaran.

Pembuatan RPP mengacu pada buku panduan pengembangan RPP



yang dibuat oleh Depdikbud atau badan berwenang lainnya. Komponen RPP terdiri atas:

- a) Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan
- b) Identitas mata pelajaran atau tema/subtema
- c) Kelas/semester
- d) Materi pokok
- e) Alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian Kompetensi Dasar dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai
- f) Tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan
- g) Kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi
- h) Materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi
- i) Metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai
- j) Media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran
- k) Sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan

l) Langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup

m) Penilaian hasil pembelajaran

Dalam menyusun RPP hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

a) Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.

b) Partisipasi aktif peserta didik

c) Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.

d) Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.

e) Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan pengayaan, dan remedi.

f) Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.

g) Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas

mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.

h) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

### 3) Buku

Buku sebagai rangkaian dari perangkat pembelajaran tentunya harus memberikan manfaat bagi guru khususnya siswa. Depdiknas (2008a:12) menjelaskan bahwa "Buku adalah bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan buah pikiran dari pengarangnya." Lebih lanjut dijelaskan dari sumber yang sama (Depdiknas, 2008a:12), bahwa: Buku sebagai bahan tertulis merupakan buku yang berisi suatu ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum dalam bentuk tertulis. Sedangkan buku yang baik adalah buku yang ditulis dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, disajikan secara menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan- keterangannya, isi buku juga menggambarkan sesuatu yang sesuai dengan ide penulisnya.

Sumber lain tentang buku adalah Permendiknas RI No. 2 tahun 2008. Tentang buku panduan pendidik dijelaskan dalam bab I, pasal 1, butir 4, bahwa "Buku panduan pendidik adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, deskripsi materi pokok, dan model pembelajaran untuk digunakan oleh para pendidik."

Beberapa batasan buku di atas menjelaskan bahwa buku sebagai salah satu bahan ajar jenis bahan cetak merupakan buku yang substansinya adalah pengetahuan, yang disusun berdasarkan analisis kurikulum, disusun untuk memudahkan guru dalam pembelajaran dan siswa belajar mencapai kompetensi yang ditetapkan kurikulum, dengan

memperhatikan kebahasaan, kemenarikan, dan mencerminkan ide penulisnya. Buku yang memudahkan belajar siswa disebut buku siswa, dan buku yang memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran disebut sebagai buku panduan guru/pendidik, masing-masing memiliki struktur dan komponen yang khas.

#### 4) Penilaian Hasil Belajar Siswa

Dalam Permendikbud nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan disebutkan bahwa penilaian pendidikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik mencakup; penilaian otentik, penilaian diri, penilaian berbasis portofolio, ulangan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional, dan ujian sekolah/madrasah.

Penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut: Objektif, terpadu, ekonomis, transparan, akuntabel, dan edukatif. Pendekatan penilaian yang digunakan adalah penilaian acuan kriteria (PAK). PAK merupakan penilaian pencapaian kompetensi yang didasarkan pada kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relative setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan.

Dalam Permendikbud No. 66 Tahun 2013 Tentang Standar Penilaian dijelaskan bahwa teknik dan instrument yang digunakan untuk penilaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan sebagai berikut:

a) Penilaian kompetensi sikap

Dalam melakukan penilaian kompetensi sikap pendidik menggunakan cara observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat, dan jurnal. Instrumen yang digunakan adalah daftar cek atau skala penilaian yang disertai rubrik, sedangkan pada jurnal berupa catatan pendidikan.

b) Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Dalam menilai kompetensi pengetahuan, pendidik menggunakan tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Instrumen yang digunakan untuk tes tulis berupa soal pilihan ganda, isian, jawaban singkat, dan uraian. Untuk tes lisan menggunakan daftar pertanyaan. Untuk penugasan menggunakan instrumen pekerjaan rumah dan/atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai karakteristik tugas.

c) Penilaian Kompetensi Keterampilan

Dalam menilai kompetensi keterampilan pendidik menggunakan penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut peserta didik mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek, dan penilaian portofolio. Instrumen yang digunakan berupa daftar cek atau skala penilaian yang dilengkapi rubrik.

b. Kesiapan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran

Bentuk kesiapan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar yaitu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan standar proses pembelajaran. Dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 tahun 2013 dijelaskan bahwa Standar proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan.

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, serta proses penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas ketercapaian kompetensi lulusan. Karakteristik proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan secara keseluruhan berbasis mata pelajaran, meskipun pendekatan tematik masih dipertahankan.

Pembelajaran menyenangkan, efektif dan bermakna dapat dirancang oleh setiap guru, dengan prosedur sebagai berikut (Mulyasa 2013):

1) Pemanasan dan Apersepsi

Pemanasan dan apersepsi ini dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- a) Pembelajaran dimulai dengan hal-hal yang diketahui dan dipahami oleh peserta didik.
- b) Peserta didik dimotivasi dengan bahan ajar yang menarik dan berguna

bagi kehidupan mereka.

- c) Peserta didik digerakkan agar tertarik dan bernafsu untuk mengetahui hal-hal yang baru.

## 2) Eksplorasi

Eksplorasi merupakan tahapan kegiatan pembelajaran untuk mengenalkan bahan dan mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. Hal tersebut dapat ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

- a) Perkenalkan materi standard dan kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik.
- b) Kaitkan materi standard an kompetensi dasar yang baru dengan pengetahuan dan kompetensi yang sudah dimiliki oleh peserta didik.
- c) Pilihlah metode yang paling tepat, dan gunakan secara bervariasi untuk meningkatkan penerimaan peserta didik terhadap materi standard dan kompetensi baru.

## 3) Konsolidasi pembelajaran

Konsolidasi merupakan kegiatan untuk mengaktifkan peserta didik dalam pembentukan kompetensi dan karakter, serta menghubungkannya dengan kehidupan peserta didik. Konsolidasi pembelajaran ini dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- a) Libatkan peserta didik secara aktif dalam menafsirkan dan memahami materi dan kompetensi baru.
- b) Libatkan peserta didik secara aktif dan proses pemecahan masalah (*problem solving*), terutama dalam masalah-masalah actual.
- c) Letakkan penekanan pada kaitan structural, yaitu kaitan antara materi



standard an kompetensi baru dengan berbagai aspek kegiatan dan kehidupan dalam lingkungan masyarakat.

- d) Pilihlah metode yang paling tepat sehingga materi standar dapat diproses menjadi kompetensi dan karakter peserta didik.

#### 4) Pembentukan sikap, kompetensi, dan karakter

Pembentukan sikap, kompetensi, dan karakter peserta didik dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- a) Dorong peserta didik untuk menerapkan konsep, pengertian, kompetensi, dan karakter yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Praktekkan pembelajaran secara langsung, agar peserta didik dapat membangun sikap, kompetensi, dan karakter baru dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pengertian yang dipelajari.
- c) Gunakan metode yang paling tepat agar terjadi perubahan sikap, kompetensi, dan karakter peserta didik secara nyata.

#### 5) Penilaian formatif

Penilaian formatif perlu dilakukan untuk perbaikan, yang pelaksanaannya dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- a) Kembangkan cara-cara untuk menilai hasil pembelajaran peserta didik.
- b) Gunakan hasil penilaian tersebut untuk menganalisis kelemahan atau kekurangan peserta didik dan masalah-masalah yang dihadapi guru dalam membentuk karakter dan kompetensi peserta didik.
- c) Pilihlah metodologi yang paling tepat sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Secara umum pendekatan belajar yang dipilih berbasis pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah tersebut secara utuh/holistic, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Dengan demikian proses pembelajaran secara utuh akan melahirkan kualitas pribadi yang mencerminkan keutuhan penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Menurut Mulyasa (2013: 100) “guru harus menyadari bahwa pembelajaran memiliki sifat yang sangat kompleks karena melibatkan aspek pedagogis, psikologis dan didaktis secara bersamaan.” Kondisi eksternal yang harus diciptakan oleh guru menunjuk variasi juga dan tidak sama antara jenis belajar yang satu dengan yang lain, meskipun ada pula kondisi yang paling dominan dalam segala jenis belajar. Untuk kepentingan tersebut, guru harus memiliki pengetahuan yang luas mengenai jenis-jenis belajar, kondisi internal dan eksternal peserta didik, serta cara melakukan pembelajaran yang efektif dan bermakna.

c. Kesiapan guru dalam melaksanakan penilaian hasil belajar

Penilaian dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pembelajaran atau untuk mengetahui seberapa jauh penguasaan materi pelajaran oleh peserta didik. Sebelum melakukan penilaian, sebelum melakukan penilaian, seorang guru membuat perangkat penilaian secara terencana dan sesuai dengan materi pembelajaran yang telah disampaikan, agar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat diketahui oleh guru secara jelas. Standar kompetensi guru dalam melaksanakan penilaian hasil belajar adalah sebagai berikut (Anonim dalam skripsi Teti Rusmala, 2008: 35):

- 1) Merencanakan penilaian
- 2) Melaksanakan penilaian
- 3) Mengelola hasil penilaian
- 4) Menyusun hasil laporan penilaian

## **2. Pendidikan Kejuruan**

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 15, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Pendidikan kejuruan berperan menyiapkan peserta didiknya untuk siap memasuki dunia kerja dengan bekal ilmu pengetahuan dan keahlian serta dapat mengembangkan diri dan kemampuannya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi. Selain itu, pendidikan kejuruan diharapkan dapat membentuk dan mengembangkan kemampuan dan kompetensipeserta didik yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor.

Filosofi pendidikan kejuruan menurut Charles Prossers dalam Slamet PH (1995) adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan kejuruan akan efisien apabila disediakan lingkungan yang sesuai dengan kondisi nyata dimana lulusan akan bekerja.
2. Latihan kejuruan akan lebih efektif apabila diberikan tugas/program sesuai apa yang akan dikerjakan kelak. Demikian pula fasilitas peralatan beserta proses kerja dan operasionalnya dibuat sama dengan kondisi nyata.
3. Pendidikan kejuruan akan efektif bilamana latihan dan tugas diberikan secara langsung dan spesifik (mengerjakan benda kerja yang sesungguhnya, bukan sekedar tiruan).
4. Pendidikan kejuruan akan efektif bilamana latihan kerja dalam pengerjaan

tugas sudah dibiasakan seperti pada kondisi nyata nantinya.

5. Pendidikan kejuruan akan efektif bilamana program-program yang disediakan adalah banyak dan bervariasi meliputi profesi serta mampu dimanfaatkan atau ditempuh oleh peserta didik.
6. Latihan kejuruan akan efektif apabila diberikan secara berulang kali sampai diperoleh penguasaan yang memadai bagi peserta didik.
7. Pendidikan kejuruan akan efektif apabila para guru dan instruktornya berpengalaman dan mampu mentransferkan kepada peserta didik.
8. Pendidikan kejuruan akan efektif bilamana mampu memberikan bekal kemampuan minimal yang dibutuhkan dunia kerja (sebagai standar minimal profesi) sehingga bersifat adaptif dan mudah dalam pengembangannya.
9. Pendidikan kejuruan akan efektif apabila memperhatikan kondisi dan pasar kerja
10. Proses pemantapan belajar dan latihan peserta didik dalam pendidikan kejuruan akan efektif apabila diberikan secara proporsional.
11. Sumber daya yang dipergunakan untuk menentukan program kejuruan seharusnya didasarkan atas pengalaman nyata dari pekerja di lapangan.
12. Pendidikan kejuruan seharusnya memberikan program tertentu yang mendasar sebagai dasar-dasar kejuruan serta program lain sebagai pengembangan.
13. Pendidikan kejuruan akan efisien apabila memiliki peran sebagai lembaga pendidikan yang menyiapkan sumber daya manusia untuk memenuhi dunia kerja tertentu dan dalam waktu tertentu.
14. Pendidikan kejuruan seharusnya dapat dirasakan manfaatnya secara sosial kemasyarakatan, termasuk juga memperhatikan hubungan kemanusiaan dan

hubungan masyarakat diluar pendidikan.

15. Administrasi pendidikan kejuruan akan efektif dan efisien apabila bersifat fleksibel dan tidak bersifat kaku.

16. Walaupun pendidikan kejuruan telah diusahakan dengan biaya investasi seminimal mungkin, namun apabila sampai batas minimal tersebut tidak efektif, maka lebih baik penyelenggaraan pendidikan kerja tersebut dibatalkan.

a. Pendidikan Menengah Kejuruan

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik menjadi manusia yang produktif yang dapat langsung bekerja di bidangnya setelah melalui pendidikan dan latihan berbasis kompetensi. (Anonim, 2006: 3). Pendidikan Menengah Kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya (Anonim, 2006: 2). Jadi, pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan yang mengutamakan pembentukan dan pengembangan kemampuan peserta didik untuk dapat bekerja dan kompeten dalam bidang tertentu, sehingga mampu beradaptasi dengan lingkungan kerja, dan mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan yang terjadi.

b. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Menurut Isjoni dalam (Firdausi&Barnawi: 2012) SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan, dan keahlian sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja.

Selanjutnya Undang-Undang No. 20 tahun 2003 menyebutkan bahwa tujuan SMK adalah meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan peserta didik memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap yang professional. Jadi Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu lembaga pendidikan formal tingkat menengah yang bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang kompeten dan terampil sesuai bidang keahlian sehingga siap apabila masuk dalam dunia kerja dan dapat mengembangkan kinerjanya seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### **3. Kurikulum 2013**

Nasution (2003 : 5) memberikan sejumlah definisi kurikulum menurut beberapa ahli kurikulum:

1. *J. Galen Saylor dan William M. Alexander* dalam buku *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning* (1956) menjelaskan arti kurikulum sebagai berikut. “ The Curriculum is the sum total of school's effort to influence learning, whether in classroom, on the playground, or out of school.” Jadi segala usaha sekolah untuk mempengaruhi anak belajar, apakah dalam ruangan kelas, di halaman sekolah atau di luar sekolah termasuk kurikulum. Kurikulum meliputi juga apa yang disebut kegiatan ekstra-kurikuler.
2. *Harold B. Alpert* dalam *Reorganizing the High-School Curriculum* (1965) memandang kurikulum sebagai “all of the activities that are provided for students by the school”. Seperti halnya halnya dengan definisi Saylor dan Alexander, kurikulum tidak terbatas pada mata pelajaran, akan tetapi juga

meliputi kegiatan-kegiatan lain, di dalam dan luar kelas, yang berada di bawah tanggung jawab sekolah. Definisi melihat manfaat kegiatan dan pengalaman siswa di luar mata pelajaran tradisional.

3. *B. Othanel Smith, W.O. Stanley, dan J. Harlan Shores* memandang kurikulum sebagai sejumlah pengalaman yang secara potensial dapat diberikan kepada anak dan pemuda, agar mereka dapat berfikir dan berbuat sesuai dengan masyarakat.

Dari beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa kurikulum adalah sesuatu yang direncanakan sebagai pegangan guna mencapai tujuan pendidikan. Apa yang direncanakan biasanya bersifat idea, suatu cita-cita tentang manusia atau warga Negara yang akan dibentuk. Sejalan dengan pengertian di atas, Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat (19), menyatakan bahwa “kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.” Jadi, kurikulum merupakan salah satu perangkat pendidikan yang sangat berpengaruh terhadap pencapaian mutu pendidikan, karena merupakan pedoman pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dan kompetensi peserta didik.

Soleh Hidayat (2013: 111) “menerangkan bahwa sejak Indonesia merdeka kurikulum telah mengalami beberapa kali perubahan secara berturut-turut yaitu pada tahun 1947, tahun 1952, tahun 1964, tahun 1968, tahun 1975, tahun 1984, tahun 1994, dan tahun 2004, serta yang terbaru adalah kurikulum 2006 atau KTSP.” Perubahan dan pengembangan kurikulum menunjukkan bahwa sistem

pendidikan itu dinamis. Jika sistem pendidikan tidak ingin terjebak dalam stagnasi, semangat perubahan perlu terus dilakukan. Kita berharap, perubahan dan pengembangan kurikulum 2013 tak hanya perampingan mata pelajaran semata, tetapi juga harus mampu menjawab tantangan perubahan dan perkembangan zaman.

Menurut Mulyasa (2013: 77) “Perubahan dan pengembangan kurikulum mulai dari sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), dan sekolah menengah kejuruan (SMK) dilakukan untuk menjawab tantangan zaman yang terus berubah agar peserta didik mampu bersaing di masa depan, dalam konteks nasional maupun global.” Kurikulum SMK selalu mengalami perubahan dan penyempurnaan, dikarenakan kurikulum SMK harus selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi di masyarakat. Kurikulum SMK harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, karakter daerah, kebutuhan industry/ dunia usaha dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi.

Menurut Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 Struktur Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Kejuruan dirancang dengan pandangan bahwa SMA/MA dan SMK/MAK pada dasarnya adalah pendidikan menengah, perbedaannya hanya pada pengakomodasian minat peserta didik saat memasuki pendidikan menengah. Oleh karena itu, struktur kurikulum SMK/MAK sama dengan struktur umum SMA/MA, yakni ada tiga kelompok mata pelajaran, kelompok A, B, dan C. Mata pelajaran kelompok A terdiri dari Pendidikan Agama dan budi pekerti, pendidikan pancasila dan kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, matematika, sejarah Indonesia dan Bahasa Inggris. Mata pelajaran kelompok B terdiri dari Seni budaya, pendidikan jasmani, olah raga, dan



kesehatan serta prakarya dan kewirausahaan. Mata pelajaran kelompok Peminatan (C) terdiri atas:

1. Kelompok mata pelajaran dasar bidang keahlian

Terdiri dari mata pelajaran fisika, kimia dan gambar teknik yang diberikan pada kelas sepuluh (X), Sebelas (XI) pada semester genap. Masing-masing mata pelajaran mempunyai alokasi waktu 24 jam/ minggu.

2. Kelompok mata pelajaran dasar program keahlian

3. Kelompok mata pelajaran paket keahlian

Pada SMK bidang teknologi dan rekayasa, mata pelajaran mata kelompok A dan kelompok B sama dengan mata pelajaran kelompok A dan B SMA/MA. Dalam mata pelajaran kelompok B dapat dilengkapi dengan muatan local yang dikembangkan oleh pemerintah daerah. Seperti yang tercantum dalam lampiran Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013 tentang kerangka dasar kurikulum SMK/MAK yaitu, "Mata pelajaran kelompok A dan C adalah kelompok mata pelajaran yang substansinya dikembangkan oleh pusat. Mata pelajaran kelompok B adalah kelompok mata pelajaran yang substansinya dikembangkan oleh pusat dan dapat dilengkapi muatan lokal yang dikembangkan oleh pemerintah daerah."

Dalam penetapan penjurusan di SMK/MAK sesuai dengan bidang/program/ paket keahlian mempertimbangkan Spektrum Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pemilihan peminatan bidang keahlian dan program keahlian dilakukan saat peserta mendaftar pada SMK. Pilihan pendalaman peminatan keahlian dalam bentuk pilihan Paket Keahlian dilakukan pada semester 3, berdasarkan nilai rapor dan/ atau rekomendasi guru BK di SMK dan/ atau hasil tes penempatan oleh psikolog.

Perubahan dan pengembangan Kurikulum 2013 dapat dikaji perbedaannya dengan KTSP 2006. Perbandingan tersebut disajikan dalam tabel berikut (kemendiknas, 2013)

Tabel 1: Perbandingan Tata Kelola Pelaksanaan Kurikulum

| Elemen     | Ukuran Tata Kelola                            | KTSP 2006                             | Kurikulum 2013  |
|------------|---|---------------------------------------|---|
| Guru       | Kewenangan                                    | Hampir mutlak                         | Terbatas  |
|            | Kompetensi                                    | Harus tinggi                          | Sebaiknya tinggi. Bagi yang rendah masih terbantu dengan adanya buku          |
|            | Bebasan                                       | Berat                                 | Ringan  |
|            | Efektifitas waktu untuk kegiatan pembelajaran | Rendah (banyak waktu untuk persiapan) | Tinggi  |
| Buku       | Peran penerbit                                | Besar                                 | Kecil   |
|            | Variasi materi dan proses                     | Tinggi                                | Rendah  |
|            | Variasi harga/bebas siswa                     | Tinggi                                | Rendah  |
| Siswa      | Hasil pembelajaran                            | Tergantung sepenuhnya pada guru       | Tidak sepenuhnya tergantung guru, tetapi juga buku yang disediakan pemerintah |
| Pemantauan | Titik penyimpangan                            | Banyak                                | Sedikit   |
|            | Besar penyimpangan                            | Tinggi                                | Rendah  |
|            | Pengawasan                                    | Sulit, hampir tidak mungkin           | Mudah   |

Tabel 2: Perbandingan Tata Kelola Pelaksanaan Kurikulum

| Proses             | Peran             | KTSP 2006                                 | Kurikulum 2013                                     |
|--------------------|-------------------|---|--|
| Penyusunan Silabus | Guru              | Hampir mutlak (dibatasi hanya oleh SK-KD) | Pengembangan dari yang sudah disiapkan             |
|                    | Pemerintah        | Hanya sampai SK-KD                        | Mutlak   |
|                    | Pemerintah Daerah | Supervisi penyusunan                      | Supervisi pelaksanaan                              |
| Penyediaan Buku    | Penerbitan        | Kuat                                      | Lemah  |
|                    | Guru              | Hampir Mutlak                             | Kecil, untuk buku pengayaan                        |
|                    | Pemerintah        | Kecil, untuk kelayakan penggunaan di      | Mutlak untuk buku teks, kecil untuk buku pengayaan |

|  |                   |   |  |
|--|-------------------|---|--|
|  |                   | sekolah   |  |
| Penyusuna Rencana Pelaksanaan Pembelajaran | Guru              | Hampir mutlak                                   | Kecil, untuk pengembangan dari yang ada pada buku teks |
|  | Pemerintah Daerah | Supervise penyusunan dan pemantauan             | Supervisi pelaksanaan dan pemantauan                   |
| Pelaksanaan pembelajaran                   | Guru              | Mutlak  | Hamper mutlak  |
|  | Pemerintah Daerah | Pemantauan kesesuaian dengan rencana (variatif) | Pemantauan kesesuaian dengan buku teks (terkendali)    |
| Penjamin Mutu                              | Pemerintah        | Sulit, karena variasi terlalu besar             | Mudah, karena mengarah pada pedoman yang sama          |

Tabel 3: Perbedaan Esensial Kurikulum SMA/SMK

| KTSP 2006  | Kurikulum 2013  | Status   |
|--|---|----------|
| Mata pelajaran tertentu mendukung kompetensi tertentu                          | Tiap mata pelajaran mendukung semua kompetensi (sikap, keterampilan, pengetahuan) dengan penekanan yang berbeda                     | Benarnya |
| Mata pelajaran dirancang berdiri sendiri dan memiliki kompetensi dasar sendiri | Mata pelajaran dirancang terkait satu dengan yang lain dan memiliki kompetensi dasar yang diikat oleh kompetensi inti tiap kelas    | Benarnya |
| Bahasa Indonesia sebagai pengetahuan   | Bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi dan <i>carrier of knowledge</i>  | Idealnya |
| Tiap mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan yang berbeda                   | Semua mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan yang sama, yaitu pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar | Idelanya |
| Untuk SMA, ada penjurusan sejak kelas XI                                       | Tidak ada penjurusan untuk SMA. Ada mata pelajaran wajib, peminatan, antar minat, dan pendalaman minat                              | Idealnya |
| SMA dan SMK tanpa kesamaan kompetensi  | SMA dan SMK memiliki mata pelajaran wajib yang sama terkait dasar-dasar pengetahuan, keterampilan, dan sikap                        | Baiknya  |
| Penjurusan di SMK sangat detail (sampai keahlian)                              | Penjurusan di SMK tidak terlalu detail (sampai bidang studi), di dalamnya terdapat pengelompokan peminatan dan pendalaman           | Baiknya  |

Menghadapi berbagai perbedaan tersebut, dilakukan langkah penguatan tata kelola dengan cara menyiapkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Menyiapkan buku pegangan pembelajaran yang terdiri dari buku siswa, dan buku guru.
- b. Menyiapkan guru supaya memahami pendayagunaan sumber belajar yang telah disiapkan dan sumber lain yang dapat mereka manfaatkan.
- c. Memperkuat peran pendampingan dan pemantauan oleh pusat dan daerah dalam pelaksanaan pembelajaran.

#### **4. Tugas Guru**

Guru adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pembangunan (Sardiman A.M., 2001 : 123). Jadi, guru merupakan salah satu komponen dalam proses belajar mengajar yang berperan dalam menciptakan sumber daya manusia yang unggul dan kompeten. Guru merupakan orang yang berhubungan langsung dengan siswa pada saat kegiatan belajar mengajar, sehingga peran aktif guru sangat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa di kelas. Sardiman A.M. (2001 : 142) mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain yaitu menguasai dan mengembangkan materi pembelajaran, merencanakan dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari serta mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.

Guru harus mempunyai kompetensi yang sesuai dengan bidang tugasnya agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik. Kompetensi merupakan perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak secara konsisten dan terus menerus yang memungkinkan seseorang menjadi kompeten, dalam arti memiliki pengetahuan,

keterampilan dan nilai-nilai dasar untuk melakukan sesuatu (Anonim, 2002 : 1). Kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru dalam berfikir dan bertindak.

Suparlan (2005 : 92) menjelaskan bahwa *“An integrated view sees competence as a complex combination of knowledge, attitudes, skills and values displayed in context of task performance.”* Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa kompetensi guru merupakan kombinasi kompleks dari pengetahuan, sikap, keterampilan dan nilai-nilai yang ditunjukkan oleh guru dalam kinerja yang diberikan kepadanya. Kompetensi tersebut akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan dan keterampilan secara professional dalam menjalankan fungsi sebagai guru.

Guru sebagai factor utama dalam proses pembelajaran harus memiliki kemampuan atau kompetensi yang dapat mendukung tugasnya sebagai pengajar. Ada empat kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru berdasarkan Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 yaitu Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Sosial, Kompetensi Kepribadian, dan Kompetensi Profesional. Namun dalam penelitian ini hanya akan dibahas mengenai kompetensi pedagogik dan kompetensi Profesional, karena dua kompetensi tersebut yang lebih berpengaruh terhadap kemampuan guru dalam pengembangan kurikulum 2013.

a. Kompetensi pedagogik

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi hasil belajar dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Berikut adalah standar kompetensi pedagogik guru SMK (Firdausi & Barnawi, 2012 : 41) :

1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.
  2. Mengembangkan Kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.
  3. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.
  4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.
  5. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
  6. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.
  7. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.
  8. Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.
  9. Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- b. Kompetensi Profesional

Kompetensi Profesional adalah kemampuan untuk dapat menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan guru mampu membimbing peserta didik dapat memenuhi standar kompetensi minimal yang seharusnya dikuasai oleh peserta didik.

Berikut adalah standar kompetensi profesional guru SMK (Firdausi & Barnawi, 2012 : 35):

1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu

2. Menguasai setandar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu
3. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif
4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif
5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Guru Sekolah Menengah Kejuruan harus dapat menjabarkan dan mengembangkan suatu kompetensi atau keterampilan tertentu ke dalam materi pelajaran dengan tepat sehingga kompetensi atau keterampilan dapat dikuasai oleh siswa dengan baik.

Soenarto (1993) menyatakan bahwa “seorang guru bidang pendidikan kejuruan sebaiknya membuat analisis yang diteliti tentang suatu pekerjaan dengan tujuan untuk menetapkan serangkaian keterampilan (*skill*) dan pengetahuan yang akan dipelajari. Selanjutnya keterampilan tersebut dijabarkan ke dalam urutan kerja atau operasi.” Hal ini menunjukkan bahwa seorang guru sekolah kejuruan sebaiknya membuat suatu urutan pembelajaran yang berisi keterampilan dan pengetahuan dengan tepat, sehingga dapat dikuasai oleh siswa melalui serangkaian pelatihan yang telah direncanakan dengan baik.

Guru mempunyai tugas penting yaitu melaksanakan kurikulum. Untuk dapat melaksanakan kurikulum, guru harus memahami dan mengerti isi dan tujuan kurikulum. Kesiapan guru dalam melaksanakan Kurikulum 2013 antara lain yaitu melakukan pengembangan kurikulum, melaksanakan proses belajar mengajar serta melaksanakan penilaian hasil belajar.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Hasil penelitian yang relevan sebagai bahan pembanding dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Teti Rosmala Dewi (2008) yang berjudul “Kesiapan Guru Mata Pelajaran Produktif Bidang Keahlian Mekanik Otomotif SMK Negeri 1 Seyegan Dalam Melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan” menyimpulkan bahwa kesiapan guru mata pelajaran produktif Bidang Keahlian Mekanik Otomotif SMK N 1 Seyegan dalam hal pengembangan kurikulum masuk dalam kriteria Tinggi/ Siap (B), dengan pencapaian: pembuatan silabus memiliki ketercapaian 70% dan penyusunan RPP memiliki ketercapaian 70% dari 100% yang diharapkan. Kesiapan dalam melaksanakan proses belajar mengajar masuk dalam kriteria Sedang/ Cukup Siap (C), dengan pencapaian membuka kegiatan pembelajaran 86,67%, mengelola kegiatan inti 100%, menggunakan multi metode dalam mengajar 100%, menggunakan sumber belajar yang bervariasi 100%, mengelola kelas 46,67%, penilaian 35,57%, serta kegiatan penutup 93,33% dari 100% yang diharapkan. Dalam hal melaksanakan penilaian hasil belajar masuk dalam kriteria Sedang/ Cukup Siap (C), dengan pencapaian perencanaan penilaian 78,89%, pelaksanaan penilaian 85,56%, pengolahan hasil penilaian 80,55%, serta penyusunan laporan hasil belajar 50% dari 100% yang diharapkan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Eko Marwanto (2008) yang berjudul “Kesiapan Guru Program Diklat Teknik Mekanik Otomotif di Kabupaten Sleman dalam Mempersiapkan Kelengkapan Uji Sertifikasi Guru Melalui Jalur Portofolio” menyimpulkan bahwa kesiapan guru program diklat teknik mekanik otomotif di kabupaten Sleman dalam memenuhi kelengkapan penyusunan portofolio



uji sertifikasi guru tergolong dalam kategori rendah, hanya 28% guru yang telah memenuhi kelengkapan penyusunan Portofolio. Bukti fisik yang menjadi hambatan guru program diklat produktif otomotif dalam memenuhi kelengkapan penyusunan portofolio uji sertifikasi guru antara lain; a). Surat keterangan/piagam penghargaan penulisan buku, b). Surat keterangan/piagam penulisan artikel, c). Surat keterangan/sertifikat dan laporan kegiatan penelitian pendidikan, d). Surat keterangan/piagam penghargaan menjuarai lomba akademik, e). Surat keterangan/piagam dan bukti fisik pembuatan karya monumental. Hambatan pemenuhan bukti fisik terkait dengan pembuatan karya dan perolehan bukti fisik karya yang telah dibuat

### **C. Kerangka Berpikir**

Kerangka berfikir dalam penelitian ini yaitu membahas mengenai kesiapan guru dalam melaksanakan kurikulum 2013 yang akan dijabarkan dalam tiga sub variabel yaitu kesiapan perangkat pembelajaran, pelaksanaan proses belajar mengajar dan penilaian hasil belajar peserta didik.

#### **1. Kesiapan Administrasi Pembelajaran**

Keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran sangatlah diharapkan, untuk memenuhi tujuan tersebut diperlukan suatu persiapan yang matang. Yaitu dengan menyiapkan perangkat pembelajaran berupa: Silabus Pembelajaran, Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku siswa (BS), Buku Pegangan Guru (BPG), dan Penilaian Hasil Belajar.

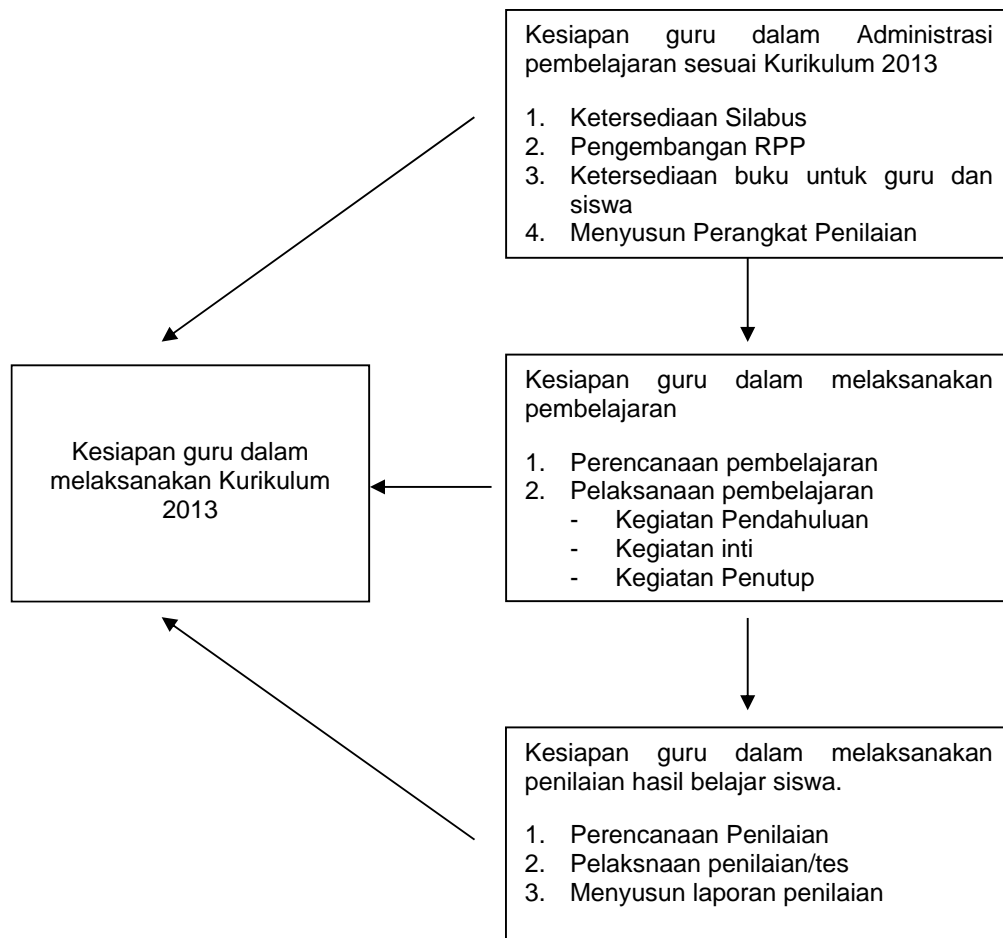
## 2. Pelaksanaan proses belajar mengajar

Guru mempunyai tugas penting yaitu melaksanakan proses belajar mengajar. Dalam melaksanakan pembelajaran, guru berpedoman pada perencanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Hal ini bertujuan agar materi yang disampaikan sesuai dengan yang telah direncanakan dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi, sehingga tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.

## 3. Pelaksanaan penilaian hasil proses belajar mengajar

Penilaian hasil belajar dilakukan untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Tahapan yang harus dilakukan guru dalam melakukan penilaian hasil belajar yaitu merencanakan penilaian, melaksanakan tes, mengolah hasil penilaian serta menyusun laporan hasil penilaian.

Berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan bahwa tugas utama guru dalam implementasi kurikulum 2013 adalah melaksanakan pembelajaran. Untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan baik, maka guru harus memahami konsep kurikulum terlebih dahulu setelah itu guru harus membuat perencanaan pembelajaran dan perangkat pembelajaran. Jadi rangkaian kegiatan guru dalam pembelajaran dimulai dari pembuatan Silabus, pembuatan RPP, melaksanakan pengajaran sesuai dengan yang telah direncanakan dan melakukan penilaian hasil belajar untuk mengetahui hasil pembelajaran yang dicapai.



Gambar 1. Gambar kerangka berfikir penelitian

Gambar diatas menggambarkan bahwa kesiapan guru dalam melaksanakan Kurikulum 2013 dipengaruhi oleh kesiapan perangkat pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, melaksanakan penilaian hasil belajar, begitu juga sebaliknya. Proses pembelajaran diawali dari kesiapan perangkat pembelajaran yang meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku siswa, buku pegangan guru, dan perangkat penilaian hasil belajar. Perangkat pembelajaran ini digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran, agar dalam pelaksanaannya menjadi lebih

mudah dan terarah. Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran, maka perlu dilakukan penilaian atau evaluasi hasil belajar siswa. Kegiatan-kegiatan di atas saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain serta sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan kurikulum.



KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **BAB III      METODE PENELITIAN**



### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesiapan guru jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga terhadap implementasi Kurikulum 2013, khususnya dalam tingkat kesiapan guru dalam menyediakan perangkat pembelajaran sesuai kurikulum 2013, kesiapan guru dalam proses belajar mengajar dan juga kesiapan pelaksanaan penilaian hasil belajar sesuai standar kurikulum 2013. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survey. Karena mencari data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan) yaitu semua guru jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga. Menurut Sugiyono (2013:12) Metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, dokumentasi dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen).

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif yang bersifat non-eksperimental dengan metode pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono, (2013 : 207), “penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.”

## **B. Variabel Penelitian**

### **1. Identifikasi Penelitian**

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:161). Menurut Sugiyono (2013:61), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini hanya terdapat satu variable yaitu kesiapan guru jurusan teknik bangunan SMK N 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013.

### **2. Definisi Operasioanal**

Memecah variabel menjadi kategori-kategori data yang harus dikumpulkan oleh peneliti disebut kategorisasi. Kategori-kategori ini dapat diartikan sebagai indikator variabel, masing-masing indikator setiap variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Kesiapan guru dalam menyiapkan administrasi pembelajaran**

Dalam sub variabel kesiapan guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran terdapat empat indikator, yaitu : Ketersediaan Silabus, pengembangan RPP, ketersediaan buku untuk guru dan siswa, dan menyusun perangkat penilaian.

#### **b. Kesiapan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar**

Dalam sub variabel kesiapan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar terdapat dua indikator, yaitu : perencanaan proses pembelajaran dan pelaksanaan proses pembelajaran.

- c. Kesiapan guru dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa.

Dalam sub variabel kesiapan guru dalam melaksanakan penilaian hasil belajar siswa terdapat tiga indikator, yaitu : perencanaan penilaian, pelaksanaan penilaian, dan pelaporan penilaian.

### **C. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013:117), "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:173), "populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Jadi dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga tahun ajaran 2013/2014.

Populasi dalam penelitian ini adalah guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga Tahun Ajaran 2013/2014 berjumlah 23. Karena jumlah populasi hanya 23 guru, maka penelitian yang dilakukan adalah penelitian populasi tanpa menggunakan sampel.

### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Salatiga berlokasi di Jl.Parikesit, Sidomukti, Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah guru jurusan teknik bangunan.

Penulis merencanakan pelaksanaan penelitian yang meliputi kegiatan persiapan sampai penyusunan laporan penelitian dari bulan Desember 2013 sampai dengan bulan juni.



## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yaitu cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. (Suharsimi Arikunto, 2003:134). Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah: (1) metode Dokumentasi, (2) metode kuesioner (Angket), dan (3) Metode wawancara

### **1. Metode Dokumentasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 201), "Dokumentasi berasal dari dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya".

Dalam teknik dokumentasi ini, data yang dikumpulkan adalah administrasi pembelajaran berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, analisis alokasi waktu, program tahunan (Prota), program semester (Promes), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku-buku atau bahan ajar, Instrumen penilaian, dan laporan hasil penilaian belajar.

Adapun alasan peneliti menggunakan teknik dokumentasi sebagai alat pengumpul data adalah sebagai berikut:

- a. Dokumen lebih dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
- b. Sumber dokumen memberikan data yang lengkap.
- c. Lebih efisien dan hemat waktu.

### **2. Metode Kuesioner (Angket)**

Metode kuesioner (angket) yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiyono, 2013:199).

Kuesioner dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi tentang kesiapan guru Jurusan Teknik Bangunan di SMK Negeri 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Alasan peneliti menggunakan angket tertutup dalam penelitian ini adalah:

- a. Mudah diisi oleh responden.
- b. Pengumpulan data lebih efisien ditinjau dari segi tenaga, waktu dan biaya.
- c. Responden tidak dituntut untuk berpikir keras dalam mencari jawaban karena alternatif jawaban telah tersedia.

### 3. Metode wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit. (Sugiyono, 2013 : 194). Wawancara dilakukan langsung dengan guru jurusan teknik bangunan SMK N 2 Salatiga.

Teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara berstruktur. Penggunaan teknik wawancara pada penelitian ini sebagai *kriterium*, yakni untuk menguji hasil kemandirian angket. Wawancara dalam penelitian ini sebagai penguat hasil angket dalam kesiapan guru melaksanakan Kurikulum 2013.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga akan lebih muda untuk diolah (Suharsimi Arikunto, 2010:203).

Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen (Sugiyono, 2013:149). Kisi-kisi instrumen menurut Suharsimi Arikunto (2010:205), adalah sebuah tabel yang menunjukkan kaitan antara variabel yang diteliti dengan sumber data, darimana data akan diambil, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun.

Penyusunan kisi-kisi dilakukan setelah mengetahui variabel penelitian. Langkahnya adalah dengan menjabarkan variabel penelitian menjadi definisi operasional variabel, selanjutnya menentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Alternatif jawaban disediakan dengan memberi tanda centang (✓) pada setiap alternatif jawaban yang dipilih.

1. Kisi-kisi Kuesioner (Angket)

Tabel 4. Kisi-kisi Angket Kesiapan Perangkat Pembelajaran

| Sub Variabel Kesiapan Perangkat Pembelajaran |   | Nomor butir soal | Jumlah Pertanyaan |
|--|---|------------------|-------------------|
| Indikator                                    | Sub Indikator   |                  |                   |
| Ketersediaan Silabus                         | Ketersediaan Silabus sesuai Kurikulum 2013            | 1                | 1                 |
| Pengembangan RPP                             | Pengembangan RPP sesuai kurikulum 2013                | 2                | 1                 |
| Ketersediaan Buku untuk Guru dan Siswa       | a. Ketersediaan buku belajar Siswa                    | 3                | 1                 |
|  | b. Ketersediaan buku pegangan Guru                    | 4                | 1                 |
| Menyusun Perangkat Penilaian                 | a. Menyusun perangkat penilaian sesuai Kurikulum 2013 | 5                | 1                 |
| Jumlah                                       |   |                  | 5 butir soal      |

Tabel 5. Kisi-kisi Angket Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar

| Sub Variabel Proses Belajar Mengajar |  | Nomor Butir Soal | Jumlah Pertanyaan |
|--------------------------------------|--|------------------|-------------------|
| Indikator                            | Sub Indikator                            |                  |                   |
| Perencanaan Pembelajaran             | 1. Memahami prinsip-prinsip pembelajaran | 1,2,3,4,5        | 5                 |
| Pelaksanaan Pembelajaran             | 1. Kegiatan Pendahuluan Pembelajaran     | 6,7              | 2                 |
|                                      | 2. Kegiatan Inti Pembelajaran            | 8,9,10           | 3                 |
|                                      | 3. Kegiatan Penutup                      | 11,12,13         | 3                 |
| Jumlah                               |  |                  | 13 butir soal     |

Tabel 6. Kisi-kisi Angket Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar

| Sub Variabel Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar |   | Nomor Butir Soal | Jumlah Pertanyaan |
|--|---|------------------|-------------------|
| Indikator  | Sub Indikator   |                  |                   |
| 1. Perencanaan Penilaian                         | a. Menentukan ruang lingkup penilaian                                     | 1                | 1                 |
|  | b. Menentukan teknik dan instrumen penilaian yang digunakan               | 2,3,4,5,6        | 5                 |
| 2. Pelaksanaan Penilaian                         | a. Memilih teknik penilaian   | 7                | 5                 |
|  | b. Pelaksanaan penilaian  | 8,9              | 2                 |
| 3. Pelaporan Penilaian                           | a. Menganalisis hasil penilaian   | 10               | 1                 |
|  | b. Menetapkan kriteria hasil penilaian                                    | 11               | 1                 |
|  | c. Menyusun laporan penilaian   | 12               | 2                 |
|  | d. Menyampaikan laporan penilaian kepada kepala sekolah dan pihak terkait | 13               | 1                 |
| Jumlah   |   |                  | 13 butir soal     |

## 2. Kisi-kisi Wawancara

Tabel 7. Kisi-kisi Wawancara Kesiapan Perangkat Pembelajaran

| Sub Variabel Kesiapan Perangkat Pembelajaran |  | Jumlah Pertanyaan |
|--|--|-------------------|
| Indikator                                    | Sub Indikator  |                   |
| Ketersediaan Silabus                         | Ketersediaan Silabus sesuai Kurikulum 2013                 | 1                 |
| Pengembangan RPP                             | Pengembangan RPP sesuai kurikulum 2013                     | 1                 |
| Ketersediaan Buku untuk Guru dan Siswa       | Ketersediaan buku pegangan Guru dan buku pelajaran siswa   | 1                 |
| Menyusun Perangkat Penilaian                 | Menyusun perangkat penilaian sesuai Kurikulum 2013         | 1                 |
| Kendala dan cara mengatasinya                | Kendala yang dialami dalam menyusun perangkat pembelajaran | 1                 |
|  | Cara untuk mengatasi kendala tersebut                      | 1                 |
| Jumlah                                       |  | 6 butir soal      |

Tabel 8. Kisi-kisi Wawancara Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar

| Sub Variabel Proses Belajar Mengajar |   | Jumlah<br>Pertanyaan |
|--------------------------------------|---|----------------------|
| Indikator                            | Sub Indikator   |                      |
| Perencanaan Pembelajaran             | 1. Kendala dalam penyusunan silabus dan RPP dan cara untuk mengatasinya.  | 2                    |
|                                      | 2. Penyiapan Media, sumber belajar, perangkat penilaian dan scenario pembelajaran.  | 1                    |
|                                      | 3. Kendala dalam penyiapan media, sumber belajar, perangkat penilaian dan scenario pembelajaran dan cara untuk mengatasi kendala tersebut | 2                    |
| Pelaksanaan Pembelajaran             | 1. Kegiatan Pendahuluan Pembelajaran  | 4                    |
|                                      | 2. Kegiatan Inti Pembelajaran   | 3                    |
|                                      | 3. Kegiatan Penutup   | 1                    |
|                                      | 4. Kendala dan cara untuk mengatasi dalam proses pembelajaran   | 2                    |
| Jumlah                               |   | 15 butir soal        |

Tabel 9. Kisi-kisi Wawancara Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar

| Sub Variabel Pelaksanaan Penilaian Hasil Belajar |  | Jumlah<br>Pertanyaan |
|--|--|----------------------|
| Indikator  | Sub Indikator  |                      |
| Perencanaan Penilaian                            | a. Menentukan ruang lingkup penilaian                                      | 1                    |
|  | b. Menentukan teknik dan instrumen penilaian yang digunakan                | 3                    |
| Pelaksanaan Penilaian                            | Pelaksanaan penilaian  | 2                    |
| Pelaporan Penilaian                              | a. Menganalisis hasil penilaian  | 1                    |
|  | b. Menetapkan kriteria hasil penilaian                                     | 2                    |
|  | c. Menyampaikan laporan penilaian kepada kepala sekolah dan pihak terkait  | 1                    |
|  | d. Kendala dan cara mengatasinya dalam pelaksanaan penilaian hasil belajar | 2                    |
| Jumlah   |  | 12 butir soal        |

### 3, Kisi-kisi Dokumentasi

Tabel 10. Kisi-kisi Dokumentasi Perangkat Pembelajaran

| Sub Variabel Kesiapan Perangkat Pembelajaran |   | Jumlah<br>Pertanyaan |
|--|---|----------------------|
| Indikator                                    | Sub Indikator                           |                      |
| Ketersediaan Silabus                         | a. Kepemilikan Dokumen Silabus          | 1                    |
|  | b. Komponen Silabus                     | 1                    |
| Pengembangan RPP                             | a. Penyusunan Program Tahunan (Prota)   | 1                    |
|  | b. Penyusunan Program Semester (Promes) | 1                    |
|  | c. Kepemilikan Dokumen RPP              | 1                    |
|  | d. Komponen RPP                         | 1                    |
| Pengadaan Buku Guru dan Siswa                | a. Kepemilikan Buku Pegangan Guru       | 1                    |
|  | b. Kepemilikan Buku Pelajaran Siswa     | 1                    |
| Menyusun Perangkat Penilaian                 | b. Instrumen Penilaian                  | 1                    |
|  | c. Menyusun kisi-kisi soal              | 1                    |
|  | d. Menyusun laporan hasil penilaian     | 1                    |
| Jumlah                                       |   | 11 butir soal        |

### G. Uji Coba Instrumen

Uji coba dari butir-butir instrumen dimaksudkan untuk menguji keabsahan dan kehandalan butir-butir instrumen yang digunakan dalam penelitian.

#### 1. Uji Validitas Instrumen

Validasi instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan cara validasi logis dan validasi empiris. Validasi logis dibagi menjadi dua, yaitu validasi internal (peneliti) dan validasi external (para ahli). Secara garis besar validasi logis digunakan untuk melihat/menilai kesesuaian konstruksi butir-butir pertanyaan yang telah dibuat dengan indikator-indikatornya. Validasi eksternal dilakukan dengan cara mengkonsultasikan butir-butir pertanyaan

yang akan digunakan dengan para ahli (*expert judgment*) untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis apakah butir-butir tersebut telah mewakili apa yang hendak diukur.

Setelah validasi logis selesai, maka dilanjutkan dengan uji validasi empiris. Validasi empiris dilakukan dengan cara menguji-cobakan pertanyaan tersebut kepada subyek yang sama dengan subyek penelitian. Data yang diperoleh dari hasil uji coba kemudian dihitung tingkat validitasnya menggunakan rumus *Pearson Product Moment* yang ditunjukkan pada rumus dibawah ini:

$$r_{hitung} = \frac{(n)(\sum X.Y) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n.\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{(n.\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| $r_{hitung}$ | = koefisien korelasi              |
| $n$          | = jumlah responden                |
| $\sum X.Y$   | = jumlah perkalian antara X dan Y |
| $\sum X$     | = jumlah nilai X                  |
| $\sum Y$     | = jumlah nilai Y                  |
| $\sum X^2$   | = jumlah kuadrat dari X           |
| $\sum Y^2$   | = jumlah kuadrat dari Y           |

(Suharsimi Arikunto, 2010: 213)

Selanjutnya harga  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $r_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan valid. Apabila koefisien korelasi rendah atau  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka butir-butir yang bersangkutan



dinyatakan tidak valid atau gugur. Butir-butir yang gugur dihilangkan dan butir yang valid dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Pembanding yang digunakan yaitu  $r_{tabel}$  diperoleh dengan melihat Tabel Harga Kritik dari r Product-Moment (Suharsimi Arikunto, 2010: 402). Pada jumlah  $N = 23$  dan interval kepercayaan 95% nilai  $r_{tabel}$  nya adalah 0,413

Setelah dilakukan pengujian validitas menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel 2007* dengan memasukkan rumus fungsi *Pearson product momen*.

Dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Validitas

| no soal | r hitung | r tabel | keterangan |
|---------|----------|---------|------------|
| 1       | 0.428    | 0.413   | Valid      |
| 2       | 0.432    | 0.413   | Valid      |
| 3       | 0.602    | 0.413   | Valid      |
| 4       | 0.361    | 0.413   | Gugur      |
| 5       | 0.455    | 0.413   | Valid      |
| 6       | 0.612    | 0.413   | Valid      |
| 7       | 0.573    | 0.413   | Valid      |
| 8       | 0.769    | 0.413   | Valid      |
| 9       | 0.530    | 0.413   | Valid      |
| 10      | 0.709    | 0.413   | Valid      |
| 11      | 0.769    | 0.413   | Valid      |
| 12      | 0.661    | 0.413   | Valid      |
| 13      | 0.550    | 0.413   | Valid      |
| 14      | 0.386    | 0.413   | Gugur      |
| 15      | 0.604    | 0.413   | Valid      |
| 16      | 0.425    | 0.413   | Valid      |
| 17      | 0.704    | 0.413   | Valid      |
| 18      | 0.716    | 0.413   | Valid      |
| 19      | 0.751    | 0.413   | Valid      |
| 20      | 0.564    | 0.413   | Valid      |
| 21      | 0.733    | 0.413   | Valid      |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 22 | 0.535 | 0.413 | Valid |
| 23 | 0.541 | 0.413 | Valid |
| 24 | 0.725 | 0.413 | Valid |
| 25 | 0.716 | 0.413 | Valid |
| 26 | 0.542 | 0.413 | Valid |
| 27 | 0.151 | 0.413 | Gugur |
| 28 | 0.676 | 0.413 | Valid |
| 29 | 0.475 | 0.413 | Valid |
| 30 | 0.510 | 0.413 | Valid |
| 31 | 0.228 | 0.413 | Gugur |

Hasil uji validitas untuk masing-masing item pernyataan menunjukkan bahwa dari 31 item pernyataan yang diuji validitasnya, 27 item dinyatakan valid, 4 item dinyatakan gugur.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:221) “Reliabilitas menunjukan pada tingkat keterandalan sesuatu, dimana reliabilitas artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan”. Oleh karena itu, reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan dengan pengujian reliabilitas internal. Metode mencari reliabilitas internal yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, setelah data didapat dan ditabulasikan, maka pengujian validitas dianalisis menggunakan program *Microsoft Office Excel* dengan menggunakan rumus *Cronbach' Alpha*, yaitu:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$\alpha = r$  = reliabilitas instrumen (*Cronbach Alpha*)

$k$  = banyaknya item dalam instrumen

$\sum s_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$s_i^2$  = varians total

(Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2009:291)

Setelah diperoleh koefisien korelasi yaitu  $r$  sebenarnya, baru diketahui tinggi rendahnya koefisien tersebut. Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan reliabel atau tidak adalah jika  $r$  lebih besar atau sama dengan 0,80 maka instrumen tersebut dikatakan reliabel. Jika  $r$  lebih kecil dari 0,80 maka instrumen tersebut tidak reliabel (Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, 2009: 293).

Setelah dilaksanakan pengujian reliabilitas, diperoleh hasil  $r_{11} = 0,947 \geq 0.80$ , hasil tersebut menyatakan bahwa instrumen yang digunakan *reliabel*.

## H. Teknik Analisa Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan analisis data meliputi: mengelompokkan data, mentabulasi data, menyajikan data dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah. Berkaitan dengan digunakannya multi-metode dalam penelitian ini, maka terlebih dahulu dilakukan pencocokan kebenaran data dari setiap aspek yang ditanyakan terhadap data (data angket dan dokumentasi), kemudian disimpulkan. Data yang berupa angka-angka dapat dihitung persentasenya, selanjutnya diubah kembali ke dalam hasil yang bersifat

*kualitatif*. Jadi teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *statistik deskriptif persentase*, dengan rumus :

$$\frac{\Sigma \text{ skor yang dicapai}}{\Sigma \text{ skor yang tertinggi}} \times 100\%$$

Selain itu, data juga dideskripsikan besarnya *Mean (M)*, Simpangan baku (SD), distribusi frekuensi dan histogram dari setiap instrumen variabel penelitian. Persentase dicari dengan mengalikan hasil bagi antara item dan jumlah responden dengan seratus persen. Identifikasi kecenderungan tinggi rendahnya skor ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Berdasarkan skor data penilaian *rating scale* dengan rentang skor 1 sampai 4 untuk 17 butir diperoleh skor tertinggi ideal ( $4 \times 27$ ) = 108, dijadikan skala 100 menjadi  $(108/108 \times 100)$  = 100 dan skor terendah ideal ( $1 \times 27$ ) = 27, dijadikan skala 100 menjadi  $(27/108 \times 100)$  = 25.

Untuk mempermudah menyimpulkan hasil analisa data maka analisis data dikelompokkan berdasarkan rumusan masalah yang akan diteliti, yaitu:

1. Kesiapan guru dalam administrasi pembelajaran

Berdasarkan skor data penilaian *rating scale* dengan rentang skor 1 sampai 4 untuk 4 butir diperoleh skor tertinggi ideal ( $4 \times 4$ ) = 16, dijadikan skala 100 menjadi  $(16/16 \times 100)$  = 100 dan skor terendah ideal ( $1 \times 4$ ) = 4, dijadikan skala 100 menjadi  $(4/16 \times 100)$  = 25.

2. Kesiapan guru dalam pelaksanaan proses belajar mengajar

Berdasarkan skor data penilaian *rating scale* dengan rentang skor 1 sampai 4 untuk 12 butir diperoleh skor tertinggi ideal ( $4 \times 12$ ) = 48, dijadikan skala 100 menjadi  $(48/48 \times 100)$  = 100 dan skor terendah ideal ( $1 \times 12$ ) = 12, dijadikan skala 100 menjadi  $(12/48 \times 100)$  = 25.

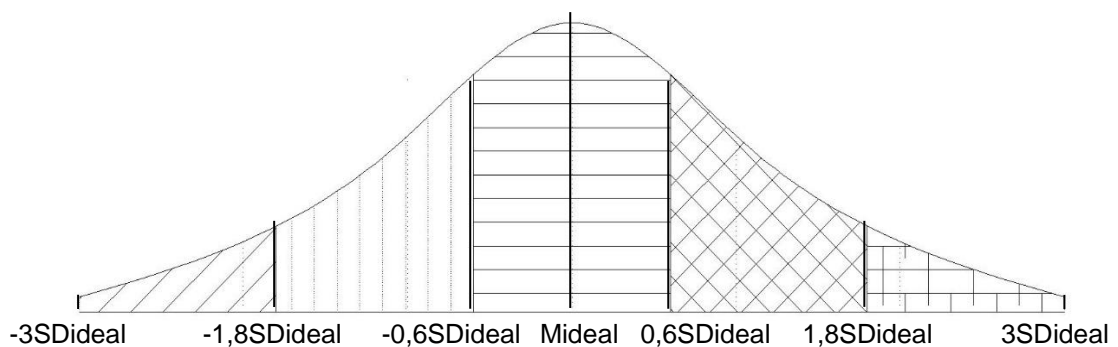
3. Kesiapan guru dalam penilaian hasil belajar

Berdasarkan skor data penilaian *rating scale* dengan rentang skor 1 sampai 4 untuk 11 butir diperoleh skor tertinggi ideal ( $4 \times 11$ ) = 44, dijadikan skala 100 menjadi  $(44/44 \times 100) = 100$  dan skor terendah ideal ( $1 \times 11$ ) = 11, dijadikan skala 100 menjadi  $(11/44 \times 100) = 25$ .

Rerata ideal ( $M_{ideal}$ ) dan simpangan baku ( $SD_{ideal}$ ) dapat dihitung dengan acuan sebagai berikut :

$$\begin{array}{ll} M_{ideal} &= \frac{1}{2} (ST + SR) \\ &= \frac{1}{2} (100 + 25) \\ &= 62,5 \end{array} \qquad \begin{array}{ll} SD_{ideal} &= \frac{1}{6} (ST - SR) \\ &= \frac{1}{6} (100 - 25) \\ &= 12,5 \end{array}$$

Dari hasil analisis acuan norma rerata ideal ( $M_{ideal}$ ) dan simpangan baku ideal ( $SD_{ideal}$ ), maka kriteria kecenderungan masing-masing skor variabel digunakan skor ideal yang dikategorikan menjadi 5 kategori yang diperoleh dari grafik berikut:



Gambar 2. Grafik Kategori Berdasar Distribusi Normal

Berdasarkan grafik tersebut, kategori hasil pengelompokan dapat ditetapkan dalam tabel berikut :

Tabel 11. Kategorisasi Distribusi Normal

| No | Interval Distribusi Normal   | Interval Skor skala 100 | Keterangan  |
|----|--|-------------------------|-------------|
| 1  | $\geq M_{ideal} + 1,8 SD_{ideal}$                                  | $\geq 85$               | Sangat Siap |
| 2  | $M_{ideal} + 0,6 SD_{ideal} \leq S/d < M_{ideal} + 1,8 SD_{ideal}$ | 70 – 85                 | Siap        |
| 3  | $M_{ideal} - 0,6 SD_{ideal} \leq S/d < M_{ideal} + 0,6 SD_{ideal}$ | 55 – 70                 | Cukup Siap  |
| 4  | $M_{ideal} - 1,8 SD_{ideal} \leq S/d < M_{ideal} - 0,6 SD_{ideal}$ | 40 – 55                 | Kurang Siap |
| 5  | $< M_{ideal} - 1,8 SD_{ideal}$                                     | $< 40$                  | Tidak Siap  |

| No | Interval Distribusi Normal | Interval Skor skala 100 | Keterangan  |
|----|----------------------------|-------------------------|-------------|
| 1  | 85                         | $\geq 85$               | Sangat Siap |
| 2  | 70 – 85                    | 70 – 85                 | Siap        |
| 3  | 55 – 70<br>57.01%          | 55 – 70                 | Cukup Siap  |
| 4  | 40 – 55                    | 40 – 55                 | Kurang Siap |
| 5  | 40                         | $< 40$                  | Tidak Siap  |







KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **BAB IV      HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**



## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengurai tentang kesiapan guru dalam implementasi kurikulum 2013. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMK di Kota Salatiga. Sekolah yang dipilih adalah SMK N 2 Salatiga.

SMK N 2 Salatiga berdiri pada tahun 1999 pada lahan seluas 42077 m<sup>2</sup>. Pada awal berdiri, SMK Negeri 2 Salatiga masih menginduk di SMK Negeri 1 Salatiga. Selama menginduk itu, pembangunan kampus SMK Negeri 2 Salatiga sedang dilakukan di Dusun Warak, Desa Dukuh, Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga. SMK Negeri 2 Salatiga mempunyai 8 program keahlian. Dengan program keahlian yang berhubungan dengan teknik bangunan adalah program keahlian Teknik gambar bangunan / Arsitek, Teknik Konstruksi Gedung / Teknik Sipil, dan Teknik Perkayuan.

### **B. Hasil Penelitian**

Dalam setiap penyajian hasil penelitian ini akan diuraikan hasil secara naratif dan dalam bentuk tabel serta gambar diagram dan batang.

#### **1. Hasil Analisis Data Angket (Kuesioner)**

- a) Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Menyediakan Administrasi Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013.

Dari 23 populasi yang dipilih dengan 4 butir pernyataan, setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai Mean 54,08. Setelah itu nilai mean dikategorisasikan dalam Tabel Kategori Distribusi Normal sehingga didapat hasil bahwa tingkat kesiapan guru termasuk dalam kategori *Kurang Siap* dengan tingkat kesiapan 54,08%.

Agar lebih jelas pendistribusian frekuensinya maka dibuat tabel dan histogram distribusi frekuensi. Sebelum membuat tabel distribusi frekuensi perlu diketahui hal-hal berikut:

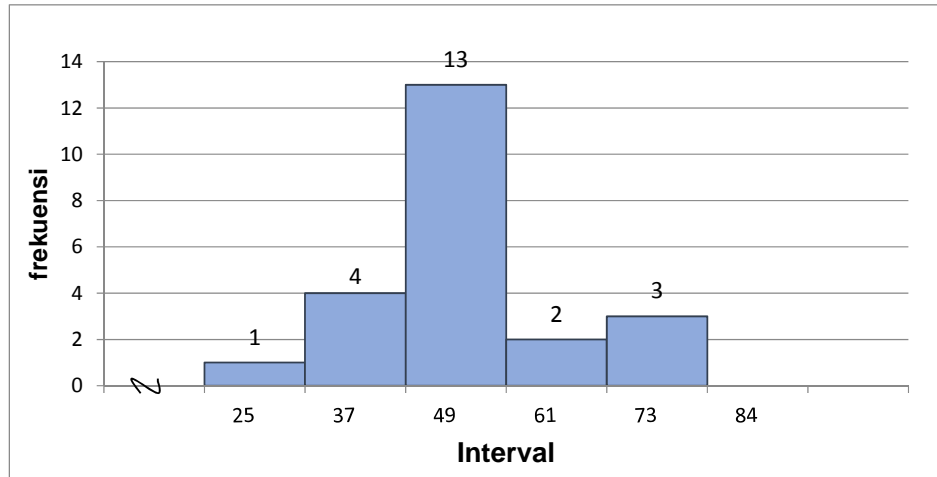
$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Max} &= 81,25 \\
 \text{Nilai Min} &= 25 \\
 \text{Rentang (R)} &= 56,25 \\
 \text{Jumlah populasi (N)} &= 23 \\
 \text{Jumlah Interval (k)} &= 1 + \log n \\
 &= 1 + \log 23 \\
 &= 5,49 \\
 &\approx 5 \\
 \text{Panjang Interval} &= R/k \\
 &= 56,25/5 \\
 &= 11,25 \\
 &\approx 12
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas maka dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan dalam Administrasi Pembelajaran sesuai Kurikulum 2013.

| No.    | Interval |   |    | Frekuensi | Frekuensi (%) | F. Kumulatif | F. Kumulatif (%) |
|--------|----------|---|----|-----------|---------------|--------------|------------------|
| 1      | 73       | - | 84 | 3         | 13.0%         | 3            | 13.0%            |
| 2      | 61       | - | 72 | 2         | 8.7%          | 5            | 21.7%            |
| 3      | 49       | - | 60 | 13        | 56.5%         | 18           | 78.3%            |
| 4      | 37       | - | 48 | 4         | 17.4%         | 22           | 95.7%            |
| 5      | 25       | - | 36 | 1         | 4.3%          | 23           | 100.0%           |
| JUMLAH |          |   |    | 23        | 100.0%        |              |                  |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat digambarkan histogram berikut:



Gambar 3. Histogram Kesiapan Administrasi Pembelajaran Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga

Berdasarkan Tabel 8. Dan histogram diketahui bahwa frekuensi terbanyak terdapat pada interval skor 49-60 yaitu sebanyak 13 responden dan frekuensi terendah terdapat pada interval skor 25-36 yaitu sebanyak 1 responden.

- b) Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar.

Dari 23 populasi yang dipilih dengan 12 butir pernyataan, setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai Mean 75. Setelah itu nilai mean dikategorisasikan dalam Tabel Kategori Distribusi Normal sehingga didapat hasil bahwa tingkat kesiapan guru termasuk dalam kategori *Siap* dengan tingkat kesiapan 75%.

Agar lebih jelas pendistribusian frekuensinya maka dibuat tabel dan histogram distribusi frekuensi. Sebelum membuat tabel distribusi frekuensi perlu diketahui hal-hal berikut:

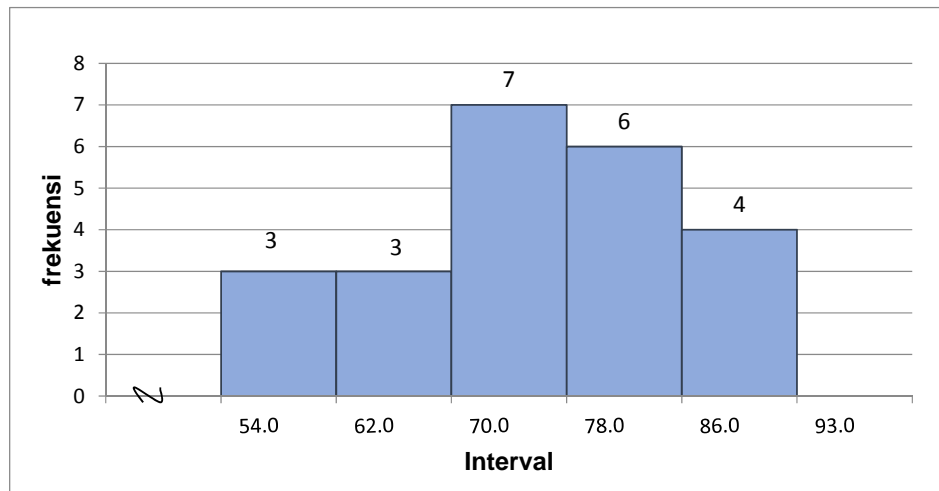
$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Max} &= 93,75 \\
 \text{Nilai Min} &= 54,17 \\
 \text{Rentang (R)} &= 39,58 \\
 \text{Jumlah populasi (N)} &= 23 \\
 \text{Jumlah Interval (k)} &= 1 + \log n \\
 &= 1 + \log 23 \\
 &= 5,49 \\
 &\approx 5 \\
 \text{Panjang Interval} &= R / k \\
 &= 39,58 / 5 \\
 &= 7,9 \\
 &\approx 8
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas maka dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Proses Pembelajaran.

| No.    | Interval |   |    | Frekuensi | Frekuensi (%) | F. Kumulatif | F. Kumulatif (%) |
|--------|----------|---|----|-----------|---------------|--------------|------------------|
| 1      | 86       | - | 93 | 4         | 17.4%         | 4            | 17.4%            |
| 2      | 78       | - | 85 | 6         | 26.1%         | 10           | 43.5%            |
| 3      | 70       | - | 77 | 7         | 30.4%         | 17           | 73.9%            |
| 4      | 62       | - | 69 | 3         | 13.0%         | 20           | 87.0%            |
| 5      | 54       | - | 61 | 3         | 13.0%         | 23           | 100.0%           |
| JUMLAH |          |   |    | 23        | 100.0%        |              |                  |

berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat digambarkan histogram berikut:



Gambar 4. Histogram Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga dalam Proses Pembelajaran.

Berdasarkan Tabel 8. Dan histogram diketahui bahwa frekuensi terbanyak terdapat pada interval skor 70-77 yaitu sebanyak 7 responden dan frekuensi terendah terdapat pada interval skor 54-61 dan 62-69 yaitu sebanyak 3 responden.

- c) Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Melaksanakan Penilaian Hasil Belajar Siswa.

Dari 23 populasi yang dipilih dengan 11 butir pernyataan, setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai Mean 78,06. Setelah itu nilai mean dikategorisasikan dalam Tabel Kategori Distribusi Normal sehingga didapat hasil bahwa tingkat kesiapan guru termasuk dalam kategori *Siap* dengan tingkat kesiapan 78,06%.

Agar lebih jelas pendistribusian frekuensinya maka dibuat tabel dan histogram distribusi frekuensi. Sebelum membuat tabel distribusi frekuensi perlu diketahui hal-hal berikut:

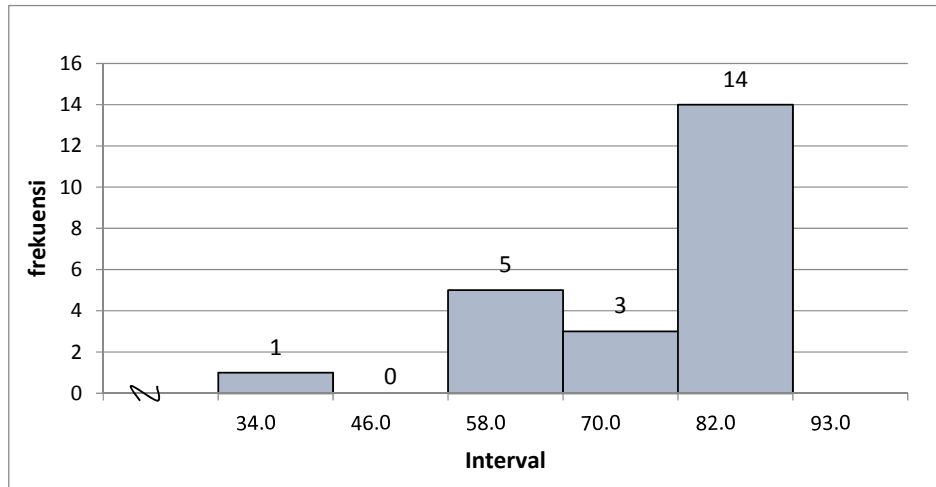
$$\begin{aligned}
\text{Nilai Max} &= 93,18 \\
\text{Nilai Min} &= 34,09 \\
\text{Rentang (R)} &= 59,09 \\
\text{Jumlah populasi (N)} &= 23 \\
\text{Jumlah Interval (k)} &= 1 + \log n \\
&= 1 + \log 23 \\
&= 5,49 \\
&\approx 5 \\
\text{Panjang Interval} &= R / k \\
&= 59,09 / 5 \\
&= 11,8 \\
&\approx 12
\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas maka dibuat tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Penilaian Hasil Belajar Siswa.

| No.    | Interval |   |    | Frekuensi | Frekuensi (%) | F. Kumulatif | F. Kumulatif (%) |
|--------|----------|---|----|-----------|---------------|--------------|------------------|
| 1      | 82       | - | 93 | 14        | 60.9%         | 14           | 60.9%            |
| 2      | 70       | - | 81 | 3         | 13.0%         | 17           | 73.9%            |
| 3      | 58       | - | 69 | 5         | 21.7%         | 22           | 95.7%            |
| 4      | 46       | - | 57 | 0         | 0.0%          | 22           | 95.7%            |
| 5      | 34       | - | 45 | 1         | 4.3%          | 23           | 100.0%           |
| JUMLAH |          |   |    | 23        | 100.0%        |              |                  |

berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, dapat digambarkan histogram berikut:

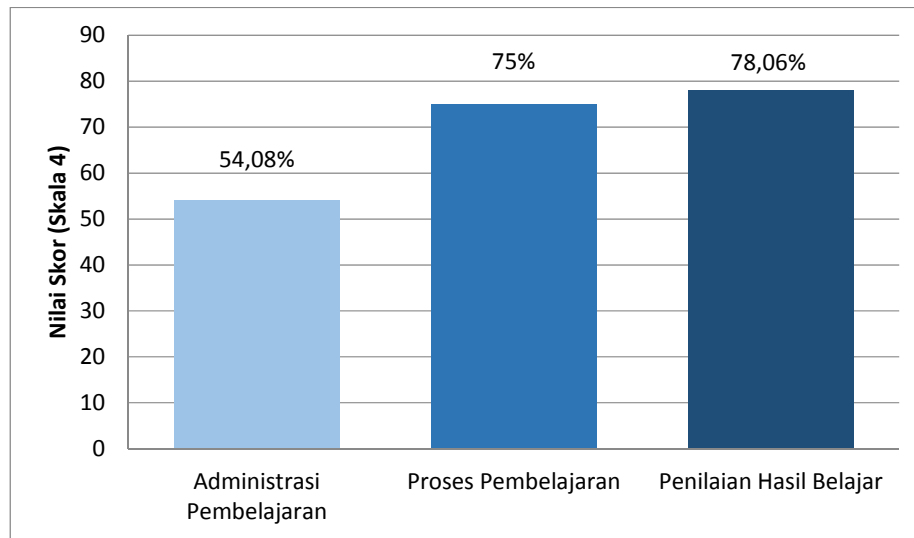


Gambar 5. Histogram Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga dalam Penilaian Hasil Belajar Siswa.

Berdasarkan Tabel 8. Dan histogram diketahui bahwa frekuensi terbanyak terdapat pada interval skor 82-93 yaitu sebanyak 14 responden dan frekuensi terendah terdapat pada interval skor 46-57 yaitu sebanyak 0 responden.

Penjelasan tentang kesiapan guru dalam implementasi Kurikulum 2013 juga dapat didapatkan dari kesiapan guru tiap sub variabel. Dalam gambaran kesiapan guru jurusan teknik bangunan pada tiap sub variabel adalah (1) skor rerata kesiapan guru dalam administrasi pembelajaran sebesar 54,08 (54,08%), (2) skor rerata kesiapan guru dalam proses pembelajaran sebesar 75 (75%), (3) skor rerata kesiapan guru dalam penilaian hasil belajar siswa sebesar 78,06 (78,06%). Penjelasan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:





Gambar 6. Diagram Batang Kesiapan Guru Teknik Bangunan SMK N 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013

## 2. Hasil Analisis Data Dokumentasi

- a) Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Menyediakan Administrasi Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013.

Hasil data dokumentasi kesiapan guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran akan dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 16: Tabel ketersediaan administrasi mengajar guru sesuai kurikulum 2013

| No | Nama Guru                | Silabus | RPP | Buku Guru dan Siswa | Perangkat Penilaian |
|----|--------------------------|---------|-----|---------------------|---------------------|
| 1  | Drs. Untung Budi Santoso | -       | -   | -                   | -                   |
| 2  | Drs. Hadi Sutjipto, M.T  | -       | -   | -                   | -                   |
| 3  | Yulianto, S.T            | √       | -   | -                   | -                   |
| 4  | Drs. Susilohadi          | -       | -   | -                   | -                   |
| 5  | Drs. Suharjo             | -       | -   | -                   | -                   |
| 6  | Drs. Mahsun Tohari, M.T  | -       | -   | -                   | -                   |
| 7  | Sartono, B.Sc.           | -       | -   | -                   | -                   |
| 8  | Drs. Widi Isyanto        | -       | -   | -                   | -                   |
| 9  | Drs. Darta               | -       | -   | -                   | -                   |

|    |                            |   |   |   |   |
|----|----------------------------|---|---|---|---|
| 10 | Sodiq, S.Pd.               | - | - | - | - |
| 11 | Masyhoed, S.Pd.            | - | - | - | - |
| 12 | Usmianto, S.Pd.            | √ | √ | √ | √ |
| 13 | Mugiyono, S.Pd.            | - | - | - | - |
| 14 | Istiyawan, S.Pd.           | - | - | - | - |
| 15 | Asfiyati, S.Pd.            | - | - | - | - |
| 16 | Darjo, S.Pd.               | - | - | - | - |
| 17 | Drs. Esti B Prasetyo, Sp.1 | - | - | - | - |
| 18 | Daryanto, S.Pd.            | - | - | - | - |
| 19 | Diah Muchamad Dina, S.Pd.  | √ | √ | - | √ |
| 20 | Purwadi, S.Pd.             | - | - | - | - |
| 21 | Dina Dyah Sari R, S.Pd.    | √ | √ | - | √ |
| 22 | Rina Tri Rahayu, S. Pd.    | - | - | - | - |
| 23 | Aris Winarno, S. Pd.       | √ | √ | - | √ |

Dari tabel diatas diketahui bahwa dari 23 guru jurusan Teknik Bangunan 5 (21,73%) guru sudah memiliki silabus Kurikulum 2013, 4 (17,39%) guru sudah menyusun RPP sesuai Kurikulum 2013, hanya 1 (4,35%) guru yang sudah memiliki buku pegangan guru dan siswa, dan 4 (17,39%) guru sudah menyusun perangkat penilaian sesuai Kurikulum 2013.

### 3. Hasil Analisis Data Wawancara

#### a) Kesiapan Guru dalam menyediakan Administrasi Pembelajaran

Dari hasil wawancara kepada 23 guru Jurusan Teknik Bangunan diperoleh jawaban bahwa 5 (21,73%) guru sudah mempunyai silabus Kurikulum 2013, 4 (17,39%) guru sudah menyusun RPP sesuai Kurikulum 2013, 1 (4,35%) guru sudah memiliki buku pegangan guru dan siswa Kurikulum 2013, dan 4 (17,39%) guru sudah menyusun perangkat penilaian

sesuai Kurikulum 2013. Kendala yang dialami guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran adalah belum adanya silabus dan buku pegangan guru dan siswa Kurikulum 2013 dari pemerintah pusat untuk mata pelajaran produktif jurusan teknik bangunan. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru berinisiatif untuk menggunakan silabus KTSP yang disesuaikan dengan silabus Kurikulum 2013 untuk menyusun RPP yang sesuai Kurikulum 2013, dan untuk mengatasi kendala belum tersedianya buku pegangan guru dan siswa, guru berusaha mengembangkan kompetensi dan mencari bahan ajar yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

b) Kesiapan Guru dalam Melaksanakan Proses Pembelajaran

Dari hasil wawancara kepada 23 guru Jurusan Teknik Bangunan diperoleh jawaban bahwa ada beberapa kendala yang dialami guru dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah ketersediaan sarana dan prasarana yang masih terbatas. Terutama ruang kelas yang masih berpindah-pindah dan seadanya. Untuk mengatasi kendala tersebut salah satu cara yang dilakukan guru adalah mengajak peserta didik untuk observasi langsung ke lapangan melihat bahan/ material yang dibahas dalam setiap kompetensi.

c) Kesiapan Guru dalam Melaksanakan Penilaian Hasil Belajar Siswa.

Dari hasil wawancara kepada 23 guru Jurusan Teknik Bangunan diperoleh jawaban bahwa 18 (78,26%) guru sudah merencanakan penilaian sesuai Kurikulum 2013, 19 (82,6%) guru sudah melaksanakan proses penilaian sesuai kurikulum 2013, 21 (91,3%) guru sudah melaksanakan pelaporan penilaian hasil belajar siswa, dan 21 (91,3%) guru tidak

menemukan kendala dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan hasil belajar siswa.

### **C. Pembahasan**

Berikut ini adalah pembahasan dari hasil penelitian dan analisa data di atas. Pembahasan akan diuraikan dan disajikan sebagai berikut:

#### **1. Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Menyediakan Administrasi Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013.**

Terdapat empat indikator yang menentukan hasil tersebut, yaitu ketersediaan silabus pembelajaran, pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan ketersediaan buku untuk guru dan siswa.

##### **a. Ketersediaan Silabus.**

Dari hasil dokumentasi diketahui bahwa hanya 5 (21,73%) guru yang sudah sepenuhnya mempunyai silabus Kurikulum 2013. 18 (78,27%) guru masih mengadopsi silabus KTSP.

Dari hasil kuesioner diperoleh data bahwa, dari 23 guru yang mengajar di jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga hanya 4 (17,39%) guru yang sudah mempunyai sebagian besar silabus mata pelajaran yang diampu, 16 (69,56%) guru baru mempunyai sebagian kecil silabus mata pelajaran yang diampu, sisanya adalah 3 (13,04%) guru yang belum mempunyai silabus sesuai kurikulum 2013.

Dari hasil wawancara diperoleh jawaban bahwa 5 (21,73%) guru sudah mempunyai silabus Kurikulum 2013. Kendala yang dialami guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran adalah belum adanya silabus Kurikulum 2013 dari pemerintah pusat untuk mata pelajaran produktif jurusan teknik bangunan. Untuk mengatasi kendala tersebut, guru berinisiatif untuk

menggunakan silabus KTSP yang disesuaikan dengan silabus Kurikulum 2013 untuk menyusun RPP yang sesuai Kurikulum 2013.

b. Pengembangan RPP.

Ketersediaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran belum tersedia sepenuhnya untuk mata pelajaran praktek jurusan teknik bangunan.

Hasil penelusuran terhadap dokumentasi dapat diketahui bahwa dari 23 guru hanya 4 (17,39%) guru yang sudah sepenuhnya mempunyai RPP sesuai Kurikulum 2013.

Hasil kuesioner diperoleh data bahwa dari 23 guru yang mengajar di jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga 5 (21,73%) guru sudah mempunyai sebagian besar RPP mata pelajaran yang diampu, 17 (73,91%) guru baru mempunyai sebagian kecil RPP mata pelajaran yang diampu, dan 1 (4,34%) guru belum mempunyai semua RPP mata pelajaran yang diampu.

Hasil wawancara diperoleh jawaban bahwa 4 (17,39%) guru sudah menyusun RPP sesuai Kurikulum 2013.

c. Ketersediaan Buku Pegangan Guru dan Siswa.

Hasil dokumentasi dari 23 guru hanya 1 (4,35%) guru yang sudah memiliki buku pegangan guru dan siswa sesuai dengan kurikulum 2013.

Hasil kuesioner menyatakan bahwa dari 23 guru yang mengajar di jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga 4 (17,39%) guru sudah mempunyai sebagian besar buku pegangan guru dan siswa mata pelajaran yang diampu, 13 (56,52%) guru baru mempunyai sebagian kecil buku pegangan guru dan siswa mata pelajaran yang diampu, dan 6 (26,08%) guru belum mempunyai buku pegangan guru dan siswa semua mata pelajaran yang diampu.

Dari hasil wawancara kepada 23 guru Jurusan Teknik Bangunan diperoleh jawaban bahwa 1 (4,35%) guru sudah memiliki buku pegangan guru dan siswa sesuai Kurikulum 2013.

Pada sub variabel kesiapan guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran ini lebih ditekankan pada ketersediaan silabus, RPP, buku pegangan guru dan siswa, dan perangkat penilaian. Maka dari itu untuk mengetahui tingkat kesiapan guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran, penulis mengambil data dari hasil dokumentasi yaitu 5 (21,73%) guru yang sudah sepenuhnya mempunyai silabus Kurikulum 2013, 4 (17,39%) guru yang sudah sepenuhnya mempunyai RPP sesuai Kurikulum 2013, 1 (4,35%) guru yang sudah memiliki buku pegangan guru dan siswa sesuai dengan kurikulum 2013, dan 4 (17,39%) guru sudah menyusun perangkat penilaian sesuai Kurikulum 2013. Karena hasil dokumentasi lebih dapat dipercaya. Dari data tersebut maka dapat diketahui bahwa tingkat kesiapan guru dalam menyediakan administrasi pembelajaran termasuk dalam kategori Tidak Siap dengan rerata kesiapan 15,22%.

## **2. Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Melaksanakan Proses Belajar Mengajar Sesuai Kurikulum 2013.**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan guru teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam proses pembelajaran yang sesuai Kurikulum 2013 termasuk kategori siap dengan skor rerata 75 (75%). Data tersebut diambil dari hasil analisis data kuesioner. Terdapat dua indikator yang menentukan hasil tersebut, yaitu perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran.

### **a. Perencanaan Pembelajaran**

Dalam perencanaan pembelajaran kurikulum 2013 guru harus memahami prinsip-prinsip pembelajaran sesuai kurikulum 2013. Dalam

prinsip pembelajaran, terdapat prosedur yang harus dilaksanakan oleh setiap guru, yaitu dengan menerapkan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mencari tahu, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran, dan melakukan pembelajaran dengan berbagai sumber belajar. Dari 23 guru yang mengajar mata pelajaran praktek jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga baru ada 5 (21,73%) guru yang sudah sepenuhnya melaksanakan prosedur perencanaan pembelajaran mata pelajaran yang diampu sesuai kurikulum 2013, 14 (60,86%) guru sudah sebagian besar melaksanakan prosedur perencanaan pembelajaran yang sesuai Kurikulum 2013 pada mata pelajaran yang diampu, dan 4 (17,39%) guru baru sebagian kecil melaksanakan prosedur perencanaan pembelajaran sesuai Kurikulum 2013.

b. Pelaksanaan pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 guru harus melaksanakan prosedur pembelajaran sesuai kurikulum 2013. Prosedur – prosedur tersebut antara lain kegiatan pendahuluan pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan penutup. Dari 23 guru yang mengajar mata pelajaran praktek jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga baru ada 5 (21,73%) guru yang sudah sepenuhnya melaksanakan pembelajaran mata pelajaran yang diampu sesuai prosedur pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013, 13 (56,52%) guru sudah sebagian besar melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan prosedur pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 pada mata pelajaran yang diampu, dan 5 (21,73%) guru baru sebagian kecil melaksanakan pembelajaran sesuai dengan prosedur pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013.

**3. Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Melaksanakan Penilaian Hasil Belajar Siswa Sesuai Kurikulum 2013.**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan guru teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam penilaian hasil belajar siswa yang sesuai Kurikulum 2013 termasuk kategori siap dengan skor rerata 78,06 (78,06%). Data tersebut diambil dari hasil analisis data kuesioner. Terdapat tiga indikator yang menentukan hasil tersebut, yaitu perencanaan penilaian, pelaksanaan penilaian, dan pelaporan penilaian.

**a. Perencanaan Penilaian**

Dalam perencanaan penilaian hasil belajar siswa sesuai kurikulum 2013 guru harus melaksanakan prosedur perencanaan penilaian, antara lain menentukan ruang lingkup penilaian dan menentukan teknik dan instrumen penilaian yang digunakan. Dari 23 guru yang mengajar mata pelajaran praktek jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga baru ada 7 (30,43%) guru yang sudah sepenuhnya melaksanakan prosedur perencanaan penilaian siswa pada mata pelajaran yang diampu sesuai kurikulum 2013, 11 (47,82%) guru sudah sebagian besar melaksanakan prosedur perencanaan penilaian siswa yang sesuai Kurikulum 2013 pada mata pelajaran yang diampu, 3 (13,04%) guru baru sebagian kecil melaksanakan prosedur perencanaan penilaian siswa sesuai Kurikulum 2013, dan 2 (8,69%) guru yang melaksanakan perencanaan penilaian siswa sesuai prosedur perencanaan penilaian Kurikulum 2013.

Data diatas didukung dengan hasil dokumentasi berupa instrumen penilaian dan kisi-kisi soal. Dari 23 guru di jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga, hanya 2 (8,69%) guru yang sudah sepenuhnya menyusun intrumen penilaian, kisi-kisi soal sesuai dengan Kurikulum



2103. 21 (91,30%) guru masih menggunakan format instrument penilaian dan kisi-kisi soal Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Hasil wawancara mengungkapkan bahwa Teknik dan instrumen yang digunakan untuk penilaian kompetensi sikap, guru melakukan penilaian melalui observasi, penilaian sejawat, dan jurnal. Instrumen yang digunakan adalah daftar cek dan jurnal catatan guru. Untuk penilaian kompetensi pengetahuan, guru melakukan penilaian melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan. Instrumen yang digunakan berupa quesioner, pilihan ganda, jawaban benar salah, pekerjaan rumah, dan tugas kelompok / individu. Untuk penilaian kompetensi keterampilan, guru melakukan penilaian melalui tes praktik. Instrumen yang digunakan berupa proyek / tugas mandiri terstruktur.

b. Pelaksanaan Penilaian

Dalam pelaksanaan penilaian hasil belajar siswa sesuai kurikulum 2013 guru harus melaksanakan prosedur pelaksanaan penilaian, antara lain memilih teknik penilaian dan melaksanakan penilaian. Dari 23 guru yang mengajar mata pelajaran praktek jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga baru ada 7 (30,43%) guru yang sudah sepenuhnya melaksanakan prosedur pelaksanaan penilaian siswa pada mata pelajaran yang diampu sesuai kurikulum 2013, 12 (52,17%) guru sudah sebagian besar melaksanakan prosedur pelaksanaan penilaian siswa yang sesuai Kurikulum 2013 pada mata pelajaran yang diampu, 3 (13,04%) guru baru sebagian kecil melaksanakan prosedur pelaksanaan penilaian siswa sesuai Kurikulum 2013, dan 1 (4,34%) guru yang belum

melaksanakan penilaian siswa sesuai prosedur perencanaan penilaian Kurikulum 2013.

c. Pelaporan Penilaian

Dalam pelaporan penilaian hasil belajar siswa sesuai kurikulum 2013 guru harus melaksanakan prosedur pelaporan penilaian, antara lain menganalisis dan menetapkan kriteria hasil penilaian, menyusun laporan penilaian, dan menyampaikan laporan penilaian kepada sekolah dan pihak terkait. Dari 23 guru yang mengajar mata pelajaran praktek jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga baru ada 9 (39,13%) guru yang sudah sepenuhnya melaksanakan prosedur pelaporan penilaian siswa pada mata pelajaran yang diampu sesuai kurikulum 2013, 12 (52,17%) guru sudah sebagian besar melaksanakan prosedur pelaporan penilaian siswa sesuai Kurikulum 2013 pada mata pelajaran yang diampu, 2 (8,69%) guru baru sebagian kecil melaksanakan prosedur pelaksanaan penilaian siswa sesuai Kurikulum 2013, dan 1 (4,34%) guru yang belum melaksanakan pelaporan penilaian siswa sesuai prosedur pelaporan penilaian Kurikulum 2013.

Data diatas didukung dengan hasil dokumentasi berupa laporan hasil penilaian. Dari 23 guru di jurusan teknik bangunan SMK Negeri 2 Salatiga, hanya 2 (8,69%) yang sudah sepenuhnya menyusun laporan hasil penilaian sesuai dengan Kurikulum 2103. 21 (91,30%) guru masih menggunakan format laporan penilaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).



KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **BAB V**

## **SIMPULAN DAN SARAN**



## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kesiapan administrasi guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori **tidak siap** dengan skor rerata 15,22%. Hasil tersebut diambil dari hasil analisis data dokumentasi.
2. Kesiapan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam proses belajar mengajar yang sesuai dengan Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori **siap** dengan skor rerata 75%. Hasil tersebut diambil dari hasil analisis data kuesioner.
3. Kesiapan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam penilaian hasil belajar siswa yang sesuai dengan Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori **siap** dengan skor rerata 78,06%. Hasil tersebut diambil dari hasil analisis data kuesioner.
4. Dari hasil ketiga sub variabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam implementasi Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori **cukup siap** dengan skor rerata 56,09%. Kekurangsiapan guru mencakup pada aspek-aspek berikut: tidak tersedianya silabus mata pelajaran produktif sesuai dengan Kurikulum 2013, Pengembangan RPP sesuai dengan Kurikulum 2013, tidak tersedianya buku pegangan guru, dan tidak tersedianya buku belajar siswa yang sesuai dengan kurikulum 2013..

## **B. SARAN**

Berdasarkan temuan data penelitian yang telah dikemukakan, dengan segala kerendahan hati penulis mencoba akan merekomendasikan hasil penelitian ini yang sekiranya dapat dipertimbangkan untuk dijadikan bahan masukan bagi beberapa pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini. Pada bagian ini rekomendasi yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah :

### **1. Bagi Guru**

Setelah diketahui bahwa kesiapan guru dalam implementasi Kurikulum 2013 termasuk dalam kategori kurang siap maka sebaiknya guru lebih mempersiapkan diri untuk mengimplementasikan Kurikulum 2013 dengan cara mengembangkan administrasi mengajar sesuai Kurikulum 2013, melaksanakan proses pembelajaran sesuai Kurikulum 2013, dan melaksanakan penilaian hasil belajar siswa sesuai dengan Kurikulum 2013

### **2. Bagi Sekolah**

Dengan penelitian ini diharapkan sekolah mampu memberikan dorongan kepada guru untuk lebih mempersiapkan diri dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 dengan cara memberikan fasilitas dan sarana prasarana belajar-mengajar yang lebih lengkap, memberikan pelatihan dan pengarahan tentang implementasi Kurikulum 2013 agar guru lebih siap dalam mengembangkan administrasi mengajar yang sesuai Kurikulum 2013, melaksanakan proses pembelajaran sesuai Kurikulum 2013, dan melaksanakan penilaian hasil belajar siswa sesuai Kurikulum 2013.

### **3. Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini memberikan informasi bahwa kesiapan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga termasuk dalam kategori

kurang siap, diharapkan dalam penelitian selanjutnya untuk lebih mengetahui implementasi Kurikulum 2013 tentunya dalam konteks yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arif Firdausi & Barnawi. (2012). *Profil Guru SMK Profesional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Dwi Siswoyo, dkk. (2008). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Eko Marwanto. (2008). Kesiapan Guru Program Diklat Teknik Mekanik Otomotif di Kabupaten Sleman dalam Mempersiapkan Kelengkapan Uji Sertifikasi Guru Melalui Jalur Portofolio. *Skripsi*. UNY Yogyakarta.
- Husaini Usman & Purnomo Setiady Akbar. (2010). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Inpres No 1 Tahun 2010 Tentang Percepatan Pelaksanaan Prioritas Pembangunan Nasional Tahun 2010 Jakarta: Presiden RI
- Mulyasa E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2005). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (1992). *Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT. Rajawali
- Permen R.I No 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdikbud.
- Permen R.I No 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kompetensi Guru. Jakarta: Depdiknas.
- Perpem R.I No 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Perpem R.I No 32 Tahun 2013 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdikbud.
- Poerwadarminta. (1984). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sardiman, A.M. (2001). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Slamet. PH. (1995). *Studi Pengembangan Pendidikan Kelompok Bisnis dan Manajemen (SMEA) di Indonesia*. Yogyakarta: FPTK IKIP Yogyakarta.
- Soleh Hidayat. (2013). *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sudijarto. (1993). *Memantapkan Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (1988). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suparlan. (2005). *Menjadi Guru Efektif*. Yogyakarta. Hikayat.
- Suparno,P. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisus
- Teti Rosmala Dewi. (2008). Kesiapan Guru Mata Pelajaran Produktif Bidang Keahlian Mekanik Otomotif SMK Negeri 1 Seyegan Dalam Melaksanakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. *Skripsi*. UNY Yogyakarta.
- Undang-undang R.I No 20 Tahun 2003. (2003). *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Pemerintah RI.





KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI

## LAMPIRAN

**1. INSTRUMEN PENELITIAN**

**2. PERMOHONAN VALIDASI**

**3. PERNYATAAN VALIDASI**

**LITIAN**

**N**

**STRUMEN**





KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **LAMPIRAN**

### **1. INSTRUMEN PENELITIAN**

## **ANGKET KESIAPAN GURU DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

### **Petunjuk Pengisian Angket**

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesediaan Bapak/ Ibu untuk menjawab pertanyaan yang disediakan.
2. Mohon Bapak/ Ibu pilih sesuai keadaan sebenarnya, dengan cara memberi tanda centang (√) pada kolom jawaban yang telah tersedia. Apabila Bapak/ Ibu ingin mengganti jawaban tetapi sudah terlanjur memberi tanda silang, maka pada tanda centang diberi tanda sama dengan (=), setelah itu beri tanda centang pada jawaban yang diinginkan.
3. Alternatif jawaban terdiri dari :
  - ST = Sepenuhnya Terlaksana
  - SBT = Sebagian Besar Terlaksana
  - SKT = Sebagian Kecil Terlaksana
  - BT = Belum Terlaksana

### **Identitas Responden**

Nama : .....

NIP : .....

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan Bapak/ Ibu.**

| No | Pertanyaan tentang kesiapan perangkat pembelajaran  | Alternatif Jawaban |     |     |    |
|----|---|--------------------|-----|-----|----|
|    |   | ST                 | SBT | SKT | BT |
| 1. | Ketersediaan Silabus yang sesuai dengan Kurikulum 2013  |                    |     |     |    |
| 2. | Mengembangkan RPP sesuai dengan Kurikulum 2013  |                    |     |     |    |
| 3. | Ketersediaan buku pelajaran siswa yang sesuai dengan Kurikulum 2013   |                    |     |     |    |
| 4. | Ketersediaan buku pegangan guru yang sesuai dengan Kurikulum 2013   |                    |     |     |    |
| 5. | Menyusun perangkat penilaian yang sesuai dengan Kurikulum 2013  |                    |     |     |    |
| No | Pertanyaan tentang pelaksanaan proses pembelajaran  | ST                 | SBT | SKT | BT |
| 1. | Menerapkan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mencari tahu   |                    |     |     |    |
| 2. | Melakukan pembelajaran dengan berbagai sumber belajar   |                    |     |     |    |
| 3. | Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran                             |                    |     |     |    |
| 4. | Memberi teladan (contoh), membangun kemauan, dan mengembangkan kreatifitas peserta didik  |                    |     |     |    |
| 5. | Menerapkan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar dari siapa saja dan di mana saja sesuai dengan kompetensi tertentu |                    |     |     |    |

|           |   |           |            |            |           |
|-----------|---|-----------|------------|------------|-----------|
| 6.        | Memberikan motivasi kepada siswa pada saat kegiatan pendahuluan pembelajaran  |           |            |            |           |
| 7.        | Mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari pada saat kegiatan pendahuluan pembelajaran  |           |            |            |           |
| 8.        | Menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah untuk menghasilkan karya kreatif dan kontekstual   |           |            |            |           |
| 9.        | Mewujudkan keterampilan dengan cara pembelajaran yang berbasis penyingkapan/penelitian dan berbasis pemecahan masalah   |           |            |            |           |
| 10.       | Melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran pada saat kegiatan penutup   |           |            |            |           |
| 11.       | Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran   |           |            |            |           |
| 12.       | Melakukan tindak lanjut dengan memberikan tugas yang menantang  |           |            |            |           |
| 13.       | Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya   |           |            |            |           |
| <b>No</b> | <b>Pertanyaan tentang penilaian hasil belajar</b>   | <b>ST</b> | <b>SBT</b> | <b>SKT</b> | <b>BT</b> |
| 1.        | Melakukan penilaian yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.   |           |            |            |           |
| 2.        | Melakuakn penilaian kompetensi sikap melalui observasi, penilaian diri, penilaian “teman sejawat” dan jurnal dengan menggunakan instrumen skala penilaian yang disertai rubrik dan catatan guru |           |            |            |           |
| 3.        | Melakukan penilaian kompetensi pengetahuan melalui tes tulis, tes lisan dan penugasan   |           |            |            |           |
| 4.        | Melakukan penilaian keterampilan melalui penilaian kinerja; berupa tes praktik, proyek dan penilaian portofolio   |           |            |            |           |
| 5.        | Menggunakan instrumen tes tulis berupa soal pilihan ganda atau isian  |           |            |            |           |
| 6.        | Memberikan pekerjaan rumah dan/atau proyek individu atau kelompok   |           |            |            |           |
| 7.        | Memilih teknik penilaian sesuai indikator kompetensi yang akan dicapai  |           |            |            |           |
| 8.        | Melaksanakan penilaian dalam proses pembelajaran  |           |            |            |           |
| 9.        | Penilaian kompetensi spiritual dan sosial dilakukan oleh semua guru selama satu semester  |           |            |            |           |
| 10.       | Menganalisis hasil penilaian untuk mengetahui kemajuan dan kesulitan belajar siswa  |           |            |            |           |
| 11.       | Melakukan pengolahan hasil penilaian untuk menentukan kriteria ketuntasan nilai peserta didik   |           |            |            |           |
| 12.       | Menyusun laporan hasil penilaian berbentuk nilai atau capaian dan deskripsi pencapaian kompetensi, dan deskripsi sikap  |           |            |            |           |
| 13.       | Menyampaikan laporan penilaian kepada kepala sekolah dan pihak lain yang terkait  |           |            |            |           |

## **PEDOMAN WAWANCARA KESIAPAN PERANGKAT PEMBELAJARAN**

### **Identitas Responden**

**Nama** : .....

**NIP** : .....

**Pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan Responden.**

1. Apakah Bapak/ Ibu sudah memiliki Silabus pembelajaran yang sudah sesuai dengan Kurikulum 2013?

Jawaban:.....  
.....  
.....

2. Apakah Bapak/ Ibu sudah mengembangkan RPP sesuai Kurikulum 2013?

Jawaban:.....  
.....  
.....

3. Apakah Bapak/ Ibu sudah memiliki buku pegangan untuk pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang diajarkan?

Jawaban:.....  
.....  
.....

4. Apakah Bapak/ Ibu sudah menyusun perangkat penilaian yang sesuai dengan Kurikulum 2013?

Jawaban:.....  
.....  
.....

5. Kendala apa saja yang Bapak/ Ibu guru alami dalam menyusun perangkat pembelajaran tersebut?

Jawaban:.....  
.....  
.....

6. Hal-hal yang Bapak/ Ibu guru lakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawaban:.....  
.....  
.....

**PEDOMAN WAWANCARA PELAKSANAAN PROSES BELAJAR**  
**MENGAJAR (PBM)**

**Identitas Responden**

**Nama** : .....

**NIP** : .....

**Pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan Responden.**

1. Kendala yang Bapak/ Ibu guru alami dalam mengembangkan perangkat pembelajaran (Silabus dan RPP)?

Jawaban:.....  
.....

2. Hal-hal yang Bapak/ Ibu guru lakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawaban:.....  
.....

3. Bagaimana Bapak/ Ibu guru mengatur tata ruang kelas, menggunakan media dan membuat scenario pembelajaran yang tepat untuk menyesuaikan kompetensi yang akan dicapai pada saat melakukan proses belajar mengajar di kelas/ bengkel?

Jawaban:.....  
.....  
.....

4. Kendala apa yang Bapak/ Ibu guru alami dalam mengatur tata ruang kelas, menggunakan media dan membuat scenario pembelajaran yang tepat untuk menyesuaikan kompetensi yang akan dicapai pada saat melakukan proses belajar mengajar di kelas/ bengkel?

Jawaban:.....  
.....  
.....

5. Hal-hal yang Bapak/ Ibu guru lakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawaban:.....  
.....

6. Bagaimana Bapak/ Ibu guru memberikan motivasi kepada siswa pada saat melakukan pembukaan (pendahuluan) pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....  
.....

7. Bagaimana Bapak/ Ibu guru menyampaikan materi pengait kepada siswa pada saat melakukan pembukaan (pendahuluan) pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....  
.....

8. Bagaimana Bapak/ Ibu guru menyampaikan kompetensi yang harus dicapai kepada siswa pada saat melakukan pembukaan (pendahuluan) pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....  
.....

9. Bagaimana Bapak/ Ibu guru menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus?

Jawaban:.....  
.....  
.....  
.....



10. Apakah Bapak/ Ibu sudah menggunakan alternative pembelajaran berupa proses afeksi untuk membentuk karakteristik sikap? Jika sudah, apa saja kegiatan dalam proses afeksi tersebut?

Jawaban:.....  
.....  
.....

11. Untuk mendorong peserta didik menghasilkan karya kreatif dan kontekstual, pendekatan pembelajaran apa yang Bapak/ Ibu gunakan dalam kegiatan inti pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....

12. Untuk mewujudkan keterampilan peserta didik, model pembelajaran apa yang Bapak/ Ibu gunakan dalam kegiatan inti pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....

13. Bagaimana cara Bapak/ Ibu bersama siswa dalam melakukan refleksi dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....

14. Kendala yang Bapak/ Ibu guru alami dalam melaksanakan proses pembelajaran?

Jawaban:.....  
.....  
.....  
.....

15. Hal-hal yang Bapak/ Ibu guru lakukan untuk mengatasi kendala tersebut:

Jawaban:.....  
.....  
.....

## **PEDOMAN WAWANCARA PELAKSANAAN PENILAIAN HASIL**

### **BELAJAR**

#### **Identitas Responden**

**Nama** : .....

**NIP** : .....

**Pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan Responden.**

1. Ruang lingkup apa saja yang Bapak/ Ibu nilai dari peserta didik?

Jawaban:.....  
.....

2. Teknik dan Instrumen apa yang Bapak/ Ibu gunakan untuk penilaian kompetensi sikap peserta didik?

Jawaban:.....  
.....  
.....

3. Teknik dan Instrumen apa yang Bapak/ Ibu gunakan untuk penilaian kompetensi pengetahuan peserta didik?

Jawaban:.....  
.....  
.....

4. Teknik dan Instrumen apa yang Bapak/ Ibu gunakan untuk penilaian kompetensi sikap keterampilan didik?

Jawaban:.....  
.....  
.....

5. Kapan Bapak/ Ibu guru melaksanakan tes tulis untuk mengukur tingkat kompetensi pengetahuan siswa?

Jawaban:.....  
.....  
.....

6. Kapan Bapak/ Ibu guru melaksanakan tes praktik untuk mengukur tingkat kompetensi keterampilan siswa?

Jawaban:.....  
.....  
.....

7. Hasil nilai apa saja yang Bapak/ Ibu guru olah untuk mendapatkan nilai akhir? Bagaimana caranya?

Jawaban:.....  
.....  
.....

8. Jika Bapak/ Ibu guru menggunakan perbandingan kriteria minimum yang harus dicapai, maka berapa nilai/ kriteria minimum harus dicapai agar peserta didik dapat dikatakan tuntas dalam belajar?

Jawaban:.....  
.....

9. Apa alasan Bapak/ Ibu guru menggunakan perbandingan kriteria minimum untuk menentukan prestasi belajar siswa?

Jawaban:.....  
.....

10. Kapan Bapak/ Ibu menyampaikan laporan penilaian kepada kepala sekolah atau pun pihak terkait?

Jawaban:.....  
.....

11. Kendala yang Bapak/ Ibu guru alami selama pelaksanaan penilaian hasil belajar?

Jawaban:.....  
.....  
.....

12. Hal-hal yang Bapak/ Ibu guru lakukan untuk mengatasi kendala tersebut?

Jawaban:.....  
.....  
.....

## **LEMBAR DOKUMENTASI**

### **Identitas Responden**

**Nama** : .....

**NIP** : .....

| <b>No</b> | <b>Kelengkapan Dokumen</b>             | <b>Hasil</b> |
|-----------|--|--------------|
| 1         | Silabus                                |              |
| 2         | Analisis alokasi waktu                 |              |
| 3         | Program Tahunan (Prota)                |              |
| 4         | Program Semester (Promes)              |              |
| 5         | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) |              |
| 6         | Buku-Buku atau referensi bahan ajar    |              |
| 7         | Buku pedoman penyusunan silabus        |              |
| 8         | Buku pedoman penyusunan RPP            |              |
| 9         | Instrumen penilaian                    |              |
| 10        | Laporan hasil penilaian belajar        |              |



KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **LAMPIRAN**

### **2. PERMOHONAN VALIDASI**

Hal : Perohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Amat Jaedun, M. Pd.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dengan ini saya:

Nama : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri  
2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap  
instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan,  
bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian  
TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu  
diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Pemohon,



Okta Gunarso

NIM. 09505241028

Mengetahui,

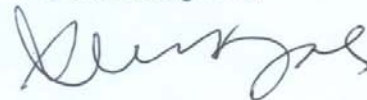
Kaprodi Jurusan PTSP,



Dr. Amat Jaedun, M. Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Pembimbing TAS,



Hj. Retna Hidayah, ST., M.T., Ph.D.

NIP. 19690717 199702 2 001

Hal : Perohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Imam Muchoyar, M. Pd.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dengan ini saya:

Nama : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri  
2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap  
instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan,  
bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian  
TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu  
diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Pemohon,



Okta Gunarso

NIM. 09505241028

Mengetahui,

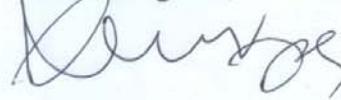
Kaprodi Jurusan PTSP,



Dr. Amat Jaedun, M. Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Pembimbing TAS,



Hj. Retna Hidayah, ST., M.T., Ph.D.

NIP. 19690717 199702 2 001





KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **LAMPIRAN**

### **3. PERNYATAAN VALIDASI**

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Amat Jaedun, M. Pd.

NIP : 19610808 198601 1 001

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2

Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013.

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat  
dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian  
☐ Layak digunakan dengan perbaikan  
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan  
dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Validator,



Dr. Amat Jaedun, M. Pd.  
NIP. 19610808 198601 1 001

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

### Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Judul TAS

: Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013

| No. | Variabel                 | Saran/Tanggapan  |
|-----|--------------------------|--|
|     | Kesiapan Guru            | Sub <del>variabel</del> variabel : (1) kesiapan perangkat PBM, (2) kesiapan media/sumbuhan PBM, dan (3) kesiapan melaksanakan penelitian PBM   |
|     |                          | Kesiapan perangkat PBM : (1) literatur dan silabus; (2) Mengumpulkan RPP sesuai Kur 2013; (3) Wawancara dengan praktisi guru; (4) melaksanakan dalam nyata; (5) menguji coba perangkat penelitian sesuai Kur - 2013. |
|     |                          | Saran akan diwujudkan 2013.  |
|     | Komentar Umum/Lain-lain: |  |

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Validator,

Dr. Amat Jaedun, M. Pd.  
NIP. 19610808 198601 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. H. Imam Muchoyar, M. Pd.

NIP : 19491125 197603 1 001

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2

Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013.

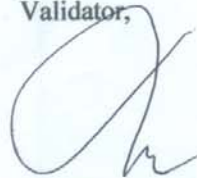
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat  
dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian  
☒ Layak digunakan dengan perbaikan  
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan  
dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Validator,



Drs. H. Imam Muchoyar, M. Pd.  
NIP. 19491125 197603 1 001

Catatan:

☐ Beri tanda √

### Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Okta Gunarso

NIM : 09505241028

Judul TAS

: Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013

| No.                      | Variabel        | Saran/Tanggapan   |
|--------------------------|-----------------|---|
| 1.                       | Secara Variabel | Seluruh isi instrumen sudah cukup lengkap   |
| 2.                       | Secara variabel | Dalam pertanyaaan & tambal "Apakah bpk/ibu guru siap...."                         |
| 3.                       | — " —           | Operasi & gambar sangat siap (SS), siap (S), kurang siap (KS) dan Tidak siap (TS) |
| Komentar Umum/Lain-lain: |                 |   |

Yogyakarta, 10 Maret 2014

Validator,



Drs. H. Inam Muchoyar, M. Pd.

NIP. 19491125 197603 1 001



KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **LAMPIRAN**

### **4. SURAT IJIN PENELITIAN**





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734

website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 1204/H34/PL/2014

16 April 2014

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Ka. Biro Adm. Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Provinsi Jawa Tengah
- 3 . Walikota Kota Salatiga c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kota Salatiga
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi Jawa Tengah
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kota Salatiga
- 6 . Kepala SMK Negeri 2 Salatiga

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Kesiapan Guru Jurusan Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum 2013. bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

| No. | Nama         | NIM         | Jurusan                              | Lokasi                |
|-----|--------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 1   | Okta Gunarso | 09505241028 | Pend. Teknik Sipil & Perenc. -<br>SI | SMK Negeri 2 Salatiga |

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Retna Hidayah, Ph.D.

NIP : 19690717 199702 2 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan April 2014 s/d Juni 2014.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini. kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

Wakil Dekan I



Soenaryo Soenarto

NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan :

Ketua Jurusan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
**BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 - 3547438 - 3541487  
Fax : (024) 3549560 http : // bpmd.jatengprov.go.id e-mail : bpmd@jatengprov.go.id  
Semarang - 50131

Semarang, 21 April 2014

Nomor : 070/227  
Lampiran : 1 (Satu) Lembur  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada  
Yth. Walikota Salatiga  
u.p Kepala Badan Kesbangpol  
Kota Salatiga

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor 070/897/04.5/2014 Tanggal 21 April 2014 atas nama OKTA GUNARSO dengan judul proposal KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH



YUNI ASTUTI, MA.  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19620621 1987092 001

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. OKTA GUNARSO;
6. Arsip,-





## PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487  
Fax : (024) 3549560 E-mail : [bpmd@jatengprov.go.id](mailto:bpmd@jatengprov.go.id) <http://bpmd.jatengprov.go.id>  
Semarang - 50131

### REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/897/04.5/2014

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;  
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;  
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta No. 074/1036/Kesbang/2014 tanggal 16 April 2014 perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : OKTA GUNARSO.
2. Alamat : Dusun Domas Rt 002/Rw 004 Kel. Lebak, Kec. Beringin, Kab. Semarang, Provinsi Jawa Tengah.
3. Pekerjaan : Mahasiswa S1.

Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Penelitian : KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013.
- b. Tempat / Lokasi : SMK Negeri 2 Salatiga, Provinsi Jawa Tengah.
- c. Bidang Penelitian : Pendidikan.
- d. Waktu Penelitian : April – Juni 2014.
- e. Penanggung Jawab : Retna Hidayah, S.T, M.T, Ph.D
- f. Status Penelitian : Baru.
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta.

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat /Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 21 April 2014

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH







# PEMERINTAH KOTA SALATIGA

## BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Sukowati Nomor 51, Telp. (0298) 325159, Salatiga

Email : kesbangpol@salatigakota.go.id

### SURAT REKOMENDASI IJIN PENELITIAN

NOMOR : 070/ 020 / 205

- I. Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
  2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor : SD. 6/ 6/ 2/ 12 tanggal 5 Juli 1972 tentang kegiatan Riset, Survei dan Keputusan Direktur Jendral Sosial Politik Nomor : 14 Tahun 1981 tentang Surat Pemberitahuan Penelitian (SPP) ;
  3. Surat Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor : 070/879/04.5/2014 tanggal 21 April 2014 Perihal Rekomendasi Penelitian an. Okta Gunarso.

- II. Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Salatiga, menyatakan **Tidak Keberatan** atas pelaksanaan Penelitian dalam wilayah Kota Salatiga yang dilaksanakan oleh :

- |                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| a. Nama              | : | Okta Gunarso   |
| b. NIM/ NIP          | : | 09505241028  |
| c. Pekerjaan         | : | Mahasiswa  |
| d. Program Studi     | : | Pend. Teknik Sipil dan Perencanaan   |
| e. Alamat Asal       | : | Dusun Domas RT.2/RW.4 Kel. Lebak Kec. Bringin Kab.Semarang   |
| f. Penanggungjawab   | : | Dr. Sunaryo Soenarto   |
| g. Maksud dan Tujuan | : | Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul : "Kesiapan guru jurusan teknik bangunan SMK negeri 2 Salatiga dalam Implementasi Kurikulum." |
| h. Lokasi            | : | SMK Negeri 2 Salatiga  |

**Dengan Ketentuan – ketentuan sebagai berikut :**

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/ Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Rekomendasi ini.
- b. Pelaksanaan Penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan dan tidak membahas masalah politik dan/ atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
- c. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.
- d. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati/ mengindahkan peraturan dan atau melanggar hukum yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
- e. Setelah Penelitian selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbang Pol Kota Salatiga.

- III. Surat Rekomendasi Penelitian ini berlaku dari tanggal 22 April 2014 s.d 22 Juli 2014

Dikeluarkan di Salatiga

pada tanggal : 22 April 2014

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
KOTA SALATIGA  
KABID. KEWASPADAAN NASIONAL,



AGUS PRASETYO, S.IP

Pembina

NIP. 19590729 198103 1 007

**Tembusan:**

1. Walikota Salatiga (sebagai laporan)
2. Kepala Bappeda Kota Salatiga;
3. Kepala Disdikpora Kota Salatiga;
4. Kepala SMK Negeri 2 Salatiga.



## **LAMPIRAN**

### **5. HASIL PENELITIAN**

Data Hasil Uji Coba Kesiapan Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013

| No Responden | No. Butir Soal           |    |    |    |    |                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Σt   |    |
|--------------|--------------------------|----|----|----|----|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|
|              | Kesiapan Perangkat Pemb. |    |    |    |    | Kesiapan Proses Beajar Mengajar |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Kesiapan Penilaian Hasil Belajar Siswa |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |    |
|              | 1                        | 2  | 3  | 4  | 5  | 6                               | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19                                     | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |      |    |
| 1            | 3                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18                                     | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31   | 71 |
| 2            | 1                        | 2  | 1  | 1  | 2  | 2                               | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                                      | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3    | 53 |
| 3            | 2                        | 2  | 1  | 1  | 4  | 3                               | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3                                      | 4  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 4  | 4  | 4    | 67 |
| 4            | 2                        | 3  | 3  | 2  | 4  | 3                               | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 4                                      | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4    | 82 |
| 5            | 3                        | 3  | 3  | 3  | 3  | 4                               | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3                                      | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2    | 85 |
| 6            | 2                        | 2  | 2  | 1  | 3  | 3                               | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4                                      | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4    | 80 |
| 7            | 2                        | 2  | 1  | 1  | 2  | 2                               | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3                                      | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3    | 64 |
| 8            | 2                        | 2  | 1  | 2  | 2  | 2                               | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                                      | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3    | 54 |
| 9            | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3                                      | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 77 |
| 10           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 3  | 3                               | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4                                      | 4  | 3  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3    | 84 |
| 11           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3                                      | 3  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 4  | 4    | 72 |
| 12           | 3                        | 3  | 2  | 2  | 3  | 3                               | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4                                      | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4    | 79 |
| 13           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 4  | 3                                      | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3    | 69 |
| 14           | 2                        | 3  | 3  | 2  | 3  | 3                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3                                      | 3  | 2  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3    | 67 |
| 15           | 1                        | 1  | 1  | 1  | 1  | 3                               | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 4  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4                                      | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4    | 68 |
| 16           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 3  | 3                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3                                      | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3    | 68 |
| 17           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3                                      | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3    | 75 |
| 18           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3                                      | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 3    | 68 |
| 19           | 1                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 4                                      | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4    | 75 |
| 20           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1                                      | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2    | 48 |
| 21           | 2                        | 2  | 2  | 2  | 2  | 3                               | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3                                      | 3  | 2  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4    | 71 |
| 22           | 3                        | 3  | 3  | 2  | 4  | 3                               | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 4                                      | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3    | 84 |
| 23           | 2                        | 2  | 1  | 1  | 3  | 3                               | 2  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 4                                      | 3  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 4    | 66 |
| ΣXi          | 47                       | 50 | 44 | 41 | 58 | 67                              | 66 | 75 | 70 | 70 | 79 | 78 | 60 | 60 | 59 | 61 | 65 | 77 | 76                                     | 62 | 71 | 70 | 71 | 78 | 72 | 80 | 64 | 61 | 73 | 76 | 77 | 1627 |    |

## HASIL ANALISIS ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : MEKANIKA TEKNIK  
Kompetensi / Sub Kompetensi : KD 3.4 dan KD 4.4  
Kelas / Jurusan : X (Sepuluh)/ TKBB  
Semester : Satu  
Tahun Ajaran : 2013-2014

### KETUNTASAN BELAJAR

#### A. PERSEORANGAN

Banyak siswa keseluruhan : 28  
Banyak siswa yang telah tuntas belajar : 26  
Prosentase siswa yang telah tuntas belajar : 93 %

B. KLASIKAL : Ya / Tidak

### KESIMPULAN

- A. Perlu perbaikan klasikal untuk nomor .....  
B. Perlu perbaikan secara individual siswa, antara lain

### KETERANGAN

#### A. Daya Serap Perseorangan

Seorang siswa telah disebut telah tuntas belajar untuk Program produktif bila ia telah mencapai skor ketercapaian 75 % atau 75.


#### B. Daya Serap Klasikal

Suatu klas disebut telah tuntas belajar bila kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap 75 %.

Salatiga, 24 Oktober 2013

Guru Mata Pelajaran

Mengetahui,  
Kepala SMK N 2 Salatiga



Drs. Hadi Sutjipto, M.T  
NIP. 19650204 199003 1 010

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

## HASIL ANALISIS ULANGAN HARIAN

Mata Pelajaran : MEKANIKA TEKNIK  
Kompetensi / Sub Kompetensi : KD 3.5 dan KD 4.5  
Kelas / Jurusan : X (Sepuluh)/ TKBB  
Semester : Dua  
Tahun Ajaran : 2013-2014

### KETUNTASAN BELAJAR

#### B. PERSEORANGAN

Banyak siswa keseluruhan : 28  
Banyak siswa yang telah tuntas belajar : 24  
Prosentase siswa yang telah tuntas belajar : 86 %

B. KLASIKAL : Ya / Tidak

### KESIMPULAN

- C. Perlu perbaikan klasikal untuk nomor .....  
D. Perlu perbaikan secara individual siswa, antara lain

### KETERANGAN

- A. Daya Serap Perseorangan  
Seorang siswa telah disebut telah tuntas belajar untuk Program produktif bila ia telah mencapai skor ketercapaian 75 % atau 75.
- B. Daya Serap Klasikal  
Suatu klas disebut telah tuntas belajar bila kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap 75 %.

Salatiga, 26 Maret 2014

Mengetahui,  
Kepala SMK N 2 Salatiga

Guru Mata Pelajaran

Drs. Kamaruddin, M.Pd  
NIP. 19611119 198503 1 012

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

## PROGRAM SEMESTER

MATA PELAJARAN : MEKANIKA TEKNIK  
KELAS : X TKBB

SEMESTER : Genap  
TAHUN PELAJARAN : 2013 - 2014

| NO | STANDAR KOMPETENSI DAN KOMPETENSI DASAR                       | ALOKASI WAKTU | BULAN / MINGGU |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   | KET |      |   |   |   |   |
|----|---|---------------|----------------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|-----|------|---|---|---|---|
|    |   |               | Januari        |   |   |   | Pebruari |   |   |   | Maret |   |   |   | April |   |   |   | Mei |   |   |   |     | Juni |   |   |   |   |
|    |   |               | 1              | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1   | 2 | 3 | 4 |     | 5    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1  | 3.5 Menganalisi konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)    | 8             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    | 4.5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)     | 12            |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
| 2  | 3.6 Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana | 8             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    | 4.6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana   | 12            |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
| 3  | 3.7 Menganalisis tegangan pada struktur                       | 4             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    | 4.7 Menghitung tegangan pada struktur                         | 12            |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
| 4  | 3.8 Menerapkan analisis struktur sederhana                    | 4             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    | 4.8 Menghitung analisis struktur sederhana                    | 8             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    |   |               |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    |   |               |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    | Ulangan Harian  | 4             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    | Cadangan  | 4             |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    |   | 76            |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |
|    |   |               |                |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |     |      |   |   |   |   |

Mengetahui,  
Kepala SMKN 2 Salatiga

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "K." or similar, written over a horizontal line.

Drs. Hadi Sutjipto, M.T  
NIP. 19650204 199003 1 010

Salatiga, 15 Juli 2013  
Guru Mata Pelajaran

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

SILABUS MATA PELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMK  
Sekolah : SMK N 2 SALATIGA  
Mata Pelajaran : Mekanika Teknik  
Kelas /Semester : X(Sepuluh) / 1 dan 2

Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok | Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---|--------------|--------------|-----------|---------------|----------------|
| 1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya<br>1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan ilmu bangunan  |              |              |           |               |                |
| 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi<br>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan |              |              |           |               |                |



| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Pembelajaran  | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|--|---|---|---|---------------|--|
| ilmu bangunan sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat  |   |   |   |               |  |
| 3.1. Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya<br><br>4.1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya                          | Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuannya : kaku dan fleksibel<br>Klasifikasi struktur berdasarkan material pembentuknya : kayu, baja, beton<br>Elemen utama struktur : balok dan kolom, rangka, rangka batang, pelengkung, dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola,kabel. | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan elemen-elemen struktur</li> </ul> Menanya : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan elemen-elemen struktur</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang elemen-elemen struktur</li> </ul> Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang elemen-elemen struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul> Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan elemen-elemen struktur</li> </ul> Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan elemen-elemen struktur</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang elemen-elemen struktur</li> </ul> | Tugas<br>Hasil riset bacaan tentang elemen-elemen struktur<br><br>Observasi<br>Proses pelaksanaan pengamatan tentang elemen-elemen struktur<br><br>Portofolio<br>Terkait kemampuan dalam elemen-elemen struktur (jika ada).<br><br>Tes<br>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan elemen-elemen struktur | 4 JP          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ariestadi,Dian (2008), <b>Teknik Struktur Bangunan 1, 2dan 3</b>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Soetarmadji, Mashari (1979) <b>Konstruksi Baja 1</b>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> </ul> |
| 3.2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan<br><br>4.2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan | Kriteria desain struktur : kemampuan layan, efisiensi, konstruksi, ekonomis, dll<br>Kriteria pembebanan struktur : gaya statis dan dinamis<br>Gaya Statis : beban mati,   | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</li> </ul> Menanya : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara</li> </ul>   | Tugas<br>Hasil riset bacaan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan<br><br>Observasi<br>Proses pelaksanaan   | 4 JP          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ariestadi,Dian (2008), <b>Teknik Struktur Bangunan 1, 2dan 3</b>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan</li> </ul>   |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|---|--|--|---------------|---|
| berdasarkan kriteria desain dan pembebanan  | beban hidup,<br>Gaya Dinamis : beban angin, beban gempa.<br>Permodelan Analisis gempa   | <p>aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</li> </ul> | <p>pengamatan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <p>Portofolio<br/>Terkait kemampuan dalam faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <p>Tes<br/>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> |               | <p>Nasional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 1</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 2</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Soetarmadji, Mashari (1979) <i>Konstruksi Baja 1</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Bagyo Sucahyo (1996) <i>Mekanika Teknik 1</i>, Tiga Serangkai, Surakarta</li> </ul> |
| <p>3.3. Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>4.3 Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> | <p>Analisis gaya eksternal pada struktur : gaya tarik, tekan, lentur, geser, torsi, tekanan tumpu</p> <p>Kestabilan struktur ; menyeluruh, hubungan, kekuatan dan kekakuan elemen</p> <p>Pengenalan pendekatan permodelan beban</p> | <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</li> </ul> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi</li> </ul>   | <p>Tugas<br/>Hasil riset bacaan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Observasi<br/>Proses pelaksanaan pengamatan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p>   | 28 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ariestadi,Dian (2008), <i>Teknik Struktur Bangunan 1, 2dan 3</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 1</i>,</li> </ul>   |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|---|--|--|---------------|---|
|   |   | <p>tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang elemen-elemen struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan</li> </ul> | <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p>  |               | <p>DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 2</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Bagyo Sucahyo (1996) Mekanika Teknik 1, Tiga Serangkai, Surakarta</li> </ul> |
| <p>3.4. Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>4.4 Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> | <p>Konsep Besaran dan satuan : besaran skalar dan vektor</p> <p>Konsep Satuan SI</p> <p>Gaya : arah gaya</p> <p>Gaya Normal</p> <p>Gaya Lintang</p> <p>Momen</p> <p>Menguraikan dan menggabungkan gaya</p> <p>Hukum Newton : cara analitis dan grafis</p> | <p>Mengamati :</p> <p>Membaca informasi terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p>   | <p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam cara menyusun gaya dalam struktur bangunan (jika ada).</p> | 28 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 1</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Bagyo Sucahyo (1996) Mekanika Teknik 1, Tiga Serangkai, Surakarta</li> </ul>   |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|---|---|--|--|---------------|--|
|   |   | <p>Melakukan pengumpulan data tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</li> </ul> | <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p>  |               |  |
| <p>3.5. Menganalisi konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>4.5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> | <p>Bagian struktur bangunan,dudukan dan tumpuan</p> <p>Analisis balok Statis Tentu</p> <p>a.Balok terjepit sebelah dengan beban terpusat</p> <p>b. Balok Konsol dengan Muatan Terbagi Merata.</p> <p>c. Balok Konsol dengan Muatan Terbagi Segitiga.</p> <p>d. Balok di atas Dua Dudukan</p> <p>e. Balok Dua Dudukan dengan Beban Miring.</p> <p>f. Balok Dua Dudukan dengan Beban Terbagi Rata</p> <p>g. Segitiga Balok di atas Dua Dudukan dengan Beban Terbagi</p> <p>h. Balok Dua Dudukan</p> | <p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</li> </ul> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul>                   | <p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p> | 20 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 1</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Bagyo Sucahyo (1996) <i>Mekanika Teknik 1</i>, Tiga Serangkai, Surakarta</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|--|---|--|--|---------------|--|
|  | dengan Beban Trapesium<br>i. Balok Dua Dudukan Beban Gabungan | <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</li> </ul>   |  |               |  |
| <p>3.6. Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>4.6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> | Metoda Keseimbangan Titik Simpul (Buhul).<br>Metoda Ritter    | <p>Mengamati :</p> <p>Membaca informasi terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul> <p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan</li> </ul> | <p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> | 20 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 2</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|---|---|--|---|---------------|--|
|   |   | urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana<br><br>Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</li> </ul>   |   |               |  |
| 3.7. Menganalisis tegangan pada struktur<br><br>4.7 Menghitung tegangan pada struktur | Dasar-Dasar Tegangan<br>Tegangan Normal<br>Tegangan Geser ( <i>Shear</i> )<br>Tegangan Torsi ( <i>Puntir</i> )<br>Tegangan lentur pada balok<br>Tegangan geser pada balok | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan tegangan pada struktur</li> </ul> Menanya : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan tegangan pada struktur</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang tegangan pada struktur</li> </ul> Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang tegangan pada struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul> Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan tegangan pada struktur</li> </ul> Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan</li> </ul> | Tugas<br>Hasil riset bacaan tentang tegangan pada struktur<br><br>Observasi<br>Proses pelaksanaan pengamatan tentang tegangan pada struktur<br><br>Portofolio<br>Terkait kemampuan dalam tegangan pada struktur<br><br>Tes<br>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan tegangan pada struktur | 16 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 2</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> <li>Bagyo Sucahyo (1996) <i>Mekanika Teknik 1</i>, Tiga Serangkai, Surakarta</li> </ul> |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran  | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|---|---|---|---|---------------|--|
|   |   | tegangan pada struktur <ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang tegangan pada struktur</li> </ul>   |   |               |  |
| 3.8. Menerapkan analisis struktur sederhana<br><br>4.8 Menghitung analisis struktur sederhana | Mekanisme gaya rangka batang<br><br>Analisa rangka batang : stabilitas, gaya batang,<br><br>Metode analisis : Keseimbangan titik hubung pada rangka batang<br>Keseimbangan potongan | Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan analisis struktur sederhana</li> </ul> Menanya : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkondisikan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan analisis struktur sederhana</li> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang analisis struktur sederhana</li> </ul> Mengeksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang analisis struktur sederhana dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</li> </ul> Mengasosiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengkatagorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan analisis struktur sederhana</li> </ul> Mengkomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan analisis struktur sederhana</li> <li>Mempresentasikan hasil pengamatan tentang analisis struktur sederhana</li> </ul> | Tugas<br>Hasil riset bacaan tentang analisis struktur sederhana<br><br>Observasi<br>Proses pelaksanaan pengamatan tentang analisis struktur sederhana<br><br>Portofolio<br>Terkait kemampuan dalam analisis struktur sederhana (jika ada).<br><br>Tes<br>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan analisis struktur sederhana | 12 JP         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arief Darmali, Ichwan (1979) <i>Ilmu Gaya Teknik Sipil 2</i>, DPSMK, DirJen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.</li> </ul> |

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**  
**No : 01**

**Satuan Pendidikan** : SMKN 2 Salatiga  
**Mata Pelajaran** : Mekanika Teknik  
**Kelas/Semester** : X / Semester 1  
**Prog.Studi Keahlian** : Teknik Bangunan  
**Materi Pokok** : KD 3.1 dan KD 4.1  
**Alokasi Waktu** : 4 x 45 menit

---

**A. Kompetensi Inti :**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator**

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya
- 1.2. Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan ilmu bangunan
- 1.3. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan diskusi.
- 3.1 Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya
  - Menjelaskan klasifikasi struktur berdasarkan sifat kakunya
  - Menjelaskan klasifikasi struktur berdasarkan sifat fleksibelnya
- 4.1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya
  - Menjelaskan klasifikasi struktur kayu, baja dan beton berdasarkan material pembentuknya
  - Menjelaskan elemen utama struktur balok dan kolom
  - Menjelaskan elemen utama struktur rangka dan rangka batang
  - Menjelaskan elemen utama struktur dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola,kabel

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran siswa dapat :

1. Memahami klasifikasi struktur berdasarkan sifat kekakuannya.
2. Menjelaskan macam-macam elemen utama struktur kayu, baja, beton
3. Elemen utama struktur : balok dan kolom, rangka, rangka batang, pelengkung, dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola,kabel.

**D. Materi Pembelajaran**

1. Klasifikasi struktur bahan bangunan
2. Elemen struktur Bangunan



- E. Metode Pembelajaran**
- 1. Pendekatan : *Scientific* (ilmiah)
  - 2. Metode : Ceramah, Diskusi kelompok, tanya jawab

- F. Media, Alat, Sumber Pembelajaran**
- 1. Media : Power point
  - 2. Alat : Laptop, LCD, Spidol, Papan tulis
  - 3. Sumber Belajar : Modul, buku Sruktur Bangunan X

**G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

*Pertemuan 1*

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan  | Waktu (menit) |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <b>Pendahuluan:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Membuka dengan Salam</li><li>- Guru melakukan presensi dan menanyakan siswa yang tidak masuk.</li><li>- Menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</li><li>- Menyampaikan gambaran materi yang akan dipelajari</li><li>- Memberikan apersepsi tentang : Coba perhatikan pintu dan jendela yang ada diruang kelas ini, terbuat dari apakah pintu dan jendela tersebut ? kaku atau tidak ?</li></ul>   | 15            |
| Inti        | <p>( <i>Mengamati</i> )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Siswa melakukan pengamatan untuk mempelajari materi klasifikasi struktur bahan bangunan berdasar kekakuannya ( kaku dan fleksibel ), material pembentuknya ( kayu, baja atau beton)</li><li>- Siswa diminta untuk mengamati benda yang berada dalam ruang kelas dan menentukan material pembentuknya</li></ul> <p>( <i>Menanya</i> )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuannya : kaku dan fleksibel Klasifikasi struktur berdasarkan material pembentuknya : kayu, baja, beton</li><li>- Siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait elemen utama struktur : balok dan kolom, rangka, rangka batang, pelengkung, dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola,kabel..</li><li>- Siswa diarahkan untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum diketahui dari materi yang dipelajari</li><li>- Selanjutnya, guru membuka cakrawala klasifikasi struktur berdasarkan kekakuannya, Klasifikasi struktur berdasarkan material pembentuknya dan elemen utama struktur : balok dan kolom, rangka, rangka batang, pelengkung, dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola,kabel.</li></ul> <p>( <i>Menalar dan mencoba</i> )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 4 siswa.</li><li>- Tiap kelompok mendapat tugas untuk melakukan pendataan tentang elemen-elemen struktur dan menentukan hubungannya selanjutnya disimpulkan</li><li>- Selama siswa bekerja di dalam kelompok guru memperhatikan dan memotivasi semua siswa untuk terlibat aktif dalam menyelesaikan tugas.</li></ul> <p>( <i>Mengkomunikasikan</i> )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Guru meminta salah satu kelompok untuk memaparkan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi</li><li>- Guru menyimpulkan hasil dari tugas yang diberikan kepada siswa</li><li>- Dengan tanya jawab guru mengarahkan semua siswa pada kesimpulan elemen-elemen struktur</li><li>- Guru memberikan dua pertanyaan terkait dengan elemen-elemen struktur.</li></ul> | 150           |
| Penutup     | <ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah diajarkan, guru mengantarkan dengan beberapa pertanyaan</li><li>- Guru memberikan refleksi dengan : Apakah kalian semua sudah jelas ? Apakah masih ada yang ditanyakan</li><li>- Guru menyampaikan pelajaran yang akan datang</li></ul> Menutup salam   | 15            |
|             | <b>Jumlah Waktu (menit)</b>   | <b>180</b>    |

H. Penilaian

1. Penilaian sikap
- Kelas :
- Alokasi waktu : Selama proses pembelajaran

| No. | Nama siswa | Aspek yang dinilai / Skor |        |          |          |                | Jumlah Skor | Nilai |
|-----|------------|---------------------------|--------|----------|----------|----------------|-------------|-------|
|     |            | TangJwb                   | kjuran | disiplin | krj sama | menghai pendpt |             |       |
|     |            | A                         | B      | C        | D        | E              |             |       |
| 1.  |            |                           |        |          |          |                |             |       |
| 2.  |            |                           |        |          |          |                |             |       |
| 3.  |            |                           |        |          |          |                |             |       |
| 4.  |            |                           |        |          |          |                |             |       |
| 5.  |            |                           |        |          |          |                |             |       |

**Ket :**

Skor A = 91 -100

Skor B = 81 – 90

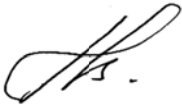
Skor C = 71 – 80

Skor D = 61 – 70

Skor E = 51 – 60

Nilai = Skor x 100%

Mengetahui,  
Kepala Sekolah



Drs. Hadi Sutjipto, MT  
NIP. 19650204 199003 1 010

Salatiga,     Juli 2013

Guru Mata Pelajaran

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

## ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN

Mata pelajaran : Mekanika Teknik  
 Kompetensi Dasar : KD 3.4 dan KD 4.4  
 Kelas / Jurusan : X (Sepuluh) /TKBB  
 Semester : Satu  
 Banyak Soal : 4 Soal  
 Banyak Peserta : 28  
 Tahun Ajaran : 2013-2014

| NO                           | NAMA SISWA                  | SKOR YANG DIPEROLEH |   |   |   |   |   |   | JML<br>SKOR | % KETER-<br>CAPAIAN | KETUN. BEL |     |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|-------------|---------------------|------------|-----|
|                              |                             | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |             |                     | Ya         | Tdk |
| 1                            | ADEN WAHRUL MUBAROH         | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 2                            | ADI RIYANTO                 | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 3                            | AGUS AGUNG PRIHANTORO       | 5                   | 4 | 3 | 1 |   |   |   | 13          | 65                  |            | v   |
| 4                            | AHMAD FAHAM                 | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 5                            | ANDI AHMAD SAPUTRA          | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 6                            | ANGGA MAULANA SANTOSA       | 3                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 7                            | ARI KRISTIAWAN              | 5                   | 4 | 5 | 2 |   |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 8                            | ARIES EKO ROBIYANTO         | 5                   | 4 | 5 | 2 |   |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 9                            | ARIYA FERDIAN NALENDRA      | 4                   | 5 | 4 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 10                           | ARUNG SAMUDRA               | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 11                           | BUSAERI                     | 5                   | 5 | 4 | 2 |   |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 12                           | DWI SULISTYO                | 3                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 13                           | FAHRIZAL JOKO KURNIANTO     | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 14                           | HAYI PRASTYO UTOMO          | 5                   | 5 | 4 | 2 |   |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 15                           | JAMI SRI REJEKI             | 3                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 16                           | LINTANG TIMUR               | 5                   | 3 | 5 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 17                           | LUKMAN ARIF BUDIYANTO       | 5                   | 5 | 3 | 1 |   |   |   | 14          | 70                  |            | v   |
| 18                           | MUHAMAD KAMUD WIBISONO      | 4                   | 5 | 4 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 19                           | MUHAMAD KHOIRUL HUDA        | Keluar              |   |   |   |   |   |   |             | 0                   |            |     |
| 20                           | MUHAMAD URIP SUBRON JAMILAN | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 21                           | MUHAMMAD SYAMSUL ANWAR      | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 22                           | MULYA ABADI SATYAWAN        | 5                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 17          | 85                  | v          |     |
| 23                           | NAZILA MAULIDA              | 5                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 17          | 85                  | v          |     |
| 24                           | NUR HIDAYAH                 | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 25                           | PRADIPTA BAMBANG MURTIANTO  | 5                   | 5 | 5 | 3 |   |   |   | 18          | 90                  | v          |     |
| 26                           | RAMLI AHMAD                 | 5                   | 5 | 3 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 27                           | SUSIWI TYAS SAPUTRI         | 3                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 28                           | SYATILA DANIS FARZANA       | 5                   | 5 | 5 | 3 |   |   |   | 18          | 90                  | v          |     |
| 29                           | WAHYU TRI PRABOWO           | 3                   | 5 | 5 | 2 |   |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 30                           |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 31                           |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 32                           |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 33                           |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 34                           |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 35                           |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| JUMLAH SKOR                  |                             |                     |   |   |   |   |   |   | 431         |                     |            |     |
| JUMLAH SKOR MAKSIMAL (IDEAL) |                             |                     |   |   |   |   |   |   | 560         |                     |            |     |
| % SKOR TERCAPAI              |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             | 83                  |            |     |
| % DAYA SERAP KLASIKAL        |                             |                     |   |   |   |   |   |   |             | 93                  |            |     |

Mengetahui  
Kepala SMK N 2 Salatiga

Drs. Hadi Sutjipto, M.T  
NIP. 19650204 199003 1 010

Salatiga, 21 Oktober 2013

Guru Mata Pelajaran,

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

## ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN

Mata pelajaran : Mekanika Teknik  
 Kompetensi Dasar : KD 3.5 dan KD 4.5  
 Kelas / Jurusan : X (Sepuluh) /TKBB  
 Semester : Satu  
 Banyak Soal : 5 Soal  
 Banyak Peserta : 28  
 Tahun Ajaran : 2013-2014

| NO                           | NAMA SISWA                  | SKOR YANG DIPEROLEH |   |        |   |   |   |   | JML<br>SKOR | % KETER-<br>CAPAIAN | KETUN. BEL |     |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|---|--------|---|---|---|---|-------------|---------------------|------------|-----|
|                              |                             | 1                   | 2 | 3      | 4 | 5 | 6 | 7 |             |                     | Ya         | Tdk |
| 1                            | ADEN WAHRUL MUBAROH         | 4                   | 4 | 3      | 4 | 2 |   |   | 17          | 85                  | v          |     |
| 2                            | ADI RIYANTO                 | 4                   | 4 | 2      | 3 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 3                            | AGUS AGUNG PRIHANTORO       | 4                   | 4 | 3      | 3 | 2 |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 4                            | AHMAD FAHAM                 | 4                   | 4 | 4      | 2 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 5                            | ANDI AHMAD SAPUTRA          | 3                   | 3 | 4      | 3 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 6                            | ANGGA MAULANA SANTOSA       | 4                   | 4 | 3      | 3 | 2 |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 7                            | ARI KRISTIAWAN              | 3                   | 4 | 3      | 4 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 8                            | ARIES EKO ROBIYANTO         | 4                   | 3 | 3      | 4 | 2 |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 9                            | ARIYA FERDIAN NALENDRA      | 4                   | 3 | 2      | 3 | 1 |   |   | 13          | 65                  |            | v   |
| 10                           | ARUNG SAMUDRA               | 4                   | 4 | 3      | 2 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 11                           | BUSAERI                     | 3                   | 4 | 2      | 4 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 12                           | DWI SULISTYO                | 4                   | 3 | 3      | 3 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 13                           | FAHRIZAL JOKO KURNIANTO     | 3                   | 3 | 3      | 2 | 3 |   |   | 14          | 70                  |            | v   |
| 14                           | HAYI PRASTYO UTOMO          | 4                   | 3 | 3      | 4 | 2 |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 15                           | JAMI SRI REJEKI             | 3                   | 4 | 3      | 3 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 16                           | LINTANG TIMUR               | 4                   | 3 | 3      | 4 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 17                           | LUKMAN ARIF BUDIYANTO       | 3                   | 3 | 4      | 4 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 18                           | MUHAMAD KAMUD WIBISONO      | 4                   | 3 | 3      | 4 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 19                           | MUHAMAD KHOIRUL HUDA        |                     |   | keluar |   |   |   |   |             | 0                   |            |     |
| 20                           | MUHAMAD URIP SUBRON JAMILAN | 4                   | 4 | 4      | 2 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 21                           | MUHAMMAD SYAMSUL ANWAR      | 3                   | 3 | 4      | 3 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 22                           | MULYA ABADI SATYAWAN        | 4                   | 4 | 4      | 2 | 2 |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 23                           | NAZILA MAULIDA              | 4                   | 4 | 3      | 2 | 1 |   |   | 14          | 70                  |            | v   |
| 24                           | NUR HIDAYAH                 | 3                   | 3 | 4      | 3 | 2 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 25                           | PRADIPTA BAMBANG MURTIANTO  | 4                   | 4 | 3      | 3 | 3 |   |   | 17          | 85                  | v          |     |
| 26                           | RAMLI AHMAD                 | 3                   | 4 | 3      | 4 | 1 |   |   | 15          | 75                  | v          |     |
| 27                           | SUSIWI TYAS SAPUTRI         | 4                   | 3 | 3      | 4 | 2 |   |   | 16          | 80                  | v          |     |
| 28                           | SYATILA DANIS FARZANA       | 4                   | 4 | 4      | 3 | 3 |   |   | 18          | 90                  | v          |     |
| 29                           | WAHYU TRI PRABOWO           | 4                   | 4 | 3      | 2 | 1 |   |   | 14          | 70                  |            | v   |
| 30                           |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 31                           |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 32                           |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 33                           |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 34                           |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| 35                           |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             |                     |            |     |
| JUMLAH SKOR                  |                             |                     |   |        |   |   |   |   | 428         |                     |            |     |
| JUMLAH SKOR MAKSIMAL (IDEAL) |                             |                     |   |        |   |   |   |   | 560         |                     |            |     |
| % SKOR TERCAPAI              |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             | 89                  |            |     |
| % DAYA SERAP KLASIKAL        |                             |                     |   |        |   |   |   |   |             | 86                  |            |     |

Salatiga, 24 Maret 2014

Mengetahui  
Kepala SMK N 2 Salatiga

Guru Mata Pelajaran,

Drs. Kamaruddin, M.Pd  
NIP. 19611119 198503 1 012

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

## PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN

### 1. IDENTITAS :

Mata Pelajaran : MEKANIKA TEKNIK  
Kelas : X TKBB  
Smt./Th. Pelajaran : Gasal / 2013 - 2014

### 2. PROGRAM PERBAIKAN

- a. Penyajian Ulang Materi Pelajaran :  
Konsep besaran satuan, vektor dan skalar
- b. Evaluasi Ulang Kompetensi Dasar nomor :  
KD 3.4 dan KD 4.4
- c. Alat Evaluasi :  
Soal ulangan harian.

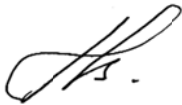
### 3. PROGRAM PENGAYAAN

- a. Jumlah siswa yang mengikuti pengayaan : 26 siswa
- b. Bentuk Pengayaan :  
Mengerjakan soal ulangan
- c. Latihan soal Pengayaan :  
Bentuk soal dibuat lebih sulit

### 4. HASIL EVALUASI ULANG

- a. Jumlah siswa yang mengikuti perbaikan : 2 siswa
- b. Jumlah siswa yang tuntas perbaikan : 2 siswa
- c. Jumlah siswa seluruhnya : 28 siswa
- d. Prosentase ketuntasan belajar : 100 %

Mengetahui,  
Kepala Sekolah



Drs. Hadi Sutjipto, M.T  
NIP. 19650204 199003 1 010

Salatiga, 4 November 2013

Guru Mata pelajaran

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

**PROGRAM PERBAIKAN**

**Mata Pelajaran** : MEKANIKA TEKNIK  
**Semester/Th. Pelajaran** : Gasal/2013-2014  
**Bentuk Perbaikan** : Mengerjakan soal ulangan

| NO | N A M A  | KLS       | KOMPETENSI DASAR<br>YANG DIPERBAIKI         | TGL<br>REMIDI | NILAI<br>AWAL | NILAI<br>AKHIR |
|----|--|-----------|---|---------------|---------------|----------------|
| 1  | AGUS AGUNG<br>PRIHANTORO<br>LUKMAN ARIF<br>BUDIYANTO | X<br>TKBB | Konsep besaran satuan, vektor<br>dan skalar | 28 Oktober 13 | 65            | 75             |
| 2  |  |           |   |               | 70            | 75             |

Salatiga, 4 November 2013  
Guru Mata pelajaran,

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

**PROGRAM PENGAYAAN**

Mata Pelajaran : MEKANIKA TEKNIK  
Semester/Th. Pelajaran : Gasal / 2013 -2014  
Bentuk Pengayaan : Mengerjakan soal ulangan

| NO | NAMA                    | KLS       | KOMPETENSI<br>DASAR YANG<br>MENDAPAT<br>PENGAYAAN | TGL<br>PENGAYAAN | HSL<br>PENGAYA<br>AN |
|----|-------------------------|-----------|---|------------------|----------------------|
| 1  | ADEN WAHRUL MUBAROH     | X<br>TKBB | Konsep besaran<br>satuan, vektor<br>dan skalar    | 28 Oktober 2013  | 80                   |
| 2  | ADI RIYANTO             |           |   |                  | 80                   |
| 3  | AHMAD FAHAM             |           |   |                  | 75                   |
| 4  | ANDI AHMAD SAPUTRA      |           |   |                  | 75                   |
| 5  | ANGGA MAULANA SANTOSA   |           |   |                  | 75                   |
| 6  | ARI KRISTIAWAN          |           |   |                  | 80                   |
| 7  | ARIES EKO ROBIYANTO     |           |   |                  | 80                   |
| 8  | ARIYA FERDIAN NALENDRA  |           |   |                  | 75                   |
| 9  | ARUNG SAMUDRA           |           |   |                  | 75                   |
| 10 | BUSAERI                 |           |   |                  | 80                   |
| 11 | DWI SULISTYO            |           |   |                  | 75                   |
| 12 | FAHRIZAL JOKO KURNIANTO |           |   |                  | 75                   |
| 13 | HAYI PRASTYO UTOMO      |           |   |                  | 80                   |
| 14 | JAMI SRI REJEKI         |           |   |                  | 75                   |
| 15 | LINTANG TIMUR           |           |   |                  | 75                   |
| 16 | MUHAMAD KAMUD W         |           |   |                  | 80                   |
| 17 | MUHAMAD URIP SUBRON J   |           |   |                  | 75                   |
| 18 | MUHAMMAD SYAMSUL A      |           |   |                  | 75                   |
| 19 | MULYA ABADI SATYAWAN    |           |   |                  | 75                   |
| 20 | NAZILA MAULIDA          |           |   |                  | 75                   |
| 21 | NUR HIDAYAH             |           |   |                  | 85                   |
| 22 | PRADIPTA BAMBANG M      |           |   |                  | 85                   |
| 23 | RAMLI AHMAD             |           |   |                  | 75                   |
| 24 | SUSIWI TYAS SAPUTRI     |           |   |                  | 75                   |
| 25 | SYATILA DANIS FARZANA   |           |   |                  | 90                   |
| 26 | WAHYU TRI PRABOWO       |           |   |                  | 75                   |

Salatiga, 4 November 2013  
Guru Mata pelajaran,

Aris Winarno, S.Pd  
NIP. 19750809 200604 1 018

**SILABUS MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK**

Satuan Pendidikan : SMK  
 Program : Bangunan  
 Kopetensi Keahlian : Teknik Gambar Bangunan  
 Kelas : X  
 Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya  
 KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.  
 KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.  
 KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok | Pembelajaran | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|---|--------------|--------------|-----------|---------------|----------------|
| Semester 1  |              |              |           |               |                |
| 1.1 Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda |              |              |           |               |                |
| 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi   |              |              |           |               |                |



| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu             | Sumber Belajar  |
|--|---|--|--|---------------------------|---|
| geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda  |   |  |  |                           |   |
| 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi  |   |  |  |                           |   |
| 2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.  |   |  |  |                           |   |
| 2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi |   |  |  |                           |   |
| 3.1 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengidentifikasi aturan dasar-dasar menggambar teknik.                         | <b>a. Definisi menggambar teknik</b><br><b>b. Tujuan dan kegunaan menggambar Teknik</b> | <b>Mengamati</b><br>Mengamati gambar-gambar yang berhubungan dengan dasar-dasar menggambar teknik.<br><br><b>Menanya</b><br>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang dasar- | <b>Observasi</b><br>Proses bereksperimen mengamati gambar-gambar yang berhubungan dengan dasar-dasar menggambar teknik<br><br><b>Tes</b> | 1minggu x 2 jam pelajaran | 1. Djuharis Rasul,Drs;<br>Prawoto Drs,<br>Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa |
| 4.1 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan dasar-   |   |  |  |                           |   |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu | Sumber Belajar   |
|--|--------------|--|---|---------------|--|
| dasar menggambar teknik dalam setiap kegiatan menggambar teknik. |              | <p>dasar menggambar teknik.</p> <p><b>Mengeksplorasi</b><br/>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang dasar-dasar menggambar teknik.</p> <p><b>Mengasosiasi</b><br/>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungan definisi dan fungsi menggambar teknik, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan dasar-dasar menggambar teknik.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b><br/>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penggunaan dasar-dasar menggambar teknik dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p> | <p>Tes lisan/ tertulis terkait dengan dasar-dasar menggambar teknik</p> |               | <p>Bandung</p> <p>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995</p> <p>3. Ahmad Hadiyanto, Drs, Gambar Dasar Teknik, 2005, Dikmenjur</p> <p>4. Suparno, Teknik Gambar Bangunan, D PSMK DJMPDM DPN, 2008</p> |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran  | Penilaian  | Alokasi Waktu              | Sumber Belajar  |
|---|---|---|--|----------------------------|---|
| 3.2 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengidentifikasi dan memilih peralatan dan perlengkapan gambar untuk keperluan menggambar teknik bangunanMemilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan | <b>Pengenalan dan penggunaan peralatan serta kelengkapan gambar teknik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pensil gambar</b></li> <li>• <b>Pena gambar</b></li> <li>• <b>Jangka</b></li> <li>• <b>Sepasang segitiga</b></li> <li>• <b>Kertas gambar</b></li> <li>• <b>Meja gambar</b></li> <li>• <b>Mesin gambar</b></li> <li>• <b>Alat bantu/ sablon huruf</b></li> <li>• <b>Karet penghapus</b></li> </ul> | <b>Mengamati</b><br>Mengamati peralatan dan kelengkapan gambar teknik .<br><br><b>Menanya</b><br>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsinya.<br><br><b>Mengeksplorasi</b><br>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang jenis peralatan dan kelengkapan gambar serta fungsi dan cara penggunaannya.<br><br><b>Mengasosiasi</b><br>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungan jenis dan fungsi peralatan gambar, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan penggunaan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.<br><br><b>Mengkomunikasikan</b><br>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penggunaan peralatan dan | <b>Observasi</b><br>Proses bereksperimen menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik.<br><br><b>Tes</b><br>Tes lisan/ tertulis terkait dengan peralatan dan kelengkapan gambar teknik. | 2 minggu x 2 jam pelajaran | . 1. Djuharis Rasul,Drs; Prawoto Drs, Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa Bandung<br>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995<br>3. Ahmad Hadiyanto, Drs, Gambar Dasar Teknik, 2005, Dikmenjur<br>4. Suparno, Teknik Gambar Bangunan, DPSMK |
| 4.2 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaanMenggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan.   |   |   |  |                            |   |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian  | Alokasi Waktu              | Sumber Belajar  |
|--|---|--|--|----------------------------|---|
|  |   | kelengkapan gambar teknik dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.   |  |                            | DJMPDM<br>DPN,2008  |
| <p>4.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengidentifikasi macam-macam simbol bahan bangunan serta yang berkaitan dengan bangunan dalam menggambar teknik</p> <p>4.4 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menyajikan gambar simbol-simbol bahan bangunan dengan baik dan benar.</p> | <p><b>Macam-macam simbol bahan bangunan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Simbol beton</b></li> <li>➤ <b>Simbol bata air panas</b></li> <li>➤ <b>Simbol batu kali</b></li> <li>➤ <b>Simbol tanah urugan</b></li> <li>➤ <b>Simbol tanah asli</b></li> <li>➤ <b>Simbol spesi adukan</b></li> <li>➤ <b>Simbol kayu</b></li> <li>➤ <b>Simbol batu/stone</b></li> <li>➤ <b>Simbol keramik</b></li> <li>➤ <b>Simbol kaca/glass</b></li> <li>➤ <b>Pintu dalam</b></li> <li>➤ <b>Pintu luar</b></li> <li>➤ <b>Jendela</b></li> <li>➤ <b>Pintu sorong</b></li> <li>➤ <b>Ventilasi</b></li> <li>➤ <b>Pintu dengan dua daun</b></li> <li>➤ <b>Potongan a-a</b></li> </ul> | <p><b>Mengamati</b><br/>Mengamati gambar-gambar yang berhubungan dengan symbol-simbol bahan bangunan.</p> <p><b>Menanya</b><br/>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang symbol-simbol bahan bangunan</p> <p><b>Mengeksplorasi</b><br/>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang symbol-simbol bahan bangunan</p> <p><b>Mengasosiasi</b><br/>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungan definisi dan fungsi menggambar teknik, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan symbol-simbol bahan</p> | <p><b>Tugas</b><br/>Hasil pekerjaan membuat symbol-simbol bahan bangunan</p> <p><b>Observasi</b><br/>Proses pelaksanaan tugas membuat symbol-simbol bahan bangunan.</p> <p><b>Proses</b><br/>Penggambaran symbol-simbol bahan bangunan</p> <p><b>Tes</b><br/>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuat symbol-simbol bahan bangunan.</p> | 3 minggu x 2 jam pelajaran | <p>1. Djuharis Rasul,Drs; Prawoto Drs, Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa Bandung</p> <p>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995</p> <p>3. Ahmad Hadiyanto, Drs, Gambar Dasar Teknik, 2005, Dikmenjur</p> |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok   | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu              | Sumber Belajar   |
|--|--|--|---|----------------------------|--|
|  |  | <p>bangunan</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b><br/>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa symbol-simbol bahan bangunan dalam bentuk lisan, tulisan, dan gambar.</p>  |   |                            |  |
| <p>3.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengidentifikasi dan membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garisMembedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis</p> <p>4.5 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis</p> | <p><b>Pengenalan bentuk dan fungsi garis gambar :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Garis gambar (garis kontinyu tebal)</b></li> <li>• <b>Garis tipis lurus (garis kontinyu tipis)</b></li> <li>• <b>Garis strip-strip (garis batas tidak tampak)</b></li> <li>• <b>Garis strip titik strip (garis sumbu</b></li> <li>• <b>Garis titik-titik (garis yang menyatakan bangunan akan dibongkar )</b></li> </ul> | <p><b>Mengamati</b><br/>Mengamati bentuk-bentuk garis gambar.</p> <p><b>Menanya</b><br/>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis.</p> <p><b>Mengeksplorasi</b><br/>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi garis serta cara membuat garis.</p> <p><b>Mengasosiasi</b><br/>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan</p> | <p><b>Tugas</b><br/>Hasil pekerjaan membuat garis gambar .</p> <p><b>Observasi</b><br/>Proses pelaksanaan tugas membuat garis gambar.</p> <p><b>Proses</b><br/>penggambaran</p> <p><b>Tes</b><br/>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuat garis gambar.</p> | 2 minggu x 2 jam pelajaran | <p>1. Djuharis Rasul,Drs; Prawoto Drs, Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa Bandung</p> <p>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995</p> |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok   | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu              | Sumber Belajar   |
|--|--|--|---|----------------------------|--|
|  |  | urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bentuk dan fungsi garis serta membuat garis.<br><b>Mengkomunikasikan</b><br>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang bentuk dan fungsi garis-garis gambar serta pembuatannya dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya. |   |                            |  |
| 3.4 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan | <b>Pengenalan aturan kelengkapan informasi gambar teknik:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Huruf gambar</li> <li>• Angka gambar</li> <li>• Etiket gambar</li> </ul> | <b>Mengamati</b><br>Mengamati informasi huruf, angka, dan etiket gambar.<br><br><b>Menanya</b><br>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.  | <b>Tugas</b><br>Hasil pekerjaan membuat huruf, angka, dan etiket gambar.<br><br><b>Observasi</b><br>Proses pelaksanaan tugas membuat huruf, angka, dan etiket gambar.<br><br><b>proses</b><br>penggambaran<br><br><b>Tes</b><br>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan membuat huruf, angka, dan etiket gambar | 3 minggu x 2 jam pelajaran | 1. Djuharis Rasul,Drs;<br>Prawoto Drs,<br>Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa Bandung<br>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995<br>3. Suparno,Te knik Gambar |
| 4.6 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan  |  | <b>Mengeksplorasi</b><br>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.<br><b>Mengasosiasi</b><br>Mengkatagorikan data dan                                  |   |                            |  |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Pembelajaran  | Penilaian   | Alokasi Waktu              | Sumber Belajar  |
|--|---|---|---|----------------------------|---|
|  |   | menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan aturan dan penerapan huruf, angka, dan etiket gambar.<br><br><b>Mengkomunikasikan</b><br>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tentang huruf, angka, dan etiket gambar dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya. |   |                            | Bangunan, DPSMK DJMPDM DPN,2008   |
| 3.5 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur<br>Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur | <b>Gambar konstruksi geometris:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Konstruksi garis</b></li> <li>• <b>Konstruksi sudut</b></li> <li>• <b>Konstruksi lingkaran</b></li> <li>• <b>Konstruksi garis singgung</b></li> <li>• <b>Konstruksi gambar bidang</b></li> </ul> | <b>Mengamati</b><br>Mengamati bentuk-bentuk gambar konstruksi geometris.<br><br><b>Menanya</b><br>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang: bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.  | <b>Tugas</b><br>Hasil pekerjaan menggambar konstruksi geometris<br><br><b>Observasi</b><br>Proses pelaksanaan tugas menggambar konstruksi geometris<br><br>Proses<br><br>Penggambaran<br><br><b>Tes</b><br>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan menggambar | 6 minggu x 2 jam pelajaran | 1. Djuharis Rasul,Drs; Prawoto Drs, Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa Bandung<br>2. Suparno, BSE, Teknik Gambar Bangunan Jilid I, 2008,DPSM K |
| 4.7 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur dalam menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur   |   | <b>Mengeksplorasi</b><br>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang bentuk dan fungsi serta cara membuat   |   |                            |   |

| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok | Pembelajaran  | Penilaian            | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|--|--------------|---|----------------------|---------------|---|
|  |              | gambar konstruksi geometris.<br><br><b>Mengasosiasi</b><br>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan bentuk dan fungsi serta cara membuat gambar konstruksi geometris.<br><br><b>Mengkomunikasikan</b><br>Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa pembuatan bentuk-bentuk gambar konstruksi geometris sesuai fungsi dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya. | konstruksi geometris |               | 3. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995<br>4. Suparno, Teknik Gambar Bangunan, D PSMK DJMPDM DPN, 2008 |
| Semester 2   |              |   |                      |               |   |
| 1.1 Menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambarkan benda |              |   |                      |               |   |
| 1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi  |              |   |                      |               |   |



| Kompetensi Dasar   | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu              | Sumber Belajar  |
|--|---|--|---|----------------------------|---|
| untuk menggambarkan benda  |   |  |   |                            |   |
| 2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi.   |   |  |   |                            |   |
| 2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.  |   |  |   |                            |   |
| 2.3 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi                 |   |  |   |                            |   |
| 3.6 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi | <b>Pengenalan jenis gambar proyeksi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gambar piktorial</b></li> </ul> <b>Cara dan penyajian gambar proyeksi piktorial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>isometric</b></li> <li><b>Dimetri</b></li> <li><b>oblique/ miring</b></li> <li><b>perspektif</b></li> </ul> | <b>Mengamati</b><br>Mengamati gambar proyeksi piktorial.<br><br><b>Menanya</b><br>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi piktorial dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik. | <b>Tugas</b><br>Hasil pekerjaan menggambar proyeksi piktorial<br><br><b>Observasi</b><br>Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi piktorial | 8 minggu x 2 jam pelajaran | 1. Djuharis Rasul,Drs;<br>Prawoto Drs,<br>Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa |
| 4.8 Mengamalkan perilaku jujur,  |   |  |   |                            |   |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok  | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu                     | Sumber Belajar   |
|---|---|--|---|-----------------------------------|--|
| <p>kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial.</p> | <p><b>Pembuatan gambar proyeksi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sketsa</b></li> <li>• <b>Menggunakan alat</b></li> </ul> | <p><b>Mengeksplorasi</b><br/>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi piktorial dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p><b>Mengasosiasi</b><br/>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi piktorial dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b><br/>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar proyeksi piktorial yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 3D secara proyeksi piktrorial dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.</p> | <p><b>Proses</b><br/>penggambaran</p> <p><b>Tes</b><br/>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi piktorial</p> |                                   | <p>Bandung</p> <p>2. Menggambar Soetarman, Drs, Menggambarr Teknik Bangunan I, 1997, Depdikbud</p> <p>3. Suparno, BSE, Teknik Gambar Bangunan Jilid I, 2008,DPSM K</p> <p>4. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995</p> |
| <p>3.7 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial</p>  | <p><b>Pengenalan jenis gambar proyeksi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gambar orthogonal</b></li> </ul>                  | <p><b>Mengamati</b><br/>Mengamati gambar proyeksi</p>  | <p><b>Tugas</b><br/>Hasil pekerjaan</p>   | <p>5 minggu x 2 jam pelajaran</p> | <p>1. Djuharis Rasul,Drs;</p>  |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Pembelajaran  | Penilaian  | Alokasi Waktu | Sumber Belajar  |
|---|--|---|--|---------------|---|
| <p>sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam memahami proyeksi orthografi Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi</p> <p>4.9 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menyajikan gambar proyeksi orthografi, proyeksi normal berupa proyeksi titik garis, bidang, dan benda dengan prinsip kotak proyeksi ortografiMenyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal</p> | <p><b>Cara dan penyajian gambar proyeksi orthogonal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sudut pertama/ Proyeksi Eropa</li> <li>• Sudut ketiga/ Proyeksi Amerika</li> </ul> <p><b>Pembuatan gambar proyeksi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sketsa</li> <li>• Menggunakan alat</li> </ul> | <p>orthogonal.</p> <p><b>Menanya</b><br/>Mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang aturan gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p><b>Mengeksplorasi</b><br/>Mengumpulkan data yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit, dokumen, buku, eksperimen) untuk menjawab pertanyaan yang diajukan tentang gambar proyeksi orthogonal dan cara menggambaranya dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p><b>Mengasosiasi</b><br/>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar proyeksi orthogonal dalam bentuk gambar sketsa dan gambar teknik.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b><br/>Menyampaikan hasil konseptualisasi</p> | <p>menggambar proyeksi orthogonal</p> <p><b>Observasi</b><br/>Proses pelaksanaan tugas menggambar proyeksi orthogonal</p> <p><b>Proses</b><br/><br/>Penggambaran<br/><b>Tes</b><br/>Tes lisan/ tertulis yang terkait dengan gambar proyeksi orthogonal</p> |               | <p>Prawoto Drs, Gambar Teknik Bangunan I, 1999, Angkasa Bandung</p> <p>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995</p> <p>3. Suparno, Teknik Gambar Bangunan, DPSMK DJMPDM DPN, 2008</p> |

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Pembelajaran  | Penilaian | Alokasi Waktu | Sumber Belajar |
|------------------|--------------|---|-----------|---------------|----------------|
|                  |              | tentang persyaratan gambar proyeksi orthogonal yang diterapkan pada gambar sketsa dan gambar teknik benda 2D secara proyeksi orthogonal dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya. |           |               |                |

| Kompetensi Dasar  | Materi Pokok   | Pembelajaran   | Penilaian   | Alokasi Waktu                   | Sumber Belajar  |
|---|--|--|---|---------------------------------|---|
| <p>3.8 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam menganalisis dan memahami gambar perspektif satu titik lenyap dan dua titik lenyap untuk benda dan rumah sesuai kaidah gambar teknik.Menganalisis gambar perspektif Satu titik lenyap dan dua titik Lenyap untuk benda dan Rumah sesuai kaidah gambar Teknik.</p> <p>4.10. Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menyajikan gambar perspektif satu titik lenyap dan dua titik lenyap untuk benda dan rumah sesuai kaidah Gambar teknik dengan rapih an sesuai aturanMenyajikan gambar perspektif Satu titik lenyap dan dua titik Lenyap untuk gambar benda Dan rumah sesuai kaidah Gambar teknik.</p> | <p>➤ <b>Perspektif satu Titik lenyap</b></p> <p>➤ <b>perspektif dua Titik lenyap</b></p> | <p><b>Mengamati</b><br/>Gambar perspektif satu titik lenyap dan perspektif dua titik lenyap</p> <p><b>Menanya</b><br/>Mengkondisikan situai belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang bagian-bagian bentuk dan fungsi struktur gambar perspektif</p> <p><b>Mengeksplorasi</b><br/>Mengumpulkan informasi yang dipertanyakan dan menentukan sumber (melalui benda konkrit dilapangan,dukumen,buku,eksperime)<br/>Untuk menjawab pertanyaan yang diajukan<br/>Tentang bagisn,bentuk,fungsi dan penggambaran struktur gambar perspektif</p> <p><b>Mengasosiasi</b><br/>Mengkatagorikan data dan menentukan hubungannya, selanjutnyanya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait aturan dan cara menggambar pespektif</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b><br/>Menyampaikan hasil konseptualisasi tentang persyaratan gambar perspektif</p> | <p><b>Tugas</b><br/>.Melaporkan hasil penga Matan dilapangan/ Pustaka terkait dengan Bagian-bagian bentuk Dan fungsi dan dasar Gambar perspektif</p> <p>.Menggambar perspektif Satu titiklenyap dan dua Titik lenyap</p> <p><b>Obserfasi</b><br/>Proses pelaksanaan penga Matan dan pembelajaran Dilapangan/studi pustaka Maupun didalam kelas</p> <p><b>.Proses</b><br/>Penggambaran</p> <p>Tes<br/>Tes lisan /tertulis yang Terkait dengan bagian- Bagian bentuk dan fungsi Dasar penggambaran perspektif</p> | <p>4 minggux2 jam pelajaran</p> | <p>1.Djuharis Rasul,Drs;<br/>Prawoto Drs, Gambar Teknik Bangunan 1999, Angkasa Bandung</p> <p>2. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995</p> <p>3. Ahmad Hadiyanto, Drs, Gambar Dasar Teknik, 2005, Dikmenjur</p> <p>4. Suparno,Teknik Gambar Bangunan,DPS MK DJMPDM DPN,2008</p> <p>4.</p> |

Salatiga, 15 Juli 2013  
Guru mata pelajaran

Diah Muchamad Dina, S.Pd

NIP : 19760204 200604 2 026



**PEMERINTAH KOTA SALATIGA**  
**DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SMK NEGERI 2 SALATIGA**

JL. Parikesit Kel. Dukuh Kec. Sidomukti Salatiga

Telp. (0298)313403 Faks (0298) 324069

Website: [www.smkn2salatiga.sch.id](http://www.smkn2salatiga.sch.id) Email: [info@smkn2salatiga.sch.id](mailto:info@smkn2salatiga.sch.id)



**TEACHING PLAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| <b>Satuan Pendidikan</b> | <b>: SMK</b>                 |
| <b>Kelas</b>             | <b>: Kelas X</b>             |
| <b>Semester</b>          | <b>: Semester ( Gasal )</b>  |
| <b>Mata Pelajaran</b>    | <b>: Gambar Teknik Dasar</b> |
| <b>Alokasi Waktu</b>     | <b>: 2 x 45 menit</b>        |

**I. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar**

| KOMPETENSI INTI   | KOMPETENSI DASAR  |
|---|---|
| 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya   |   |
| 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.                  |   |
| 3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah. | 3.1 Menunjukkan sikap responsif, proaktif, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam mengidentifikasi aturan dasar-dasar menggambar teknik |

|   |  |
|---|--|
| 4. Mengolah, menggambar, dan menyaji dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. | 3.2 Mengamalkan perilaku jujur, kreatif, teliti, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan dasar-dasar menggambar teknik dalam setiap kegiatan menggambar teknik. |
|---|--|

## II. Indikator

### a. Sikap

Mengembangkan perilaku berkarakter, meliputi:

1. Syukur
2. Jujur
3. Aktif
4. Responsif
5. Kreatif
6. Inovatif
7. Teliti
8. Tanggung jawab

### b. Pengetahuan

1. Menjelaskan pengertian dalam menggambar teknik
2. Menjelaskan tujuan dan kegunaan menggambar teknik

### c. Keterampilan

1. Mampu menerapkan dasar-dasar menggambar teknik dalam setiap kegiatan menggambar.
2. Mampu memahami tujuan dan kegunaan menggambar teknik
3. Mampu menerapkan dasar-dasar menggambar teknik dalam setiap kegiatan menggambar.
4. Mampu memahami tujuan dan kegunaan menggambar teknik
5. Mengembangkan keterampilan sosial, meliputi:
  - a) Mampu bertanya mengenai dasar-dasar menggambar teknik
  - b) Mampu menjadi pendengar yang baik disaat pendidik menerangkan dasar-dasar menggambar teknik

## III. Tujuan pembelajaran

### a. Sikap

1. Religi

Dengan datang tepat waktu dan berdoa secara seksama dalam memulai pelajaran siswa mampu mensyukuri karunia Tuhan karena masih diberikan kesehatan dan kelancaran dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar.



2. Karakter

Terlibat dalam proses belajar mengajar berpusat pada siswa, paling tidak siswa dinilai pengamat *Membuat kemajuan* dalam menunjukkan perilaku berkarakter meliputi: jujur, aktif, teliti, dan tanggung jawab sesuai PHB 4: Pengamatan Perilaku Berkarakter.

3. Keterampilan sosial

Terlibat dalam proses belajar mengajar berpusat pada siswa, paling tidak siswa dinilai pengamat *Membuat kemajuan* dalam menunjukkan keterampilan bekerja sama (proaktif), menyumbangkan ide (inovatif), menjadi pendengar yang baik dan berkomunikasi (responsif) sesuai PHB 5: Keterampilan Sosial.

**b. Pengetahuan**

1. Secara mandiri dan tanpa membuka bahan ajar siswa mampu menjelaskan pengertian menggambar teknik dengan mengerjakan soal terkait PHB 1: Produk sesuai kunci jawaban.
2. Secara mandiri dan tanpa membuka bahan ajar siswa mampu menjelaskan tujuan dan kegunaan menggambar teknik dengan mengerjakan soal terkait PHB 1: Produk sesuai kunci jawaban.

**c. Keterampilan**

1. Mampu menerapkan dasar-dasar menggambar teknik dalam setiap kegiatan menggambar. PHB 3 : Psikomotor
2. Mampu memahami kegunaan menggambar teknik
3. Mampu mempresentasikan pengertian, tujuan dan kegunaan menggambar teknik

**IV. Materi Pembelajaran : Gambar Teknik Dasar**

- a. Definisi Menggambar teknik
- b. Tujuan dan kegunaan menggambar teknik

**V. Model dan Metode Pembelajaran**

Model pembelajaran : Student Center Learning

Metode Pembelajaran : Ceramah, Demonstrasi, Penugasan

**VI. Kegiatan Pembelajaran**

**1. Pertemuan I**

a. Pendahuluan

| Kegiatan             | Waktu    |
|----------------------|----------|
| 1. Berdoa, Mengabsen | 15 menit |

|  |  |
|--|--|
| 2. Memotivasi siswa dengan menunjukkan video motivasi dan mengkaitkannya dengan mata pelajaran sehingga murid-murid terkesan dan memiliki semangat untuk dapat mengikuti matapelajaran gambar teknik dasar. Menarik perhatian siswa.<br>3. Memberikan batasan ruang lingkup pelajaran yang akan dibahas dengan menjabarkan materi pendahuluan mengenai materi tersebut |  |
|--|--|

b. Inti

| Kegiatan   | Waktu    |
|--|----------|
| 1. Menyampaikan informasi berupa <b>rumusan masalah</b> tentang dasar-dasar menggambar teknik, seperti pengertian menggambar teknik dan tujuan dalam menggambar teknik.<br>2. Membimbing siswa <b>merumuskan hipotesis</b> atas rumusan masalah yang telah diberikan di LKS tersebut sambil memberi kesempatan siswa dengan jujur melakukan evaluasi-diri dengan PHB 2: Proses yang dibagikan.<br>3. Membimbing siswa <b>mengidentifikasi</b> gambar-gambar yang berkaitan dengan menggambar teknik dengan cara menunjuk satu-dua siswa untuk <u>berpendapat</u> dan meminta siswa lain mengulang pendapat temannya untuk mengecek apakah ia <u>menjadi pendengar yang baik</u> .<br>4. Mempersilakan kelompok <b>melaksanakan eksperimen</b> mengenai definisi dan tujuan serta kegunaan menggambar teknik. Bila ada siswa yang <i>menunjukkan perilaku tidak peduli</i> atau <i>menunjukkan perilaku tidak bertanggung jawab</i> segera diingatkan.<br>5. Satu-dua anak diminta ke depan kelas untuk <b>menjelaskan pengertian menggambar teknik dan tujuannya</b> , dan <b>mempresentasikannya</b> kepada kelas <u>secara kreatif</u> untuk memberi kemudahan guru melakukan evaluasi formatif dan memberi kesempatan siswa lain untuk belajar <u>menjadi pendengar yang baik</u> .<br>6. Melakukan evaluasi dengan cara meminta satu-dua anak <u>mengkomunikasikan</u> kinerjanya dan anak lain <u>menjadi pendengar yang baik</u> agar dapat <u>memberi pendapat</u> saat diminta guru.<br>7. Membimbing anak didik <b>menarik kesimpulan</b> dengan mengacu pada bagian <b>Kesimpulan</b> job sheet. Diingatkan agar setiap anggota kelompok aktif <u>berpendapat</u> .<br>8. Melakukan evaluasi formatif dengan cara meminta satu-dua anak <u>mengkomunikasikan</u> kinerjanya dan kelompok lain diberi kesempatan <u>berpendapat</u> .<br>9. Memberikan penghargaan kepada anak yang berkinerja baik dan amat baik dalam kegiatan belajar mengajar tersebut. | 60 menit |

c. Penutup

| Kegiatan  | Waktu    |
|---|----------|
| 10. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan dari hasil kerja hari ini.<br>11. Guru memberikan umpan balik dengan mengulas kembali pertanyaan pada tahap motivasi dan meminta siswa untuk menyimpulkan | 15 menit |

## VII. Penilaian Hasil Belajar

- PHB 1: Assesment Sikap
- PHB 2: Assesment Pengetahuan
- PHB 3: Assesment Ketrampilan

### Penilaian Pengetahuan

| Instrumen penilaian       | Bentuk Instrumen | Instrumen |
|---------------------------|------------------|-----------|
| Pengamatan proses diskusi |                  |           |
| Penugasan                 |                  |           |
| Hasilkerja                |                  |           |
| Waktu                     |                  |           |

### Penilaian Sikap

| Perilaku yang diharapkan              | Sesuai<br>(3) | Kurangesuai<br>(2) | Tidaksesuai<br>(1) |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| Kemampuan siswa dalam memahami materi |               |                    |                    |
| Jumlah                                |               |                    |                    |

### Penilaian Ketrampilan

| No. | NomorSoal   |          |   |   |   |
|-----|---|----------|---|---|---|
|     |   | Maksimal |   |   |   |
| 1   | Kecepatan mengerjakan soal, mengamati dan menalar | 5        | 4 | 3 | 1 |
| 2.  | TesPraktek  |          |   |   |   |
|     | Jumlah  |          |   |   |   |

## Pedoman Penilaian

### a) Penilaian Pengetahuan

| No<br>. | HasilKerja               | Score |       | Nilai |
|---------|--------------------------|-------|-------|-------|
|         |                          | Bobot | Nilai |       |
| I.      | Pelengkap                |       |       |       |
|         | • Kelengkapan catatan    | 2     | 4     | 8     |
|         | • Keaktifandanprilaku    | 2     | 4     | 8     |
| II.     | Utama                    |       |       |       |
|         | • Alur pengerjaan        | 4     | 5     | 20    |
|         | • Ketelitian             | 4     | 4     | 16    |
|         | • Hasil diskusi          | 4     | 4     | 16    |
|         | • Waktu pengerjaan tugas | 3     | 3     | 9     |
| III.    | Penunjang                |       |       |       |
|         | • Kelengkapancatatan     | 3     | 2     | 6     |
|         | • Proses pengerjaan      | 2     | 2     | 4     |
|         | • Kerapihan              | 4     | 3     | 12    |
|         | <b>JUMLAH</b>            |       |       | 100   |

#### Keterangan :

- Nilai akhir : 10- 95
- < 75 = Tidak lulus kompetensi minimal
- > 75 = Lulus kompetensi minimal

## Rubrik Penilaian

### a) Penilaian Sikap

Skor 3 : Sesuaidengan yang diharapkan (Kerjasama, Disiplin, Tanggung jawab, Kreatif)

Skor 2 : Hampir sesuai dengan yang diharapkan(Kerjasama, Disiplin, Tanggung jawab)

Skor 1 : Tidak sesuai dengan yang diharapkan (Kerjasama, Disiplin)

### b) PenilaianKeterampilan

Skor 5 : Siswa aktif, mengamati, konsekuen, dan bertanggung jawab

Skor 4 : Siswa aktif, mengamati, dan bertanggung jawab tetapi tidak konsekuen

Skor 3 : Siswa kurang aktif mengamati dan menalar

Skor 2 : Siswa sedikit aktif

Skor 1 : Siswa tidak aktif

## **VIII. Sumber Pembelajaran**

### Alat dan Bahan

1. Ruang kelas
2. Laptop dan LCD
3. *White board*
4. Kertas gambar, pensil, penghapus, sepasang segitiga siku

### Sumber

1. Modul
2. BSE SMK
3. Evaluasi assesment Sikap, Pengetahuan, Keterampilan

## **IX. Daftar Pustaka**

1. Soetarman, Drs, Menggambar Teknik Bangunan I, 1997, Depdikbud
2. Suparno, BSE, Teknik Gambar Bangunan Jilid I, 2008,DPSMK
3. Bahan Ajar Gambar Teknik, PPPGT, Malang, 1995
4. Ahmad Hadiyanto, Drs, Gambar Dasar Teknik, 2005, Dikmenjur

**Guru Mata Pelajaran**

**Diah Muchamad Dina, S.Pd**  
**NIP. 19760204 200604 2 026**



## **LAMPIRAN**

### **6. UJI VALIDITAS INSTRUMEN**

| Butir Soal No.1 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
|                 |      |         |                |                |      |
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2               | 1    | 53      | 1              | 2809           | 53   |
| 3               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4               | 2    | 82      | 4              | 6724           | 164  |
| 5               | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6               | 2    | 80      | 4              | 6400           | 160  |
| 7               | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 2    | 77      | 4              | 5929           | 154  |
| 10              | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 11              | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12              | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13              | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14              | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15              | 1    | 68      | 1              | 4624           | 68   |
| 16              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 18              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19              | 1    | 75      | 1              | 5625           | 75   |
| 20              | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21              | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23              | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$        | 47   | 1627    | 103            | 117239         | 3377 |
| $\Sigma^2$      | 2209 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.428  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 3377  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 47  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 103  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.2 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 2               | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4               | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5               | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6               | 2    | 80      | 4              | 6400           | 160  |
| 7               | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 2    | 77      | 4              | 5929           | 154  |
| 10              | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 11              | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12              | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13              | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 1    | 68      | 1              | 4624           | 68   |
| 16              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 18              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20              | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21              | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23              | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$        | 50   | 1627    | 114            | 117239         | 3583 |
| $\Sigma^2$      | 2500 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.432  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 3583  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 50  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 114  
 $\Sigma Y^2$  = 117239



| Butir Soal No.3 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 2               | 1    | 53      | 1              | 2809           | 53   |
| 3               | 1    | 67      | 1              | 4489           | 67   |
| 4               | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5               | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6               | 2    | 80      | 4              | 6400           | 160  |
| 7               | 1    | 64      | 1              | 4096           | 64   |
| 8               | 1    | 54      | 1              | 2916           | 54   |
| 9               | 2    | 77      | 4              | 5929           | 154  |
| 10              | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 11              | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12              | 2    | 79      | 4              | 6241           | 158  |
| 13              | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 1    | 68      | 1              | 4624           | 68   |
| 16              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 18              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20              | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21              | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23              | 1    | 66      | 1              | 4356           | 66   |
| $\Sigma$        | 44   | 1627    | 94             | 117239         | 3200 |
| $\Sigma^2$      | 1936 | 2647129 |                |                |      |

*r hitung* = 0.602  
*r tabel* = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 3200  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 44  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 94  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.4 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 2               | 1    | 53      | 1              | 2809           | 53   |
| 3               | 1    | 67      | 1              | 4489           | 67   |
| 4               | 2    | 82      | 4              | 6724           | 164  |
| 5               | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6               | 1    | 80      | 1              | 6400           | 80   |
| 7               | 1    | 64      | 1              | 4096           | 64   |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 2    | 77      | 4              | 5929           | 154  |
| 10              | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 11              | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12              | 2    | 79      | 4              | 6241           | 158  |
| 13              | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14              | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15              | 1    | 68      | 1              | 4624           | 68   |
| 16              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 18              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20              | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21              | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22              | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 23              | 1    | 66      | 1              | 4356           | 66   |
| $\Sigma$        | 41   | 1627    | 79             | 117239         | 2941 |
| $\Sigma^2$      | 1681 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.361  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = gugur

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 2941  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 41  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 79  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.5 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 2               | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3               | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4               | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5               | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6               | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7               | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 2    | 77      | 4              | 5929           | 154  |
| 10              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11              | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12              | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13              | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 1    | 68      | 1              | 4624           | 68   |
| 16              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 18              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19              | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20              | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21              | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22              | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23              | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$        | 58   | 1627    | 160            | 117239         | 4181 |
| $\Sigma^2$      | 3364 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.455  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4181  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 58  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 160  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.6 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2               | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4               | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5               | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6               | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7               | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11              | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12              | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13              | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17              | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19              | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20              | 3    | 48      | 9              | 2304           | 144  |
| 21              | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23              | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$        | 67   | 1627    | 199            | 117239         | 4795 |
| $\Sigma^2$      | 4489 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.612  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4795  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 67  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 199  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.7 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2               | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4               | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5               | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6               | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7               | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11              | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12              | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13              | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17              | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 18              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19              | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20              | 3    | 48      | 9              | 2304           | 144  |
| 21              | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23              | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$        | 66   | 1627    | 196            | 117239         | 4737 |
| $\Sigma^2$      | 4356 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.573  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4737  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 66  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 196  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.8 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2               | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4               | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5               | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6               | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7               | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10              | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11              | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12              | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13              | 4    | 69      | 16             | 4761           | 276  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17              | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 18              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19              | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20              | 3    | 48      | 9              | 2304           | 144  |
| 21              | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22              | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23              | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$        | 75   | 1627    | 257            | 117239         | 5431 |
| $\Sigma^2$      | 5625 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.769  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5431  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 75  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 257  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.9 |      |         |                |                |      |
|-----------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.       | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2               | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4               | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5               | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6               | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7               | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8               | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9               | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10              | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11              | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12              | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13              | 4    | 69      | 16             | 4761           | 276  |
| 14              | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15              | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 16              | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17              | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18              | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 19              | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20              | 3    | 48      | 9              | 2304           | 144  |
| 21              | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22              | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23              | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$        | 70   | 1627    | 224            | 117239         | 5033 |
| $\Sigma^2$      | 4900 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.530  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5033  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 70  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 224  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.10 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 3    | 48      | 9              | 2304           | 144  |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 70   | 1627    | 222            | 117239         | 5050 |
| $\Sigma^2$       | 4900 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.709  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5050  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 70  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 222  
 $\Sigma Y^2$  = 117239



| Butir Soal No.11 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 79   | 1627    | 279            | 117239         | 5687 |
| $\Sigma^2$       | 6241 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.769  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5687  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 79  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 279  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.12 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 78   | 1627    | 274            | 117239         | 5612 |
| $\Sigma^2$       | 6084 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.661  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5612  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 78  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 274  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.13 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 2    | 79      | 4              | 6241           | 158  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$         | 60   | 1627    | 162            | 117239         | 4304 |
| $\Sigma^2$       | 3600 | 2647129 |                |                |      |

*r hitung* = 0.550  
*r tabel* = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4304  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 60  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 162  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.14 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 2    | 82      | 4              | 6724           | 164  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 2    | 79      | 4              | 6241           | 158  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22               | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 23               | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$         | 60   | 1627    | 168            | 117239         | 4305 |
| $\Sigma^2$       | 3600 | 2647129 |                |                |      |

*r hitung* = 0.386  
*r tabel* = 0.413  
 keterangan = gugur

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4305  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 60  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 168  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.15 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 2    | 79      | 4              | 6241           | 158  |
| 13               | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19               | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$         | 59   | 1627    | 159            | 117239         | 4251 |
| $\Sigma^2$       | 3481 | 2647129 |                |                |      |

*r hitung* = 0.604  
*r tabel* = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4251  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 59  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 159  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.16 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4                | 2    | 82      | 4              | 6724           | 164  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 2    | 75      | 4              | 5625           | 150  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 23               | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$         | 61   | 1627    | 169            | 117239         | 4368 |
| $\Sigma^2$       | 3721 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.425  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4368  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 61  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 169  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.17 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 1    | 67      | 1              | 4489           | 67   |
| 15               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 65   | 1627    | 197            | 117239         | 4717 |
| $\Sigma^2$       | 4225 | 2647129 |                |                |      |

*r hitung* = 0.704  
*r tabel* = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4717  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 65  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 197  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.18 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 4    | 69      | 16             | 4761           | 276  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 77   | 1627    | 269            | 117239         | 5558 |
| $\Sigma^2$       | 5929 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.716  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5558  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 77  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 269  
 $\Sigma Y^2$  = 117239



| Butir Soal No.19 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 76   | 1627    | 264            | 117239         | 5501 |
| $\Sigma^2$       | 5776 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.751  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5501  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 76  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 264  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.20 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 2    | 71      | 4              | 5041           | 142  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 62   | 1627    | 178            | 117239         | 4472 |
| $\Sigma^2$       | 3844 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.564  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4472  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 62  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 178  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.21 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 4    | 72      | 16             | 5184           | 288  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 71   | 1627    | 229            | 117239         | 5129 |
| $\Sigma^2$       | 5041 | 2647129 |                |                |      |

$r_{hitung}$  = 0.733  
 $r_{tabel}$  = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 $N$  = 30  
 $\Sigma XY$  = 5129  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 71  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 229  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.22 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 4    | 72      | 16             | 5184           | 288  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 70   | 1627    | 226            | 117239         | 5041 |
| $\Sigma^2$       | 4900 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.535  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 30  
 $\Sigma XY$  = 5041  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 70  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 226  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.23 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 11               | 4    | 72      | 16             | 5184           | 288  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14               | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$         | 71   | 1627    | 239            | 117239         | 5134 |
| $\Sigma^2$       | 5041 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.541  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5134  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 71  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 239  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.24 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 4    | 85      | 16             | 7225           | 340  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 78   | 1627    | 274            | 117239         | 5621 |
| $\Sigma^2$       | 6084 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.725  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5621  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 78  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 274  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.25 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 72   | 1627    | 238            | 117239         | 5211 |
| $\Sigma^2$       | 5184 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.716  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5211  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 72  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 238  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.26 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 4    | 77      | 16             | 5929           | 308  |
| 10               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 3    | 66      | 9              | 4356           | 198  |
| $\Sigma$         | 80   | 1627    | 286            | 117239         | 5729 |
| $\Sigma^2$       | 6400 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.542  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5729  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 80  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 286  
 $\Sigma Y^2$  = 117239



| Butir Soal No.27 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 2    | 84      | 4              | 7056           | 168  |
| 11               | 2    | 72      | 4              | 5184           | 144  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 64   | 1627    | 186            | 117239         | 4547 |
| $\Sigma^2$       | 4096 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.151  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = gugur

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4547  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 64  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 186  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.28 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 2    | 64      | 4              | 4096           | 128  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 3    | 79      | 9              | 6241           | 237  |
| 13               | 2    | 69      | 4              | 4761           | 138  |
| 14               | 2    | 67      | 4              | 4489           | 134  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 2    | 66      | 4              | 4356           | 132  |
| $\Sigma$         | 61   | 1627    | 173            | 117239         | 4420 |
| $\Sigma^2$       | 3721 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.676  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 4420  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 61  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 173  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.29 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 2                | 2    | 53      | 4              | 2809           | 106  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 3    | 82      | 9              | 6724           | 246  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 3    | 80      | 9              | 6400           | 240  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 3    | 72      | 9              | 5184           | 216  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 1    | 48      | 1              | 2304           | 48   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 73   | 1627    | 243            | 117239         | 5238 |
| $\Sigma^2$       | 5329 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.475  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5238  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 73  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 243  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.30 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 3    | 85      | 9              | 7225           | 255  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 2    | 54      | 4              | 2916           | 108  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 4    | 72      | 16             | 5184           | 288  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 15               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 2    | 68      | 4              | 4624           | 136  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 3    | 71      | 9              | 5041           | 213  |
| 22               | 4    | 84      | 16             | 7056           | 336  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 76   | 1627    | 262            | 117239         | 5454 |
| $\Sigma^2$       | 5776 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.510  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = valid

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5454  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 76  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 262  
 $\Sigma Y^2$  = 117239

| Butir Soal No.31 |      |         |                |                |      |
|------------------|------|---------|----------------|----------------|------|
| No. Resp.        | X    | Y       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> | XY   |
| 1                | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 2                | 3    | 53      | 9              | 2809           | 159  |
| 3                | 4    | 67      | 16             | 4489           | 268  |
| 4                | 4    | 82      | 16             | 6724           | 328  |
| 5                | 2    | 85      | 4              | 7225           | 170  |
| 6                | 4    | 80      | 16             | 6400           | 320  |
| 7                | 3    | 64      | 9              | 4096           | 192  |
| 8                | 3    | 54      | 9              | 2916           | 162  |
| 9                | 3    | 77      | 9              | 5929           | 231  |
| 10               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 11               | 4    | 72      | 16             | 5184           | 288  |
| 12               | 4    | 79      | 16             | 6241           | 316  |
| 13               | 3    | 69      | 9              | 4761           | 207  |
| 14               | 3    | 67      | 9              | 4489           | 201  |
| 15               | 4    | 68      | 16             | 4624           | 272  |
| 16               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 17               | 3    | 75      | 9              | 5625           | 225  |
| 18               | 3    | 68      | 9              | 4624           | 204  |
| 19               | 4    | 75      | 16             | 5625           | 300  |
| 20               | 2    | 48      | 4              | 2304           | 96   |
| 21               | 4    | 71      | 16             | 5041           | 284  |
| 22               | 3    | 84      | 9              | 7056           | 252  |
| 23               | 4    | 66      | 16             | 4356           | 264  |
| $\Sigma$         | 77   | 1627    | 267            | 117239         | 5479 |
| $\Sigma^2$       | 5929 | 2647129 |                |                |      |

*r* hitung = 0.228  
*r* tabel = 0.413  
 keterangan = gugur

Diket :  
 N = 23  
 $\Sigma XY$  = 5479  
 $\Sigma X$  = Jumlah Skor Butir Soal = 77  
 $\Sigma Y$  = Jumlah Skor Total Butir Soal = 1627  
 $\Sigma X^2$  = 267  
 $\Sigma Y^2$  = 117239



KESIAPAN GURU JURUSAN TEKNIK BANGUNAN SMK  
NEGERI 2 SALATIGA DALAM IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013

## **LAMPIRAN**

### **7. UJI RELIABILITAS INSTRUMEN**

## Uji Reabilitas Kuisisioner Kesiapan Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013

| No<br>Responden | No. Butir Soal           |      |      |      |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Σt   | Σt²   |
|-----------------|--------------------------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                 | Kesiapan Perangkat Pemb. |      |      |      | Kesiapan Proses Pembelajaran |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Kesiapan Penilaian Hasil Belajar Siswa |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|                 | 1                        | 2    | 3    | 4    | 5                            | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17                                     | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   |      |       |
| 1               | 3                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3                                      | 2    | 3    | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 81   | 6561  |
| 2               | 1                        | 2    | 1    | 2    | 2                            | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 3                                      | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 3    | 2    | 2    | 3    | 60   | 3600  |
| 3               | 2                        | 2    | 1    | 4    | 3                            | 2    | 2    | 2    | 2    | 4    | 4    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 4                                      | 3    | 3    | 2    | 4    | 4    | 3    | 4    | 2    | 4    | 4    | 78   | 6084  |
| 4               | 2                        | 3    | 3    | 4    | 3                            | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4                                      | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 93   | 8649  |
| 5               | 3                        | 3    | 3    | 3    | 4                            | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4                                      | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 91   | 8281  |
| 6               | 2                        | 2    | 2    | 3    | 3                            | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4                                      | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 89   | 7921  |
| 7               | 2                        | 2    | 1    | 2    | 2                            | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3                                      | 2    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 71   | 5041  |
| 8               | 2                        | 2    | 1    | 2    | 2                            | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 3    | 2                                      | 2    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 3    | 2    | 60   | 3600  |
| 9               | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 3                                      | 3    | 3    | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 84   | 7056  |
| 10              | 2                        | 2    | 2    | 3    | 3                            | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4                                      | 3    | 4    | 3    | 2    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 91   | 8281  |
| 11              | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3                                      | 2    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 80   | 6400  |
| 12              | 3                        | 3    | 2    | 3    | 3                            | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 2    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4                                      | 4    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 90   | 8100  |
| 13              | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 4    | 3                                      | 3    | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 75   | 5625  |
| 14              | 2                        | 3    | 3    | 3    | 3                            | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 4    | 2    | 2    | 2    | 1    | 3    | 3                                      | 2    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 4    | 2    | 4    | 4    | 77   | 5929  |
| 15              | 1                        | 1    | 1    | 1    | 3                            | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 4    | 2    | 3    | 3    | 2    | 4    | 4                                      | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 79   | 6241  |
| 16              | 2                        | 2    | 2    | 3    | 3                            | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3                                      | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 74   | 5476  |
| 17              | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 3                                      | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 83   | 6889  |
| 18              | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3                                      | 3    | 2    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 74   | 5476  |
| 19              | 1                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4                                      | 4    | 3    | 3    | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 87   | 7569  |
| 20              | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 3    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 1                                      | 1    | 2    | 1    | 1    | 2    | 1    | 2    | 1    | 1    | 2    | 50   | 2500  |
| 21              | 2                        | 2    | 2    | 2    | 3                            | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3                                      | 2    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 4    | 3    | 3    | 3    | 80   | 6400  |
| 22              | 3                        | 3    | 3    | 4    | 3                            | 3    | 4    | 3    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 2    | 3    | 4    | 4                                      | 3    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 3    | 3    | 4    | 4    | 94   | 8836  |
| 23              | 2                        | 2    | 1    | 3    | 3                            | 2    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    | 4                                      | 3    | 3    | 3    | 2    | 4    | 4    | 3    | 2    | 4    | 4    | 76   | 5776  |
| ΣXi             | 47                       | 50   | 44   | 58   | 67                           | 66   | 75   | 70   | 70   | 79   | 78   | 60   | 59   | 62   | 65   | 77   | 76                                     | 62   | 71   | 70   | 71   | 78   | 72   | 80   | 61   | 73   | 76   | 1817 | 1E+05 |
| ΣXi²            | 103                      | 114  | 94   | 160  | 199                          | 196  | 257  | 224  | 222  | 279  | 274  | 162  | 159  | 174  | 197  | 269  | 264                                    | 178  | 229  | 226  | 239  | 274  | 238  | 286  | 173  | 243  | 262  | 4731 |       |
| S i             | 0.30                     | 0.23 | 0.43 | 0.60 | 0.17                         | 0.29 | 0.54 | 0.48 | 0.39 | 0.33 | 0.41 | 0.24 | 0.33 | 0.30 | 0.58 | 0.49 | 0.56                                   | 0.47 | 0.43 | 0.56 | 0.86 | 0.41 | 0.55 | 0.34 | 0.49 | 0.49 | 0.47 | 9.94 |       |
| S t             | 119.48                   |      |      |      |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| r 11            | 0.947                    |      |      |      |                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |