

**IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK  
BANGUNAN DI SMKN 2 WONOSARI**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

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



Oleh :  
WAHYUDI  
NIM 10505241007

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

# **IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 2 WONOSARI**

Oleh:

Wahyudi  
NIM 10505241007

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan: (1) mengetahui pemahaman guru Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari mengenai komponen yang ada dalam RPP Kurikulum 2013, (2) mengetahui hambatan yang dialami guru Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari dalam menyusun RPP Kurikulum 2013, (3) mengetahui Implementasi penyusunan RPP yang sesuai Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian atau unit analisisnya adalah implementasi penyusunan RPP Kurikulum 2013 dan guru yang dijadikan responden adalah guru mata pelajaran teori produktif. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan analisis data kualitatif dengan metode Miles and Huberman.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pemahaman mengenai komponen dalam penyusunan RPP masih banyak masalah, 37,5% responden masih belum memahami tentang KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4, 37,5% masih belum memahami metode pembelajaran Kurikulum 2013, 12,5% masih belum memahami perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan RPP KTSP dan seluruh responden sudah memahami sistem penilaian Kurikulum 2013 ; (2) Sebagian besar faktor penghambat penyusunan RPP Kurikulum 2013 adalah, sebanyak 87,5% mengalami hambatan dalam memahami sistematika & komponen RPP 2013, 75% mengalami hambatan dalam mengembangkan metode pembelajaran, 50% mengalami hambatan dalam menentukan media, alat dan sumber belajar dan 75% mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian yang sesuai dengan Kurikulum 2013 sedangkan responden yang merasa tidak mengalami hambatan sebanyak 12,5%; (3) implementasi Kurikulum 2013 pada penyusunan RPP teralisasi sebanyak 75% guru sudah menyusun RPP namun masih merasa ada hambatan dan masih kurang pemahaman mengenai komponen yang ada didalam RPP, serta 25% guru masih dalam proses menyusun RPP Kurikulum 2013.

Kata kunci: ***(1) implementasi, (2) Kurikulum 2013, (3) penyusunan RPP***

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

### **IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 2 WONOSARI**

Disusun oleh:

Wahyudi  
NIM 10505241007

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

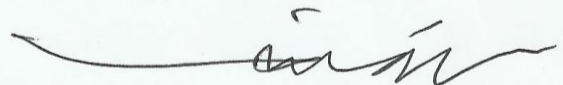
Yogyakarta, 22 September 2014

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan



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

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Ikhwanuddin, ST. MT.  
NIP. 19690701 199903 1 002

SURAT PERNYATAAN  
**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir Skripsi

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyudi




**IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 PADA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK  
BANGUNAN DI SMKN 2 WONOSARI**

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian  
Teknik Bangunan 2 Wonosari  
Disusun oleh:  
Wahyudi  
NIM 10505241007

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri  
Yogyakarta pada tanggal 06 Oktober 2014

**TIM PENGUJI**

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ikwanuddin, ST. MT.</u> Ketua Penguji/Pembimbing		<u>14/10-2014</u>
<u>Drs. Imam Muchoyar, M.Pd</u> Penguji Utama I		<u>10/10 - 2014</u>
<u>Drs. Sumarjo H. M.T.</u> Penguji Utama II		<u>14/10 - 2014</u>

Yogyakarta, 06 Oktober 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



**Dr. Moch Bruri Triyono**

NIP. 19560216 198603 1 003

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyudi

NIM : 10505241007

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian  
Teknik Bangunan di Smkn 2 Wonosari

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. 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.

Yogyakarta, 22 September 2014

Yang menyatakan,

Wahyudi  
NIM. 10505241007

## MOTTO

- ❖ *“Harga Kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan/diperbuatnya “(Ali Bin Abi Thalib)*
- ❖ *Man Jadda Wajada “Barang siapa bersungguh – sungguh pasti akan mendapatkan hasil”.*
- ❖ *“Rahmar sering datang kepada kita dalam bentuk kesakitan, kehilangan dan kekecewaan, tetapi kalau kita sabar, kita akan segera mengetahui bentuk aslinya” (Joseph Addison)*
- ❖ *Seberat apapun kemarin, hari ini dan esok jika hal itu tak membunuhmu maka akan menjadikanmu semakin kuat.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebuah karya kecil ini saya persembahkan kepada:

- Ibu, Ibu, Ibu dan Bapak tercinta, terimakasih atas semua dukungan dan doa, pengorbanannya, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar.
- Bapak Ikwanuddin MT., terimakasih atas semua bimbingan, saran, pengetahuan dan motivasinya kepada penulis.
- Nitha yang selalu memberikan semangat dan doanya.
- Teman-teman PTSP kelas A, terimakasih atas pertemanan, canda tawa dan kebersamaan kita selama di bangku perkuliahan.
- Teman-teman kos adelaiden, terimakasih atas motivasi dan kebersamaannya dikos kita tercinta.
- Almamater UNY, Bangsa, dan Negara ku.

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan semesta alam. Atas segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Studi Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari”. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan umat yang senantiasa mengikutinya.

Penulis menyadari, Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Ikwanuddin, ST. MT.; selaku dosen Pembimbing TAS, yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, bimbingan dan pengetahuan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Acu Sutisna, M.Pd.; selaku Kabeng Gambar Teknik, yang telah membantu banyak dalam pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Agus Santoso, M.Pd. dan Bapak Dr. Amat Jaedun, M.Pd.; selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
4. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.



5. Bapak H. A. Manap, MT.; Dosen Penasehat Akademik yang banyak memberikan arahan, semangat, dan motivasi kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan.
6. Para Guru Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Wonosari yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Ibu dan Bapak tercinta atas do'a, curahan kasih sayang, perhatian, dan segala pengorbanan yang telah diberikan kepada anaknya.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan kelas A serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan 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, 15 September 2014

Penulis,

Wahyudi  
NIM. 10505241007

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	 <b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
1. Pengertian Kurikulum 2013 .....	8
a. Pengertian Kurikulum .....	8
b. Pengertian Kurikulum 2013 .....	10
2. Rasio Pengembangan Kurikulum 2013 .....	15
3. Perbedaan KTSP dengan Kurikulum 2013 .....	22
4. Karakteristik Kurikulum 2013 .....	22
5. Tujuan Kurikulum 2013 .....	23
6. Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi dan Karakter.....	24
7. Elemen Perubahan Kurikulum 2013.....	26
8. Struktur Kurikulum 2013 di SMK.....	27
9. Mata Pelajaran dan Alokasi Waktu pada Struktur Kurikulum 2013 .....	32
10. Implementasi Kurikulum 2013 .....	35

11. Perencanaan Pembelajaran .....	35
12. Metode pembelajaran Kurikulum 2013 .....	42
13. Sistem Penilaian Kurikulum 2013.....	45
a. Penilaian .....	45
b. Penilaian Autentik .....	46
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	50
C. Kerangka Berfikir .....	51
D. Pertanyaan Penelitian .....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
A. Jenis atau Desain Penelitian .....	53
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	53
1. Tempat Penelitian .....	53
2. Waktu Penelitian .....	53
C. Subjek Penelitian .....	54
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	54
E. Teknik dan Instrumen Penelitian .....	55
1. Teknik Pengumpulan data .....	55
2. Instrumen Penelitian .....	56
F. Validitas Instrumen .....	58
1. Uji Validitas Instrumen .....	58
2. Uji Keabsahan Data .....	58
G. Teknik Analisa Data .....	61
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
A. Deskripsi Data .....	65
B. Hasil Penelitian .....	66
1. Pemahaman guru mengenai pengembangan komponen di dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 pada program keahlian teknik bangunan ..	66
a. Realisasi penyusunan RPP .....	67
b. Pelaksanaan Sosialisasi/pelatihan penyusunan RPP .....	68
c. Presepsi perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan RPP KTSP .....	69
d. Ketersediaan silabus program keahlian teknik bangunan .....	71
e. Pemahaman guru mengenai KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4.....	73
f. Pemahaman guru mengenai metode pembelajaran Kurikulum 2013.....	76

g. Pemahaman guru mengenai sistem penilaian Kurikulum 2013 .....	78
2. Hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 pada program keahlian teknik bangunan SMKN 2 Wonosari .....	79
a. Hambatan dalam memahami komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013 .....	80
b. Hambatan dalam memahami metode pembelajaran Kurikulum 2013.....	81
c. Hambatan dalam menentukan media, alat, dan sumber belajar .....	82
d. Hambatan dalam menyusun sistem penilaian Kurikulum 2013.....	83
e. Hambatan Guru Program keahlian teknik bangunan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013 .....	83
3. Implementasi Kurikulum 2013 dalam penyusunan RPP pada Program Keahlian Teknik Bnagunan SMKN 2 Wonosari .....	84
C. Pembahasan Penelitian .....	86
1. Pemahaman guru mengenai pengembangan komponen di dalam peyusunan RPP Kurikulum 2013 .....	87
2. Hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 pada program keahlian teknik bangunan SMKN 2 Wonosari.....	90
3. Implementasi Kurikulum 2013 dalam penyusunan RPP pada program keahlian teknik bangunan SMKN 2 Wonosari .....	96
<b>BAB V    SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>98</b>
A. Simpulan .....	98
B. Keterbatasan Penelitian .....	99
C. Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>101</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kesenjangan Kurikulum KTSP .....	20
Tabel 2. Penyempurnaan Pola pikir Kurikulum 2013 .....	21
Tabel 3. Perbedaan KTSP dengan Kurikulum 2013 .....	22
Tabel 4. Elemen Perubahan Kurikulum 2013 di SMK .....	27
Tabel 5. Kompetensi Inti di SMK .....	28
Tabel 6. Kompetensi Dasar Gambar Teknik SMK Kelas X .....	31
Table 7. Kelompok Mata Pelajaran SMK Kurikulum 2013 .....	32
Tabel 8. Mata Pelajaran SMK Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa .....	34
Tabel 9. Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013 .....	38
Tabel 10. Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Implementasi Kurikulum 2013 .....	57
Tabel 11. Hasil Wawancara ketercapaian penyusunan RPP .....	67
Tabel 12. Ketersediaan silabus guru teknik bangunan SMKN 2 Wonosari .....	72
Tabel 13. Pemahaman guru mengenai Metode Pembelajaran Kurikulum 2013 .....	77
Table 14. Jenis Hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 .....	95

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 01. Pendekatan <i>Scientific</i> dan 3 ranah yang disentuh .....	42
Gambar 02. Langkah-langkah pendekatan <i>saitific</i> .....	43
Gambar 03. Analisis Data : Model <i>Interaktif Miles and Huberman</i> .....	60
Gambar 04. Diagram Realisasi penyusunan RPP 2013 .....	66
Gambar 05. Diagram pemahaman guru mengenai perbedaan RPP KTSP dengan RPP 2013 .....	69
Gambar 06. Diagram ketersediaan silabus 2013.....	71
Gambar 07. Diagram pemahaman guru tentang KI-1 sampai KI-4 .....	74
Gambar 08. Diagram pemahaman guru tentang metode pembelajaran Kurikulum 2013 .....	76
Gambar 09. Diagram hambatan memahami komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013 .....	78
Gambar 10. Diagram hambatan dalam mengembangkan metode pembelajaran kurikulum 2013.....	80
Gambar 11. Diagram hambatan dalam menentukan media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013 .....	82
Gambar 12. Diagram Hambatan dalam menyusun sistem penilaian kurikulum 2013 83	83
Gambar 13. Diagram Hambatan dalam menyusun RPP kurikulum 2013 .....	84
Gambar 14. Skema penggolongan data pada implementasi Kurikulum 2013.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Validasi Instrumen Penelitian .....	105
Lampiran 2. Surat-surat Ijin Penelitian .....	129
Lampiran 3. Data Hasil Penelitian .....	132
Lampiran 4. RPP Kurikulum 2013 Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.....	152
Lampiran 5. Silabus Kurikulum 2013 Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.....	188

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional. Hal ini dikarenakan melalui sektor pendidikan dapat dibentuk manusia yang berkualitas, seperti yang disebutkan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 bahwa:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak seperti peradapan bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Oleh karena itu, maju mundurnya suatu bangsa tidak terlepas dari peran penting pendidikan yang ada pada negara tersebut. Sebab pendidikan merupakan sarana penunjang untuk menuju pertumbuhan dan perkembangan serta kemajuan bangsa. Pendidikan merupakan cara untuk mencerdaskan bangsa yang sesuai dengan pembukaan Undang Undang Dasar 1945 alinea ke-4 serta ingin mencapai tujuan pendidikan nasional. Perkembangan jaman saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu bersaing dengan negara lain yang telah maju. Pendidikan yang berkualitas akan berpengaruh pada kemajuan diberbagai bidang.

Tujuan pendidikan di SMK adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa sebagai tenaga kerja tingkat menengah yang terampil, terdidik, dan profesional serta mengembangkan diri sejauh dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Keputusan Menteri, 2002 : 83).



Dengan demikian, lulusan SMK memang dipersiapkan untuk mampu memasuki dunia usaha atau dunia industri secara langsung, tentunya sesuai dengan kejuruan yang dipilih oleh masing-masing peserta didik disesuaikan kebutuhan dunia kerja. Mutu pendidikan SMK memang harus tetap dijaga, agar *outcome* SMK di era global memiliki relevansi yang tinggi terhadap tuntutan dan perubahan budaya, ilmu pengetahuan dan teknologi. Mutu pendidikan dapat ditingkatkan dengan pelaksanaan kurikulum pendidikan yang baik dan relevan terhadap kebutuhan tenaga kerja dalam dunia kerja saat ini.

Menurut E. Mulyasa (2006:24), kurikulum merupakan kumpulan perangkat perencanaan & pengaturan tentang tujuan, kompetensi dasar, materi dasar, hasil belajar, serta penerapan pedoman pelaksanaan aktivitas belajar guna meraih kompetensi dasar & tujuan pendidikan. Dengan demikian, peranan kurikulum sangatlah penting. Hal ini dikarenakan kurikulum merupakan pedoman utama dalam pelaksanaan pembelajaran yang di dalamnya mencakup bahan ajar, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan penilaian yang akan digunakan pada lembaga pendidikan tersebut. Bagi SMK, kurikulum pendidikan harus mampu memberikan kualitas lulusan yang bermutu dan berkompeten dibidangnya, sehingga dapat memenuhi tujuan pendidikan SMK yaitu sebagai tenaga kerja tingkat menengah dengan keterampilan khusus sesuai dengan kebutuhan dunia usaha/industri.

Dewasa ini, kurikulum pendidikan yang sedang digunakan adalah Kurikulum 2013 pengembangan dari kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum 2006 atau yang disebut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 diterapkan pada sekolah-sekolah di Indonesia pada pertengahan Juli 2013 salah satunya diterapkan pada SMK program keahlian teknik bangunan. Program

Keahlian Teknik Bangunan lebih berorientasi pada kesiapan siswa dalam memasuki dunia kerja dibidang konstruksi bangunan, jalan dan jembatan, serta dipersiapkan untuk mampu menjasi wirausaha dibidang konstruksi yang mandiri berbekal kemampuan yang diperoleh di SMK. Mata pelajaran pada Program Keahlian Teknik Bangunan seharusnya relevan dengan kebutuhan dunia kerja seperti kompetensi juru gambar (*drafter*), pelaksanaan lapangan, pengawas atau profesi-profesi yang dibutuhkan oleh jasa konsultan.

Terkait dengan pelaksanaan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran kelompok produktif paket keahlian gambar bangunan adalah pelaksanaan pembelajaran yang juga menjadi aspek terpenting bagi siswa dalam meningkatkan dan menguasai kemampuan siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan. Seperti yang dikemukakan Sanjaya (2008) bahwa kurikulum dan pembelajaran merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Jika dilihat dari konsep dan strategi pembelajaran dalam Kurikulum 2013 SMK, maka pelaksanaan pembelajaran didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 yaitu secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk ,mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk masyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan.

Peranan guru SMK sangatlah penting dalam menerapkan pembelajaran yang mengaktifkan siswa, khususnya pada mata pelajaran kelompok produktif. Bagaimana cara/metode pembelajaran yang diterapkan guru akan berdampak pada tingkat pemahaman siswa, apakah siswa akan mudah menerima materi-materi pelajaran, sehingga dapat mengaplikasikan secara langsung dalam kehidupannya? Ataukah siswa akan bosan dan lambat menerima materi-materi pelajaran yang diajarkan? Keterampilan dan kreatifitas guru sangat diperlukan dalam pelaksanaan metode pembelajaran yang tepat.

Pelaksanaan pembelajaran tentu akan tertuang dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Erat kaitannya antara pelaksanaan pembelajaran dengan RPP, dikarenakan keberhasilan suatu proses pembelajaran tidak dapat terlepas dari suatu perencanaan pembelajaran yang baik dan matang serta dapat diaplikasikan didalam proses pembelajaran dengan baik pula. Perencanaan pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Mengapa? Karena pembelajaran yang akan diterapkan mengacu pada indikator-indikator kompetensi yang akan dicapai siswa yang tertuang dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Oleh karena itu, bagaimana perencanaan pembelajaran yang dilaksanakan di lapangan apakah sudah sesuai dengan Kurikulum 2013? Apakah perencanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan sudah tepat untuk mengukur pencapaian kompetensi yang dikuasai? Dan apakah dalam pembuatan RPP terdapat hambatan dalam perencanaanya?

Dalam penelitian ini, peneliti hanya membahas pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran kelompok produktif Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari. Berdasarkan

wawancara awal peneliti dengan satu guru di SMK Negeri 2 Wonosari, perencanaan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan pemahaman guru terhadap Kurikulum 2013. Keberhasilan merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran akan bergantung pada guru sebagai pelaku utama dalam kegiatan pembelajaran.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi Kurikulum 2013 belum merata menjangkau seluruh sekolah.
2. Implementasi Kurikulum 2013 yang masih sangat diragukan keberhasilannya.
3. Belum adanya pelatihan mengenai Kurikulum 2013 berakibat pada pemahaman guru yang belum maksimal.
4. Hambatan yang banyak dialami guru dalam pelaksanaan Kurikulum 2013.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini hanya akan dibatasi pada lingkup Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari, yang terfokus pada implementasi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan hambatan dalam penyusunannya pada mata pelajaran teori produksi

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah diatas, maka diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman guru mengenai penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari?
2. Hambatan apa saja yang dialami guru dalam menyusun RPP yang sesuai dengan Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari?
3. Bagaimana implementasi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian merupakan usaha untuk menemukan kebenaran suatu pengetahuan, dimana usaha tersebut dilakukan dengan metode ilmiah (Arikunto, 1991:6). Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui pemahaman guru mengenai RPP Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari.
2. Untuk mengetahui hambatan yang dihadapi guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.
3. Untuk mengetahui pelaksanaan penyusunan RPP yang sesuai Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun yang diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan antara lain:

1. Bagi Penulis

- a. Penulis dapat memahami tentang implementasi Kurikulum 2013 pada proses penyusunan RPP pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.
- b. Bagi penulis selanjutnya, dapat dijadikan sebagai pembanding, pertimbangan dan pengembangan pada penelitian sejenis untuk masa yang akan datang.
- c. Memberikan pengalaman dari sebuah penelitian yang telah dilakukan.

2. Bagi Guru dan Sekolah

- a. Memberikan informasi tentang sejauh mana implementasi Kurikulum 2013 pada program teknik bangunan.
- b. Dapat memberi masukan kepada pendidik dan sekolah dalam memperbaiki penerapan Kurikulum 2013 di sekolah.

3. Bagi Mahasiswa

Sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya, khususnya dalam permasalahan implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Pengertian Kurikulum 2013**

###### **a. Pengertian Kurikulum**

Perkembangan dan perubahan terhadap kebijakan pemberlakuan kurikulum pendidikan di Indonesia hakikatnya untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan itu sendiri. Seperti yang kita ketahui, bahwa kurikulum pendidikan Indonesia telah mengalami perubahan kurang lebih sebanyak 9 kali. Awal mula pemberlakuan kurikulum di Indonesia dimulai sejak 1947, yang pada saat itu kurikulum dikenal dengan nama Rencana Pelajaran 1947. Kemudian kurikulum terus dikembangkan dan diubah sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan perubahan zaman.

Sudah seharusnya kurikulum dikembangkan dan dilaksanakan sebagai acuan dasar pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Kurikulum pendidikan yang baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berpendidikan. Tentu saja hal tersebut akan meningkatkan moralitas bangsa, derajat bangsa di mata dunia, serta kemakmuran dan kesejahteraan suatu bangsa.

Oleh karena itu, apakah definisi dari kurikulum? Istilah kurikulum pada zaman Yunani kuno, berasal dari kata "*Curere*" yang berarti "tempat pertandingan". Kurir artinya pelari yang bertugas menyampaikan berita dari satu tempat ke tempat lain. Kurikulum diartikan "jarak yang harus ditempuh dalam suatu perlombaan lari" atau "*rara coure*". Analog dengan

makna diatas, kurikulum dalam pendidikan, diartikan sebagai sejumlah mata pelajaran dan materi yang harus dikuasai peserta didik untuk memperoleh ijazah tertentu. (Darsono, 2006 : 126).

Menurut Mulyasa (2006 : 46) Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, kompetensi dasar, materi standar, dan hasil belajar, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pendidikan.

Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 dan peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 menetapkan pengertian kurikulum sebagai “seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahkan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”.

Sedangkan menurut Oemar Hamalik, (2008 : 10) kurikulum program pendidikan yang disediakan oleh lembaga pendidikan (sekolah) bagi siswa. Berdasarkan program program pendidikan tersebut siswa melakukan berbagai kegiatan belajar, sehingga mendorong perkembangan dan pertumbuhannya sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Penjelasan di atas dapat penulis simpulkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana pengajaran yang digunakan guru sebagai pedoman dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.



## b. Pengertian Kurikulum 2013

Dalam pemaparannya di Griya Agung Gubernur Sumatera Selatan ([Kemendikbud.go.id](http://Kemendikbud.go.id)), menteri Pendidikan dan Kebudayaan Prof. Ir. Muhammad Nud, DEA menegaskan bahwa kurikulum terbaru 2013 ini lebih ditekankan pada kompetensi dengan pemikiran kompetensi berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan. adapun ciri kurikulum 2013 yang paling mendasar adalah menuntut kemampuan guru dalam berpengetahuan dan mencari tahu pengetahuan sebanyak-banyaknya karena siswa lebih mendorong untuk memiliki tanggung jawab kepada lingkungan, kemampuan interpersonal, antarpersonal, maupun memiliki kemampuan berfikir kritis. Tujuannya adalah terbentuk generasi produktif, kreatif, inovatif, dan afektif.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Muhammad Nuh membuka rahasia dibalik penerapan kurikulum 2013, dihadapan para ulama dan pelaku pendidikan di kabupaten Semarang pada saat memberikan sambutan peresmian SMK kesehatan Darussalam, sabtu (4/5) siang di desa Gebugan, kecamatan Bergas, kabupaten Semarang. Menurut Nuh, pendidikan pada hakikatnya bertujuan untuk menghilangkan tiga penyakit masyarakat. “satu saja yang di ingat bahwa tujuan pendidikan adalah menghilangkan kemiskinan, kebodohan dan keterbelakangan peradaban”. Sedangkan konsep kurikulum 2013 diakui oleh Pak Nuh terbesit pada saat dirinya tengah menunaikan ibadah umrah tahun 2006. Konsep itu adalah Tazkiyah (attitude), Tilawah (pengetahuan) dan Ta’alim (keterampilan). Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi yang pernah digagas dalam Rintisan

Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004. Namun, belum terselesaikan karena desakan untuk segera mengimplementasikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006. Rumusannya berdasarkan sudut pandang yang berbeda dengan kurikulum berbasis materi sehingga sangat dimungkinkan terjadi perbedaan persepsi tentang bagaimana kurikulum seharusnya dirancang. Perbedaan ini menyebabkan munculnya berbagai kritik dari yang terbiasa menggunakan kurikulum berbasis materi. Untuk itu, ada baiknya memahami lebih dahulu konstruksi kompetensi dalam kurikulum sesuai koridor yang telah digariskan UU Sisdiknas sebelum mengkritik. (Ungaran, Kompas.com)

Sikdisnas (2012) menyatakan ada dua faktor besar dalam keberhasilan kurikulum 2013. Faktor penentu utama yaitu kesesuaian kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan (PTK) dengan kurikulum dan buku teks. Faktor penentuan kedua yaitu faktor pendukung yang terdiri dari tiga unsur, yaitu: (i) ketersediaan buku sebagai bahan ajar dan sumber belajar yang mengintegrasikan standar pembentukan kurikulum; (ii) penguatan peran pemerintah dalam pembinaan dan pengawasan; dan (iii) penguatan manajemen dan budaya sekolah.

Guru mampu melaksanakan tugas sesuai dengan tuntutan kompetensi lulusan, isi, proses pembelajaran, dan penilaian Kurikulum 2013. Ada empat aspek yang harus diberi perhatian khusus dalam rencana implementasi dan keterlaksanaan Kurikulum 2013 (kemendikbud.go.id).

- 1) Kompetensi guru dalam pemahaman substansi bahan ajar, yang menyangkut metodologi pembelajaran, yang nilainya pada pelaksanaan uji kompetensi guru (UKG) baru mencapai rata-rata 44.46.
- 2) Kompetensi akademik dimana guru harus menguasai metode penyampaian ilmu pengetahuan kepada siswa.
- 3) Kompetensi sosial yang harus dimiliki guru agar tidak bertindak asosial kepada siswa dan teman sejawat lainnya.
- 4) Kompetensi managerial atau kepemimpinan karena guru sebagai seorang yang akan digugu dan ditiru siswa.

Menurut Bahan Publik Kurikulum 2013 (2013) yang berisi Kurikulum 2013 terdapat perubahan elemen, isi Kurikulum 2013, desain pembelajaran, dan persyaratan pelaksanaan proses pembelajaran yang diuraikan sebagai berikut :

- a. Elemen perubahan yang dirancang di Kurikulum 2013 untuk SMK yaitu :
  - 1) Adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.
  - 2) Kompetensi yang semula diturunkan dari mata pelajaran berubah menjadi mata pelajaran dikembangkan dari kompetensi.
  - 3) Kompetensi dikembangkan dari melalui vokasional.
  - 4) Penambahan jenis keahlian berdasarkan spektrum kebutuhan
  - 5) Pengurangan adaptif dan normatif, penambahan normatif
  - 6) Produktif disesuaikan dengan trend perkembangan di industri

- 7) Sarana proses yang semula terfokus pada Eksplorasi, Elaborasi dan Konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta.
  - 8) Belajar tidak harus di ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat.
  - 9) Guru bukan satu-satunya sumber belajar
  - 10) Sikap tidak diajarkan secara verbal tetapi melalui contoh dan teladan.
- b. Isu Kurikulum 2013 pada SMK yaitu:
- 1) Ujian Nasional sebaiknya tahun XI sehingga tahun ke XII konsentrasi ke ujian sertifikasi keahlian.
  - 2) Penambahan *life and career skills*.
  - 3) Perlunya melibatkan industri dalam penyusunan kurikulum.
  - 4) Pembelajaran SMK berbasis proyek dan sekolah terbuka bagi siswa untuk waktu yang lebih lama dari jam pelajaran.
  - 5) Keseimbangan *hard skill competence* dan *soft skills competence*.
  - 6) Perlunya pembentukan kultur sekolah yang kondusif.
  - 7) Desain pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada Standar Isi. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perencanaan Pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran, dan skenario pembelajaran. Penyusunan Silabus dan RPP disesuaikan pendekatan pembelajaran yang

digunakan. Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran.

c. Persyaratan Pelaksanaan Proses Pembelajaran di SMK antara lain:

- 1) Alokasi waktu jam tatap muka pembelajaran yaitu 45 menit.
- 2) Buku teks pelajaran digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas yang jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.
- 3) Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan mandiri.
- 4) Pengelolaan kelas
  - a) Guru menyesuaikan pengaturan tempat duduk peserta didik sesuai dengan tujuan dan karakteristik proses pembelajaran.
  - b) Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik.
  - c) Guru wajib menggunakan kata-kata santun, lugas dan mudah dimengerti oleh peserta didik.
  - d) Guru menyesuaikan mata pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik.
  - e) Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran.
  - f) Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

- g) Guru mendorong dan menghargai peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat
- h) Guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi
- i) Pada tiap awal semester, guru menjelaskan kepada peserta didik silabus mata pelajaran; dan
- j) Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

## **2. Rasional Pengembangan Kurikulum 2013**

Kurikulum merupakan suatu komponen yang sangat penting bagi keberhasilan suatu pendidikan. Karena pendidikan tanpa adanya kurikulum pasti akan sangat sulit dilaksanakan. Karena kurikulum merupakan pedoman dalam menyelenggarakan pendidikan. Di Indonesia sendiri perkembangan kurikulum sudah terjadi beberapa kali, hal itu terjadi karena adanya perubahan zaman sehingga menuntut kualitas pendidikan yang lebih baik dari sebelumnya.

Perkembangan kurikulum tidak selalu dapat berjalan mulus sesuai dengan yang direncanakan, sering sekali dalam pelaksanaannya menemukan banyak masalah salah satunya dalam kurikulum 2013. Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 1) menjelaskan bahwa kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan faktor-faktor sebagai berikut:

### **a. Tantangan internal**

Tantangan internal antara lain berkaitan dengan kondisi tuntutan pendidikan yang mengacu kepada 8 Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana,

standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Tantangan internal lainnya terkait dengan perkembangan penduduk Indonesia dilihat dari pertumbuhan penduduk usia produktif. Saat ini jumlah penduduk Indonesia usia produktif (15-64 tahun) lebih banyak dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua usia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 75%.

Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumber daya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat tertransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

b. Tantangan eksternal

Tantangan eksternal berkaitan dengan arus globalisasi dan berbagai isu mengenai masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional. Arus globalisasi akan mengeser pola hidup masyarakat dari agraris dan perniagaan tradisional menjadi masyarakat industri dan perdagangan modern seperti dapat terlihat di *World Trade Organization (WTO)*, *Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) Community*, *Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)*, dan *ASEAN Free Trade Area (AFTA)*.

c. Penyempurnaan pola pikir

Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut:

- 1) Pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik.
- 2) Pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/ media lainnya);
- 3) Pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet);
- 4) Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif;
- 5) Pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok;
- 6) Pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran alat multimedia;
- 7) Pola pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik;
- 8) Pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan
- 9) Pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis

d. Penguatan tata kelola kurikulum,

Pelaksanaan kurikulum selama ini telah menempatkan kurikulum sebagai daftar mata pelajaran. Pendekatan kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Kejuruan diubah sesuai dengan kurikulum satuan pendidikan.



Oleh karena itu dalam Kurikulum 2013 dilakukan penguatan tata kelola sebagai berikut:

- 1) Tata kerja guru yang bersifat individual diubah menjadi tata kerja yang bersifat kolaboratif;
- 2) Penguatan manajemen sekolah melalui penguatan kemampuan manajemen kepala sekolah sebagai pimpinan kependidikan; dan
- 3) Penguatan sarana dan prasarana untuk kepentingan manajemen dan proses pembelajaran.
- 4) Penguatan Materi, dilakukan dengan cara pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik.

Kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), perubahan kurikulum ini didasari dari banyak pertimbangan dan masalah-masalah yang terjadi pada kurikulum sebelumnya. Dalam materi bahan uji publik kurikulum 2013 dalam Sholeh Hidayat (2013:120), perlunya perubahan kurikulum karena adanya beberapa kelemahan yang ditemukan dalam KTSP 2006 sebagai berikut :

- 1) Konten kurikulum masih terlalu padat, ditandai dengan banyaknya matapelajaran dan banyaknya materi pelajaran yang terlalu luas dan terlalu sukar sehingga melampaui tingkat kebutuhan dan daya serap peserta didik.
- 2) Kurikulum belum sepenuhnya berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan fungsi dan tujuan pendidikan nasional.

- 3) Kompetensi belum menggambarkan secara lengkap dan utuh mengenai domain sikap, keterampilan, dan pengetahuan.
- 4) Beberapa kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan kebutuhan (misalnya pendidikan karakter, metodologi pembelajaran aktif, keseimbangan *soft skills* dan *hard skills*, kewirausahaan) belum terakomodasi di dalam kurikulum.
- 5) Kurikulum belum peka dan tanggap terhadap perubahan sosial yang terjadi pada tingkat lokal, nasional, maupun global.
- 6) Standar proses pembelajaran belum menggambarkan urutan pembelajaran yang rinci sehingga terjadi multi tafsir dan berujung pada pembelajaran yang berpusat pada guru.
- 7) Standar penilaian belum mengarahkan pada penilaian berbasis kompetensi dan belum secara tegas menuntut adanya remedial secara berkala.
- 8) KTSP memerlukan dokumen kurikulum yang lebih rinci agar tidak menimbulkan multi tafsir.

Di samping beberapa kelemahan diatas, pengembangan kurikulum juga diperlukan karena adanya beberapa kesenjangan kurikulum yang sedang berlaku sekarang (KTSP). Identifikasi kesenjangan kurikulum di dalam bahan uji publik kurikulum 2013 yang dikutip Mulyasa (2013: 61-62) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kesenjangan Kurikulum KTSP

Kondisi Saat Ini		Konsep Ideal	
A. Kompetensi Lulusan		A. Kompetensi Lulusan	
1.	Belum sepenuhnya menekankan pendidikan karakter	1.	Berkarakter mulia

2.	Belum menghasilkan keterampilan sesuai kebutuhan	2.	Keterampilan yang relevan
3.	Pengetahuan-pengetahuan lepas	3.	Pengetahuan-pengetahuan terkait
<b>B. Materi Pembelajaran</b>		<b>B. Materi Pembelajaran</b>	
1.	Belum relevan dengan kompetensi yang dibutuhkan	1.	Relevan dengan kompetensi yang dibutuhkan
2.	Beban belajar terlalu berat	2.	Materi esensial
3.	Terlalu luas, kurang mendalam	3.	Sesuai dengan tingkat perkembangan anak
<b>C. Proses Pembelajaran</b>		<b>C. Proses Pembelajaran</b>	
1.	Berpusat pada guru (teacher centered learning)	1.	Berpusat pada peserta didik (student centered active learning)
2.	Sifat pembelajaran yang berorientasi pada buku teks	2.	Sifat pembelajaran yang kontekstual
3.	Buku teks hanya memuat materi bahasan	3.	Buku teks memuat materi dan proses pembelajaran, sistem penilaian serta kompetensi yang diharapkan
<b>D. Penilaian</b>		<b>D. Penilaian</b>	
1.	Menekankan aspek kognitif	1.	Menekankan aspek kognitif, afektif, psikomotorik secara proporsional
2.	Test menjadi cara penilaian yang dominan	2.	Penilaian test dan portofolio saling melengkapi
<b>E. Pendidik dan Tenaga Kependidikan</b>		<b>E. Pendidik dan Tenaga Kependidikan</b>	
1.	Memenuhi kompetensi profesi saja	1.	Memenuhi kompetensi profesi, pedagogi, sosial, dan personal,
2.	Fokus pada ukuran kinerja PTK	2.	Motivasi mengajar
<b>F. Pengelolaan Kurikulum</b>		<b>F. Pengelolaan Kurikulum</b>	
1.	Satuan pendidikan mempunyai kebebasan dalam pengelolaan kurikulum	1.	Pemerintah Pusat dan Daerah memiliki kendali kualitas dalam pelaksanaan kurikulum di tingkat satuan pendidikan
2.	Masih terdapat kecenderungan satuan pendidikan menyusun kurikulum tanpa mempertimbangkan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan potensi daerah	2.	Satuan pendidikan mampu menyusun kurikulum dengan mempertimbangkan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan potensi daerah

3.	Pemerintah hanya menyiapkan sampai standar isi mata pelajaran	3.	Pemerintah menyiapkan semua komponen kurikulum sampai buku teks dan pedoman
----	---	----	---

Berdasarkan kondisi tersebut, dilakukan beberapa penyempurnaan pola pikir sebagai berikut :

Tabel 2. Penyempurnaan Pola Pikir Kurikulum 2013

No	KBK 2004	KTSP 2006	Kurikulum 2013
1.	Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari Standar Isi		Standar Kompetensi Lulusan diturunkan dari kebutuhan masyarakat
2.	Standar Isi diturunkan dari Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran		Standar Isi diturunkan dari Standar Kompetensi Lulusan
3.	Pemisahan antara mata pelajaran pembentuk sikap, pembentuk keterampilan, dan pembentuk Pengetahuan		Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan, dan pengetahuan
4.	Kompetensi diturunkan dari mata pelajaran		Mata pelajaran diturunkan dari kompetensi yang ingin dicapai
5.	Mata pelajaran lepas satu dengan yang lain, seperti sekumpulan mata pelajaran terpisah		Semua mata pelajaran diikat oleh kompetensi inti (tiap kelas)
6.	Pengembangan kurikulum sampai pada silabus	Pengembangan kurikulum sampai pada kompetensi dasar	Pengembangan kurikulum sampai pada buku teks dan buku pedoman guru

### 3. Perbedaan KTSP dengan Kurikulum 2013

Berikut ini adalah uraian mengenai perbedaan Kurikulum KTSP dengan Kurikulum 2013:

Tabel 3. Perbedaan KTSP dan Kurikulum 2013

KTSP	KURIKULUM 2013
Mata pelajaran tertentu mendukung kompetensi tertentu	Tiap mata pelajaran mendukung semua kompetensi (Sikap, Keterampilan, Pengetahuan)
Mata pelajaran dirancang berdiri sendiri dan memiliki	Mata pelajaran dirancang terkait satu dengan yang lain dan memiliki kompetensi dasar yang

kompetensi dasar sendiri	diikat oleh kompetensi inti tiap kelas
Bahasa Indonesia sejajar dengan mapel lain	Bahasa Indonesia sebagai penghela mapel lain (sikap dan keterampilan berbahasa)
Tiap mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan yang berbeda	Semua mata pelajaran diajarkan dengan pendekatan yang sama melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar
Tiap jenis konten pembelajaran diajarkan terpisah	Ber macam jenis konten pembelajaran diajarkan terkait dan terpadu satu sama lain. Konten ilmu pengetahuan diintegrasikan dan dijadikan penggerak konten pembelajaran lainnya
Tematik untuk kelas I-III (belum integratif)	Tematik integratif untuk kelas I-III
TIK mata pelajaran sendiri	TIK merupakan sarana pembelajaran, dipergunakan sebagai media pembelajaran mata pelajaran lain
Bahasa Indonesia sebagai pengetahuan	Bahasa Indonesia sebagai alat komunikasi dan <i>carrier of knowledge</i>
SMA dan SMK tanpa kesamaan kompetensi	SMA dan SMK memiliki mata pelajaran wajib yang sama terkait dasar-dasar pengetahuan, keterampilan dan sikap
Penjurusan di SMK sangat detail	Penjurusan di SMK tidak terlalu detail sampai bidang studi, didalamnya terdapat pengelompokan peminatan dan pendalaman

Sumber : layananptk.wordpress.com

#### 4. Karakteristik Kurikulum 2013

Perkembangan kurikulum merupakan salah satu sarana guna meningkatkan kualitas pendidikan. Di Indonesia sendiri telah terjadi beberapa kali perkembangan kurikulum. Dan setiap perkembangan kurikulum tersebut merupakan penyempurnaan atau pengembangan dari kurikulum sebelumnya. Di dalam Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 3), dijelaskan bahwa kurikulum 2013 dirancang dengan karakteristik sebagai berikut :

- a. Mengembangkan keseimbangan antara sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik;

- b. Sekolah merupakan bagian dari masyarakat yang memberikan pengalaman belajar dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar;
- c. Mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat;
- d. Memberi waktu yang cukup leluasa untuk mengembangkan berbagai sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- e. Kompetensi dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran;
- f. Kompetensi inti menjadi unsur pengorganisasi kompetensi dasar, dimana semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti;
- g. Kompetensi dasar dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat (*reinforced*) dan memperkaya (*enriched*) antar mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

## 5. Tujuan Kurikulum 2013

Di dalam Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 4) dijelaskan bahwa tujuan kurikulum 2013 adalah sebagai berikut :

“Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.”

Pengembangan kurikulum 2013 bertujuan juga untuk mendorong peserta didik atau siswa mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya,

bernalarnya, dan mengomunikasikan (mempresentasikan), apa yang diperoleh atau diketahui setelah siswa menerima materi pembelajaran (Sholeh Hidayat, 2013:124).

## **6. Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi dan Karakter**

Dalam penjelasan UU No. 20 Tahun 2003 (2003: 25) antara lain ditegaskan bahwa salah satu strategi pembangunan pendidikan nasional adalah pengembangan dan pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi. UU No. 20 Tahun 2003 (2003: 32), menyebutkan bahwa Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati. Kurikulum 2013 melanjutkan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu (Sholeh Hidayat, 2013:113).

Karakteristik kurikulum berbasis kompetensi dalam draft dokumen kurikulum 2013 adalah sebagai berikut :

- 1) Isi atau konten kurikulum adalah kompetensi yang dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti mata pelajaran dan dirinci lebih lanjut ke dalam kompetensi dasar.
- 2) Kompetensi inti merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas, dan mata pelajaran.
- 3) Kompetensi dasar merupakan kompetensi yang dipelajari peserta didik untuk suatu mata pelajaran di kelas tertentu.
- 4) Penekanan kompetensi ranah sikap, keterampilan kognitif, keterampilan psikomotorik, dan pengetahuan untuk suatu satuan pendidikan dan mata

pelajaran ditandai oleh banyaknya kompetensi dasar suatu mata pelajaran.

- 5) Kompetensi Inti menjadi unsur organisatoris kompetensi bukan konsep, generalisasi, topik atau sesuatu yang berasal dari pendekatan “*disciplinary-based curriculum*” atau “*content-based curriculum*”.
- 6) Kompetensi dasar yang dikembangkan didasarkan pada prinsip akumulatif, saling memperkuat dan memperkaya antar mata pelajaran.
- 7) Proses pembelajaran didasarkan pada upaya menguasai kompetensi pada tingkat yang memuaskan dengan memperhatikan karakteristik konten kompetensi dimana pengetahuan adalah konten yang bersifat tuntas (*mastery*).
- 8) Penilaian hasil belajar mencakup seluruh aspek kompetensi, bersifat formatif dan hasilnya segera diikuti dengan pembelajaran remedial untuk memastikan penguasaan kompetensi pada tingkat memuaskan.

Kurikulum 2013 diharapkan mampu melahirkan generasi masa depan yang cerdas komprehensif yakni tidak hanya cerdas intelektualnya, tetapi juga cerdas emosi, sosial, dan spiritualnya (Mulyasa, 2013: 113). Hal tersebut tampak dengan adanya nilai-nilai karakter dalam proses pembelajaran. Pendidikan karakter dalam kurikulum 2013 bertujuan untuk menentukan mutu proses dan hasil pendidikan, yang mengarah pada pembentukan budi pekerti dan akhlak mulia peserta didik secara utuh.

Kurikulum 2013 bisa menjadi salah satu solusi untuk menghadapi perkembangan dan perubahan zaman karena kurikulum 2013 mengutamakan kompetensi yang diimbangi dengan nilai-nilai karakter. Di dalam Mulyasa (2013: 9) dijelaskan bahwa implementasi kurikulum 2013 yang berbasis kompetensi dan



karakter harus melibatkan semua komponen, termasuk komponen-komponen yang ada dalam sistem pendidikan itu sendiri. Komponen-komponen tersebut antara lain kurikulum, rencana pembelajaran, proses pembelajaran, evaluasi pembelajaran, pengelolaan pembelajaran, pengelolaan sekolah, pelaksanaan pengembangan peserta didik, pemberdayaan sarana prasarana, pembiayaan, serta etos kerja seluruh warga dan lingkungan sekolah. Dengan kurikulum 2013 yang berbasis kompetensi dan karakter, diharapkan peserta didik mampu meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya secara mandiri, mengkaji serta menerapkan nilai-nilai karakter dan akhlak mulia sehingga dapat terwujud dalam kehidupan dan perilaku sehari-hari.

## 7. Elemen Perubahan Kurikulum 2013 SMK

Kurikulum 2013 harus mampu membekali peserta didik dengan berbagai kompetensi. Dalam rangka pengembangan kurikulum 2013 perlu dilakukan penataan ulang atau penyempurnaan pada standar nasional pendidikan guna mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Elemen perubahan meliputi standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar penilaian. Berdasarkan bahan uji publik kurikulum 2013, dijabarkan elemen perubahan standar nasional pendidikan SMK sebagai berikut :

Tabel 4. Elemen Perubahan Kurikulum 2013 di SMK

Elemen	Perubahan di SMK
Kompetensi Lulusan	Adanya peningkatan dan keseimbangan <i>soft skill</i> dan <i>hard skill</i> yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan.
Standar Isi (Struktur kurikulum, Mata pelajaran dan alokasi waktu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompetensi yang semula diturunkan dari mata pelajaran berubah menjadi matapelajaran dikembangkan dari kompetensi.</li> <li>- Mata pelajaran wajib, pilihan dan vokasi.</li> <li>- Penyesuaian jenis keahlian berdasarkan spektrum kebutuhan saat ini.</li> <li>- Penyeragaman mata pelajaran dasar umum.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktif disesuaikan dengan tren perkembangan industri.</li> <li>- Pengelompokan mata pelajaran produktif sehingga tidak terlalu rinci bagiannya.</li> </ul>
Proses Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standar proses yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, menanya, mengolah, menalar, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta.</li> <li>- Belajar tidak hanya terjadi di ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat.</li> <li>- Guru bukan satu-satunya sumber belajar.</li> <li>- Sikap tidak diajarkan secara verbal, tetapi melalui contoh dan teladan.</li> <li>- Kompetensi keterampilan yang sesuai dengan standar industri.</li> <li>-</li> </ul>
Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penilaian berbasis kompetensi.</li> <li>- Pergeseran dari penilaian melalui tes (mengukur kompetensi pengetahuan berdasarkan hasil saja) menuju penilaian otentik (mengukur semua kompetensi sikap, ketrampilan dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil).</li> <li>- Memperkuat PAP (Penilaian Acuan Patokan) yaitu pencapaian hasil belajar didasarkan pada posisi skor yang diperolehnya terhadap skor ideal (maksimal).</li> <li>- Penilaian tidak hanya pada level Kompetensi Dasar (KD), tetapi juga pada kompetensi inti dan SKL.</li> <li>- Mendorong pemanfaatan portofolio yang dibuat siswa sebagai instrument utama penilaian.</li> </ul>

## 8. Struktur Kurikulum 2013 di SMK

Menurut Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 (2013: 20), struktur kurikulum merupakan pengorganisasian kompetensi inti, kompetensi dasar, muatan pembelajaran, mata pelajaran, dan beban belajar pada setiap satuan pendidikan dan program pendidikan. Struktur kurikulum untuk satuan pendidikan SMK terdiri atas: 1) muatan umum; 2) muatan peminatan akademik; 3) muatan peminatan kejuruan; dan 4) muatan pilihan lintas minat/pendalaman minat. Kedalaman muatan kurikulum pada setiap mata pelajaran di setiap satuan pendidikan dituangkan dalam kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik sesuai dengan beban belajar yang harus ditempuh oleh peserta didik tersebut.

Kompetensi yang dimaksud terdiri atas kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan. Berdasarkan Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 6) dijelaskan kompetensi inti SMK dirumuskan menggunakan notasi sebagai berikut:

- 1) Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
- 2) Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
- 3) Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan; dan
- 4) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

Uraian tentang Kompetensi Inti untuk jenjang Sekolah Menengah Kejuruan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Kompetensi Inti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Kompetensi Inti Kelas X	Kompetensi Inti Kelas XI	Kompetensi Inti Kelas XII
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayatidan 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	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.	2. Menghayatidan 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.

pergaulan dunia.		
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.	3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya 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.	3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan 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.	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.	4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta 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.

Sedangkan kompetensi dasar dirumuskan untuk mencapai kompetensi inti. Rumusan kompetensi dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran.

Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 22) menjelaskan bahwa kompetensi dasar dibagi menjadi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan kompetensi inti sebagai berikut:

- 1) Kelompok 1: kelompok kompetensi dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1;
- 2) Kelompok 2: kelompok kompetensi dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2;
- 3) Kelompok 3: kelompok kompetensi dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3; dan
- 4) Kelompok 4: kelompok kompetensi dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 147) menjelaskan, contoh pengelompokan kompetensi dasar seperti tersebut diatas di bidang kejuruan pada bidang keahlian teknologi dan rekayasa SMK untuk mata pelajaran gambar teknik kelas X adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kompetensi Dasar Gambar Teknik SMK Kelas X

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	<p>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.</p> <p>1.2 Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambarkan benda.</p>
2. Menghayatidan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong,	2.1 Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas

<p>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.</p>	<p>menggambar konstruksi garis dan gambar proyeksi.</p> <p>2.2 Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berpikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.</p> <p>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.</p>
<p>3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.</p>	<p>3.1 Memilih peralatan dan kelengkapan gambar teknik berdasarkan fungsi dan cara penggunaan.</p> <p>3.2 Membedakan garis-garis gambar teknik berdasarkan bentuk dan fungsi garis.</p> <p>3.3 Mengklarifikasi huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.</p> <p>3.4 Mengelompokkan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur.</p> <p>3.5 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi.</p> <p>3.6 Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D) berdasarkan aturan gambar proyeksi.</p>
<p>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.</p>	<p>4.1 Menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan.</p> <p>4.2 Menyajikan garis-garis gambar teknik sesuai bentuk dan fungsi garis.</p> <p>4.3 Merancang huruf, angka dan etiket gambar teknik sesuai prosedur dan aturan penerapan.</p> <p>4.4 Menyajikan gambar konstruksi geometris berdasarkan bentuk konstruksi sesuai prosedur.</p> <p>4.5 Menyajikan gambar benda 3D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi piktorial.</p>

	4.6 Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal
--	--

## 9. Mata Pelajaran dan Alokasi Waktu pada Struktur Kurikulum SMK

Mata pelajaran SMK tahun 2013 dibagi dalam suatu mata pelajaran kelompok, yang terdiri atas mata pelajaran kelompok A dan mata pelajaran kelompok B yang merupakan kelompok mata pelajaran wajib, serta mata pelajaran kelompok C yang merupakan kelompok mata pelajaran peminatan. Di dalam Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 11), mata pelajaran kurikulum 2013 SMK adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Kelompok Mata Pelajaran SMK Kurikulum 2013

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
		X	XI	XII
Kelompok A (Wajib)				
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2
3.	Bahasa Indonesia	4	4	4
4.	Matematika	4	4	4
5.	Sejarah Indonesia	2	2	2
6.	Bahasa Inggris	2	2	2
Kelompok B (Wajib)				
7.	Seni Budaya	2	2	2
8.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan	3	3	3
9.	Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
Jumlah Jam Pelajaran Kelompok A dan B per minggu		24	24	24
Kelompok C (Peminatan)				
Mata Pelajaran Peminatan Akademik dan Vokasi (SMK/MAK)		24	24	24
JUMLAH ALOKASI WAKTU PERMINGGU		48	48	48

Di dalam mata pelajaran kelompok C (peminatan), merupakan mata pelajaran bidang keahlian tertentu yang diminati oleh peserta didik. Peserta didik bebas memilih bidang keahlian apa yang akan dipelajari secara mendalam. Pemilihan peminatan bidang keahlian dan program keahlian dilakukan saat peserta didik mendaftar di SMK. Bidang keahlian SMK meliputi :

- 1) Teknologi dan Rekayasa;
- 2) Teknologi Informasi dan Komunikasi;
- 3) Kesehatan;
- 4) Agribisnis dan Agroteknologi;
- 5) Perikanan dan Kelautan;
- 6) Bisnis dan Manajemen;
- 7) Pariwisata;
- 8) Seni Rupa dan Kriya;
- 9) Seni Pertunjukan.

Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Mata Pelajaran Kelompok C (peminatan) terdiri atas: 1) Kelompok Mata Pelajaran Dasar Bidang Keahlian (C1); 2) Kelompok Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2); dan 3) Kelompok Mata Pelajaran Paket Keahlian (C3). Contoh mata pelajaran SMK Paket Keahlian Teknik Bangunan yang sudah ditambah dengan mata pelajaran peminatan adalah sebagai berikut :

Tabel 8. Mata Pelajaran SMK Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
		X	XI	XII
Kelompok A (Wajib)				
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2



3.	Bahasa Indonesia	4	4	4
4.	Matematika	4	4	4
5.	Sejarah Indonesia	2	2	2
6.	Bahasa Inggris	2	2	2
Kelompok B (Wajib)				
7.	Seni Budaya	2	2	2
8.	Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan	3	3	3
9.	Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
Kelompok C (Peminatan)				
C1. Dasar Bidang Keahlian				
10.	Fisika	2	2	-
11.	Kimia	2	2	-
12.	Gambar Teknik	2	2	-
C2. Dasar Program Keahlian		18		
13.	Mekanika Teknik	4	4	
14.	Ilmu Bangunan	-	4	-
15.	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	-	2	-
16.	Mengatur tata letak gambar manual	8	4	
17.	Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	2	-	-
18.	Menggambar dengan perangkat lunak	-	4	-
C3. Paket Keahlian				
19.	Teknik Gambar Bangunan	0	18	24
JUMLAH ALOKASI WAKTU PERMINGGU		48	48	48

## 10. Implementasi Kurikulum 2013

Implementasi kurikulum adalah bagaimana membelajarkan pesan kurikulum kepada peserta didik untuk menghasilkan lulusan yang memiliki seperangkat kompetensi mereka sesuai dengan karakteristik dan kemampuan masing-masing (Sholeh Hidayat, 2013:158). Menurut Mulyasa dalam Sholeh Hidayat (2013:158), implementasi kurikulum setidaknya dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu:

- a. Karakteristik kurikulum; yang mencakup ruang lingkup ide baru suatu kurikulum dan kejelasannya bagi pengguna di lapangan.

- b. Strategi implementasi; yaitu strategi yang digunakan dalam implementasi, seperti diskusi seminar, penataran, lokakarya, penyediaan buku kurikulum, dan kegiatan-kegiatan yang dapat mendorong penggunaan kurikulum di lapangan.
- c. Karakteristik pengguna kurikulum, yang meliputi pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap guru terhadap kurikulum, serta kemampuannya untuk merealisasikan kurikulum dalam pembelajaran.

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 (Mulyasa, 2013: 99).

## **11. Perencanaan Pembelajaran**

Sebelum melaksanakan suatu pembelajaran, diperlukan suatu persiapan agar apa yang diajarkan dapat diterima dan mudah dikuasai oleh peserta didik.

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 (2013: 6) menyatakan bahwa :

“ Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik ”.

Guru sebagai pengajar, perlu mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan baik sesuai dengan silabus. Di dalam kurikulum 2013, pengembangan silabus tidak lagi dilakukan oleh guru, tetapi sudah disiapkan oleh tim pengembang kurikulum, sehingga guru tinggal mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada silabus

tersebut. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu kali pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam mencapai dan meningkatkan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Komponen RPP kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud No. 65 Tahun 2013 (2013: 6) mencakup : 1) data sekolah, mata pelajaran, kelas/semester; 2) materi pokok; 3) alokasi waktu; 4) tujuan pembelajaran, KD dan indikator pencapaian kompetensi; 5) materi pembelajaran, metode pembelajaran; 6) media, alat dan sumber belajar; 7) langkah-langkah kegiatan pembelajaran; dan 8) penilaian. Di dalam penyusunan RPP, guru juga harus memperhatikan prinsip-prinsip penyusunan sebagai berikut :

- a. RPP disusun guru dengan mempertimbangkan perbedaan individual antara peserta didik yang mencakup 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. RPP berdasarkan kurikulum 2013 disusun dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik, karena di dalam kurikulum 2013, guru bukanlah sebagai pusat pembelajaran, tetapi peserta didik yang menjadi pusat pembelajaran.
- c. Proses pembelajaran dalam RPP dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.

- d. RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedial. Pemberian pembelajaran remedial dilakukan setiap saat setelah suatu ulangan atau ujian dilakukan, hasilnya dianalisis, dan kelemahan setiap peserta didik dapat teridentifikasi.
- e. RPP disusun dengan memperhatikan keterkaitan dan keterpaduan antara KI dan KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- f. RPP disusun dengan mempertimbangkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 (2013: 39) menjelaskan bahwa komponen dan sistematika RPP paling sedikit memuat: 1) tujuan pembelajaran; 2) materi pembelajaran; 3) metode pembelajaran; 4) sumber belajar; dan 5) penilaian. Komponen-komponen tersebut secara operasional diwujudkan dalam bentuk format berikut:

Tabel 9. Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013

Sekolah : Mata pelajaran : Kelas/Semester : Materi Pokok : Alokasi Waktu : A. Kompetensi Inti (KI) B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator 1. _____ (KD pada KI-1) 2. _____ (KD pada KI-2) 3. _____ (KD pada KI-3) Indikator: _____ 4. _____ (KD pada KI-4) Indikator: _____
Catatan: KD-1 dan KD-2 dari KI-1 dan KI-2 tidak harus dikembangkan dalam indikator karena keduanya dicapai melalui proses pembelajaran yang tidak langsung. Indikator dikembangkan hanya untuk KD-3 dan KD-4 yang dicapai melalui proses pembelajaran langsung.

- C. Tujuan Pembelajaran
- D. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)
- E. Metode Pembelajaran (Rincian dari Kegiatan Pembelajaran)
- F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran
  - 1. Media
  - 2. Alat/Bahan
  - 3. Sumber Belajar
- G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran
  - 1. Pertemuan Kesatu:
    - a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (...menit)
    - b. Kegiatan Inti (...menit)
    - c. Penutup (...menit)
  - 2. Pertemuan Kedua:
    - a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (...menit)
    - b. Kegiatan Inti (...menit)
    - c. Penutup (...menit), dan seterusnya.
- H. Penilaian
  - 1. Jenis/teknik penilaian
  - 2. Bentuk instrumen dan instrument
  - 3. Pedoman penskoran

Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 Lampiran IV (2013: 40) juga menjelaskan tentang langkah-langkah pengembangan RPP sebagai berikut.

1. Mengkaji silabus.

Secara umum, untuk setiap materi pokok pada setiap silabus terdapat 4 KD sesuai dengan aspek KI (sikap kepada Tuhan, sikap diri dan terhadap lingkungan, pengetahuan, dan keterampilan). Untuk mencapai 4 KD tersebut, di dalam silabus dirumuskan kegiatan peserta didik secara umum dalam pembelajaran berdasarkan standar proses. Kegiatan peserta didik ini merupakan rincian dari eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, yakni: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah dan mengkomunikasikan. Kegiatan inilah yang harus dirinci lebih lanjut di dalam RPP, dalam bentuk langkah-langkah yang dilakukan guru dalam pembelajaran, yang membuat peserta didik aktif belajar. Pengkajian terhadap silabus juga meliputi perumusan indikator KD dan penilaiannya.

2. Mengidentifikasi materi pembelajaran.

Mengidentifikasi materi pembelajaran yang menunjang pencapaian KD dengan mempertimbangkan:

- a) potensi peserta didik
- b) relevansi dengan karakteristik daerah,
- c) tingkat perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spritual peserta didik;
- d) kebermanfaatan bagi peserta didik;
- e) struktur keilmuan;
- f) aktualitas, kedalaman, dan keluasan materi pembelajaran;
- g) relevansi dengan kebutuhan peserta didik dan tuntutan lingkungan;
- h) alokasi waktu.

3. Menentukan tujuan.

Tujuan dapat diorganisasikan mencakup seluruh KD atau diorganisasikan untuk setiap pertemuan. Tujuan mengacu pada indikator, paling tidak mengandung dua aspek: *Audience* (peserta didik) dan *Behavior* (aspek kemampuan).

4. Mengembangkan kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian KD. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a) Kegiatan pembelajaran disusun untuk memberikan bantuan kepada para pendidik, khususnya guru, agar dapat melaksanakan proses pembelajaran secara profesional;

- b) Kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan manajerial yang dilakukan guru, agar peserta didik dapat melakukan kegiatan seperti di silabus;
- c) Kegiatan pembelajaran untuk setiap pertemuan merupakan skenario langkah-langkah guru dalam membuat peserta didik aktif belajar.

#### 5. Penjabaran jenis penilaian.

Penilaian pencapaian KD peserta didik dilakukan berdasarkan indikator. Penilaian dilakukan dengan menggunakan tes dan nontes dalam bentuk tertulis maupun lisan, pengamatan kinerja, pengukuran sikap, penilaian hasil karya berupa tugas, proyek dan/atau produk, penggunaan portofolio, dan penilaian diri. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merancang penilaian yaitu sebagai berikut:

- a) Penilaian diarahkan untuk mengukur pencapaian kompetensi yaitu KD-K pada KI-3 dan KI-4;
- b) Penilaian menggunakan acuan kriteria; yaitu berdasarkan apa yang bisa dilakukan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, dan bukan untuk menentukan posisi seseorang terhadap kelompoknya;
- c) Sistem yang direncanakan adalah sistem penilaian yang berkelanjutan. Berkelanjutan dalam arti semua indikator ditagih, kemudian hasilnya dianalisis untuk menentukan KD yang telah dimiliki dan yang belum, serta untuk mengetahui kesulitan peserta didik;
- d) Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan tindak lanjut. Tindak lanjut berupa perbaikan proses pembelajaran berikutnya, program remedi bagi peserta didik yang pencapaian kompetensinya di bawah ketuntasan, dan program pengayaan bagi peserta didik yang telah memenuhi ketuntasan;

- e) Sistem penilaian harus disesuaikan dengan pengalaman belajar yang ditempuh dalam proses pembelajaran. Misalnya, jika pembelajaran menggunakan pendekatan tugas observasi lapangan maka evaluasi harus diberikan baik pada proses misalnya teknik wawancara, maupun produk berupa hasil melakukan observasi lapangan.

#### 6. Menentukan alokasi waktu.

Penentuan alokasi waktu pada setiap KD didasarkan pada jumlah minggu efektif dan alokasi waktu matapelajaran per minggu dengan mempertimbangkan jumlah KD, keluasan, kedalaman, tingkat kesulitan, dan tingkat kepentingan KD. Alokasi waktu yang dicantumkan dalam silabus merupakan perkiraan waktu rerata untuk menguasai KD yang dibutuhkan oleh peserta didik yang beragam. Oleh karena itu, alokasi tersebut dirinci dan disesuaikan lagi di RPP.

#### 7. Menentukan sumber belajar.

Sumber belajar adalah rujukan, objek dan/atau bahan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, yang berupa media cetak dan elektronik, narasumber, serta lingkungan fisik, alam, sosial, dan budaya. Sumber belajar juga dapat diartikan sebagai informasi yang disajikan dan disimpan dalam berbagai bentuk media, yang dapat membantu peserta didik dalam belajar sebagai perwujudan dari kurikulum.

### **12. Metode Pembelajaran Kurikulum 2013**

Pembelajaran kurikulum 2013 SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) adalah pembelajaran kompetensi SMK dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penguatan proses pembelajaran dilakukan melalui pendekatan saintifik, yaitu pembelajaran yang mendorong siswa lebih mampu dalam



mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan data, mengasosiasi/menalar, dan mengomunikasikan. Karakteristik pembelajaran pada setiap satuan pendidikan terkait erat pada Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi. Standar Kompetensi Lulusan SMK memberikan kerangka konseptual tentang sasaran pembelajaran yang harus dicapai. Standar Isi memberikan kerangka konseptual tentang kegiatan belajar dan pembelajaran yang diturunkan dari tingkat kompetensi dan ruang lingkup materi ( [www.m-edukasi.web.id](http://www.m-edukasi.web.id) ).

Lalu bagaimanakah kriteria sebuah pendekatan pembelajaran sehingga dapat dikatakan sebagai pendekatan ilmiah atau pendekatan *scientific*? Berikut ini tujuh (7) kriteria sebuah pendekatan pembelajaran dapat dikatakan sebagai pembelajaran *scientific*, yaitu:

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru-siswa terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.

6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Langkah-Langkah Pembelajaran pada Pendekatan *Scientific* (Pendekatan Ilmiah) dapat digambarkan seperti dibawah ini:



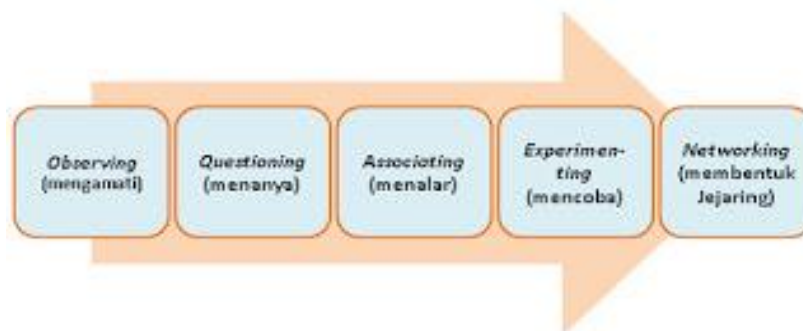
Gambar 1. pendekatan *scientific* dan 3 ranah yang disentuh

Proses pembelajaran yang mengimplementasikan pendekatan *scientific* akan menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor). Dengan proses pembelajaran yang demikian maka diharapkan hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Adapun penjelasan dari diagram pendekatan pembelajaran *scientific* (pendekatan ilmiah) dengan menyentuh ketiga ranah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Ranah sikap menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu mengapa.”

2. Ranah keterampilan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu bagaimana”.
3. Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu apa.”
4. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
5. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah.
6. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran *scientific* meliputi:



Gambar 2. Langkah-langkah pendekatan *scientific*

### 13. Sistem Penilaian Kurikulum 2013

#### a. Penilaian

Menurut Djemari Mardapi (1999: 8) penilaian (*assessment*) adalah proses kegiatan menafsirkan atau mendeskripsikan hasil pengukuran. Sedang menurut Akhmat sudrajat dalam (maritosukses.blogspot) penilaian juga dapat diartikan sebagai penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana hasil belajar peserta didik atau ketercapaian kompetensi (rangkaiian kemampuan) peserta didik. Konsep ini sesungguhnya mempunyai inti bahwa kemajuan belajar itu diperlukan selama proses pembelajaran. Dengan demikian penilaian tidak hanya dilakukan di akhir periode pembelajaran tetapi dilakukan bersama dan merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran.

#### b. Penilaian Autentik

Dalam Permendikbud No.66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan disebutkan bahwa penilaian hasil peserta didik didasarkan prinsip objektif, terpadu, ekonomis, transparan, akuntabel dan edukatif. Terkait dengan konsep penilaian autentik, penilaian adalah proses pengumpulan berbagai informasi yang dapat memberikan gambaran sebenarnya tentang perkembangan belajar siswa.

Menurut Kemendikbud dalam Konsep Penilaian pada proses dan hasil belajar istilah *Assessment* merupakan sinonim dari penilaian, pengukuran, pengujian, atau evaluasi. Istilah autentik merupakan sinonim dari asli, nyata, valid, atau reliabel. Kaitannya dengan pengertian ada beberapa definisi mengenai penilaian autentik, diantaranya adalah :

- 1) Penilaian autentik merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran, yang meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- 2) Penilaian autentik adalah pengukuran yang bermakna secara signifikan atas hasil belajar peserta didik untuk ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan.
- 3) Penilaian autentik adalah penilaian yang dilakukan menggunakan beragam sumber, pada saat/setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, dan menjadi bagian tak terpisahkan dari pembelajaran.
- 4) Penilaian autentik merupakan proses pengamatan, perekaman dan pendokumentasian karya (apa yang dilakukan anak dan bagaimana hal itu dilakukan) sebagai dasar penentuan keputusan yang dapat menuju pada pembentukan anak sebagai individual learner (pembelajar mandiri).
- 5) Penilaian autentik adalah proses pengumpulan informasi oleh guru tentang perkembangan dan pencapaian pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik melalui berbagai teknik yang mampu mengungkapkan, membuktikan atau menunjukkan secara tepat bahwa tujuan pembelajaran telah benar-benar dikuasai dan dicapai.

Dari berbagai definisi diatas ada satu benang merah yang mengaitkan kelimanya yaitu penilaian yang mengutamakan perolehan fakta aktual (pada saat itu) tentang pengetahuan, keterampilan dan sikap dengan berbagai cara.

c. Karakteristik penilaian otentik menurut Nurhadi (2004:173) adalah sebagai berikut:

- 1) Melibatkan pengalaman nyata (*involves real-word experience*)
- 2) Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Mencakup penilaian pribadi (*self assessment*) dan refleksi.
- 4) Yang diukur ketrampilan dan performansi, bukan mengingat fakta.
- 5) Berkesinambungan.
- 6) Terintegrasi .
- 7) Dapat digunakan sebagai umpan balik.
- 8) Kriteria keberhasilan dan kegagalan diketahui siswa dengan jelas.

d. Tujuan penilaian otentik

- 1) Menilai kemampuan individu melalui tugas tertentu. Menentukan kebutuhan pembelajaran.
- 2) Membantu dan mendorong siswa.
- 3) Membantu dan mendorong guru untuk membelajarkan lebih baik.
- 4) Menentukan strategi pembelajaran.
- 5) Akuntabilitas lembaga.
- 6) Meningkatkan kualitas pendidikan.

e. Prinsip-prinsip penilaian otentik

- 1) *Keeping track*, penilaian otentik mampu menelusuri dan melacak kemajuan siswa sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah ditetapkan.
- 2) *Checking up*, penilaian otentik mampu mengecek ketercapaian kemampuan siswa dalam proses pembelajaran.

- 3) *Finding out*, penilaian harus mampu mencari dan menemukan serta mendeteksi kesalahan-kesalahan yang menyebabkan terjadinya kelemahan dalam proses pembelajaran
- 4) *Summing up*, penilaian harus mampu menyimpulkan apakah peserta didik telah mencapai kompetensi yang ditetapkan.

f. Jenis penilaian otentik

- 1) Tes standar prestasi
- 2) Tes buatan guru
- 3) Catatan kegiatan
- 4) Catatan anekdot
- 5) Skala sikap
- 6) Catatan tindakan
- 7) Konsep pekerjaan
- 8) Tugas individu
- 9) Tugas kelompok atau kelas
- 10) Diskusi
- 11) Wawancara
- 12) Catatan pengamatan
- 13) Peta perilaku
- 14) Portofolio
- 15) Kuesioner
- 16) Pengukuran sosiometri.

Hasil penilaian autentik dapat digunakan oleh pendidik untuk merencanakan program perbaikan (*remidial*), pengayaan (*enrichment*), atau pelayanan konseling. Selain itu, hasil penilaian autentik dapat digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang memenuhi Standar Penilaian Pendidikan.

## **B. Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang dilakukan oleh Ardian Yunarno tahun 2012 dengan judul : “Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Di Sekolah Dasar Masjid Syuhada’ Yogyakarta”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitiannya yaitu Kepala Sekolah dan Guru SD Masjid Syuhada’. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis data kualitatif.

Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Perencanaan pembelajaran belum berjalan dengan optimal ditinjau dari sisi penyusunan RPP yang masih belum tepat, RPP kadang disusun secara akumulasi dalam beberapa pertemuan sekaligus bahkan setelah pelaksanaan pembelajarannya berlangsung. (2) Pelaksanaan pembelajaran di SD Masjid Syuhada’ juga belum berjalan dengan optimal ditinjau dari sisi jumlah peserta didik dalam 1 rombongan belajar yang melebihi standar maksimal, beban kerja guru yang terlalu banyak, dan sarana pendidikan yang masih belum mencukupi. (3) Evaluasi pembelajaran sudah berjalan optimal. Hal ini terlihat dari proses pelaksanaan evaluasi yang sudah benar-benar diterapkan guru dengan baik dan juga pemberian nilai kepada siswa secara murni tanpa adanya penambahan. (4) Hambatan dalam implementasi KTSP yaitu banyaknya beban kerja guru, kondisi siswa yang berbeda-beda,



keterbatasan waktu, serta kurangnya sarana dan prasarana. (5) Upaya yang dilakukan adalah merumuskan kembali pembagian tugas guru agar bisa merata sesuai dengan standar yang ditetapkan pemerintah, selalu berkomunikasi kepada orang tua siswa, meningkatkan kedisiplinan dan manajemen waktu secara baik, mengajukan usulan kepada kepala sekolah.

### **C. Kerangka Pikir**

Dalam setiap perubahan kurikulum, guru hendaknya berusaha agar melakukan penyesuaian dengan perubahan, termasuk Kurikulum 2013 yang saat ini sudah mulai diimplementasikan. Kurikulum yang bagus namun tidak diimbangi dengan kematangan tentang pemahaman guru mengenai kurikulum itu sendiri maka akan sulit bagi sebuah lembaga pendidikan untuk dapat mengimplementasikan kurikulum tersebut. Guru dituntut untuk memahami sebaik mungkin tujuan, isi dan organisasi, serta sistem penyampaian kurikulum, sehingga kualitas hasil pelajaran yang diberikan dapat tercapai target yang dikehendaki.

Kurikulum 2013 sebagai kurikulum baru yang mulai dilaksanakan pada tahun ajaran 2013/2014 harus dapat dipahami dan diterapkan dengan baik oleh seorang guru, sehingga dalam proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik dapat lebih memahami apa yang disampaikan guru. Karena jika guru saja tidak paham tentang kurikulum tersebut, maka tidak mungkin peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Dalam melaksanakan kurikulum 2013, perencanaan pembelajaran sangat dibutuhkan karena merupakan administrasi wajib yang disusun oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran, dengan perencanaan pembelajaran yang baik

dilengkapi dengan pemahaman guru yang baik pula, maka akan sangat berpengaruh mengenai keberhasilan proses belajar mengajar.

Kemampuan guru yang baik dalam mengembangkan metode pembelajaran, kemampuan untuk bisa melakukan banyak hal dalam proses belajar mengajar termasuk penggunaan media, tujuan pembelajaran maupun proses penyusunan penilaian. Dengan demikian peserta didik akan termotivasi dengan keadaan itu dan pada akhirnya akan menentukan prestasi dari peserta didik.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana pemahaman guru mengenai komponen dalam RPP Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari?
2. Apa saja hambatan yang dialami guru dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari?
3. Bagaimana implementasi penyusunan RPP Kurikulum 2013 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari?

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis atau Desain Penelitian**

Jenis penelitian di dalam penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pendapat lain dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 56) yang menyatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri). Jadi dalam penelitian ini, peneliti tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain.

Penelitian deskriptif kualitatif dipilih agar diperoleh data yang mendalam dan bermakna sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Penelitian ini ditujukan guna mengetahui pemahaman guru mengenai komponen didalam RPP Kurikulum 2013, hambatan yang dialami guru dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013, dan implementasi Kurikulum 2013 pada penyusunan RPP Program Keahlian Gambar Bangunan SMKN 2 Wonosari.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian tentang implementasi kurikulum 2013 ini dilaksanakan pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Wonosari yang terletak di Jl. K.H. Agus Salim, Ledoksari, Kepek, Wonosari, Gunungkidul, Yogyakarta.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini direncanakan bulan Mei – Agustus 2014, adapun perinciannya adalah sebagai berikut:

- a. Telaah pustaka dan survey lapangan

- b. Pembuatan proposal dan pengurusan ijin
- c. Pengambilan data
- d. Penyusunan laporan akhir

### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, sebagai subyek penelitian atau responden adalah guru yang mengajar mata pelajaran teori produktif program keahlian teknik bangunan. Untuk subjek penelitian ini ialah guru yang sudah menerapkan Kurikulum 2013 pada pembelajaran maupun penyusunan administrasi mengajarnya, sehingga guru program teknik bangunan yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 8 guru.

Objek penelitian adalah titik perhatian atau fokus penelitian. Objek penelitian pada penelitian ini adalah Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari.

### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2007: 60) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 161) variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Berdasarkan pendapat tersebut, maka identifikasi variabel dalam penelitian iniyaitu Implementasi Kurikulum 2013 dalam RPP pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMK Negeri 2 Wonosari dalam implementasi kurikulum 2013 dan hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013.

## **E. Teknik dan Instrumen Penelitian**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Alat pengumpul data bisa berupa tes, kuesioner atau angket, wawancara, observasi, maupun dokumentasi. Apabilamenggunakankuesioneratauwawancaradalampengumpulan data, maka sumberdatanyamerupakanresponden (SuharsimiArikunto, 2010: 172). Sehingga di dalam penelitian ini, untuk memperoleh data yang dibutuhkan peneliti menggunakan angket sebagai alat pengumpul data.

Dalam mengumpulkan data peneliti menggunakan teknik wawancara, dan dokumentasi.

#### **a. Teknik 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/kecil (Sugiyono, 2010:194).

Dalam penelitian ini jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Artinya pertanyaan sudah disiapkan sebelumnya dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Data yang diperoleh dari wawancara antara lain berhubungan dengan penyusunan RPP, pemahaman guru mengenai struktur dan sistematika RPP, pemahaman guru mengenai KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4, metode pembelajaran, serta sistem penilaian yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013. Selain itu juga untuk mendapatkan

data tentang hambatan yang dialami guru dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013. Wawancara yang dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah disetujui dosen pembimbing dan dosen validator.

**b. Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2010:329) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen merupakan metode pengumpulan data yang bertujuan untuk melengkapi hasil penelitian dari wawancara dan observasi, sehingga nantinya data yang diperoleh lebih akurat.

Dokumen yang dikumpulkan berupa Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran kelompok teori produktif Paket Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari yang telah dibuat oleh guru.

**2. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 192), instrumen adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu metode. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat (Sugiyono, 2007: 133). Pada penjelasan sebelumnya dijelaskan bahwa dalam melakukan penelitian ini digunakan teknik interview atau wawancara sebagai teknik atau metode pengumpul data, sehingga instrumen yang digunakan dalam penelitian juga berupa draft wawancara semi terstruktur.

Berikut ini adalah kisi-kisi pedoman wawancara dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 10. Kisi-kisi Instrument Wawancara Implementasi Kurikulum 2013

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Kode</b>
Implementasi Kurikulum 2013 dalam RPP	Penyusunan RPP 2013	Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013?	V1I1a
		Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013?	V1I1b
		Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan kurikulum sebelumnya?	V1I1c
		Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus?	V1I1d
	Kompetensi Inti	Apakah inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1?	V1I2a
		Apakah inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2?	V1I2b
		Apakah inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3?	V1I2c
		Apakah inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?	V1I2d
	Pengembangan metode pembelajaran	Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?	V1I3
	Pengembangan penilaian pembelajaran	Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?	V1I4
Hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013	Sistematika RPP	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?	V2I1
	Metode pembelajaran	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?	V2I2
	Sistem penilaian	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?	V2I3
	Penyusunan RPP 2013	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?	V2I4

## **F. Validitas Instrumen**

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan validitas konstruksi dan validitas isi. Untuk menguji validitas konstruksi, dapat digunakan pendapat para ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka dikonsultasikan dengan yang ahli (Dosen Pembimbing) dan kemudian divalidasikan kepada dosen ahli yang ditunjuk sebagai validator. Hasil dari validasi dalam penelitian ini diharapkan pada bagian Kompetensi Dasar yaitu KI-3 ditambahkan dengan KI-1, KI-2, dan KI-4 karena seluruhnya merupakan suatu kesatuan dan terkait satu sama lainnya. Pada faktor hambatan guru perlu ada penambahan pertanyaan mengenai hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013.

### **1. Uji Keabsahan Data**

Untuk keabsahan data dalam penelitian kualitatif digunakan beberapa teknik, antara lain.

#### **a. Perpanjang Pengamatan**

Perpanjang pengamatan berarti kembali kelapangan, melakukan pengamatan, wawancara lagi dengan sumber data yang pernah ditemui. Perpanjang pengamatan ini berarti hubungan peneliti dengan nara sumber akan semakin terbentuk *rapport*, semakin akrab, semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan lagi. Perpanjang pengamatan ini, peneliti mengecek kembali apakah data yang telah diberikan selama ini merupakan data



yang sudah benar atau tidak. Bila data yang diperoleh selama ini setelah dicek kembali pada sumber data asli atau sumber data yang lain ternyata tidak benar, maka peneliti melakukan pengamatan lagi yang lebih luas dan mendalam sehingga diperoleh data yang pasti kebenarannya.

Perpanjang pengamatan ini dilakukan tergantung pada kedalaman, keluasaan dan kepastian data. Kedalaman artinya apakah peneliti ingin menggali data sampai pada tingkat makna. Makna berarti data dibalik yang tampak. Keluasan berarti, banyak sedikitnya informasi yang diperoleh. Setelah peneliti memperpanjang pengamatan, apakah akan menambah fokus penelitian, sehingga memerlukan tambahan informasi baru lagi. Data yang pasti adalah data yang *valid* yang sesuai dengan apa yang terjadi.

b. Meningkatkan Ketekunan

Meningkatkan ketekunan yaitu melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Meningkatkan ketekunan dalam penelitian ini ditujukan dengan selain peneliti melakukan pengamatan, peneliti juga mencari data mengenai perkembangan Kurikulum 2013 dari Permendikbud 2013. Dengan cara tersebut maka kepastian dari urutan peristiwa dapat direkam secara pasti dan sistematis. Peneliti melakukan pengecekan apakah data sudah benar atau belum yang disesuaikan dengan data yang diperoleh dari Permendikbud, sehingga akan didapat data yang akurat dan sistematis.

c. Menggunakan Bahan Referensi

Bahan referensi merupakan bahan pendukung untuk membutuhkan data yang diperoleh oleh peneliti. Data yang telah diperoleh dilengkapi

dengan foto-foto atau dokumen autentik, sehingga menjadi lebih valid dan dapat dipercaya. Bahan referensi dalam penelitian ini berupa dokumentasi administrasi guru, silabus, RPP, instrumen penelitian, dan surat-surat penguji kegiatan Kurikulum 2013.

d. Mengadakan *Member Check*

*Member check* adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuan *member check* adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Apabila data yang ditemukan disepakati oleh para pemberi data berarti datanya tersebut sudah valid, sehingga semakin kredibel/dipercaya, tetapi apabila data yang ditemukan peneliti dengan berbagai penafsiran tidak disepakati oleh pemberi data, maka peneliti perlu melakukan diskusi dengan pemberi data, dan apabila perbedaannya tajam, maka peneliti harus merubah temuannya, dan harus menyesuaikan dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Jadi tujuan *member check* adalah agar informasi yang diperoleh dan akan digunakan dalam penulisan laporan sesuai dengan apa yang dimaksud sumber data atau informan.

Pelaksanaan *member check* dapat dilakukan setelah satu periode pengumpulan data selesai, atau setelah mendapat suatu temuan, atau kesimpulan. Caranya dapat dilakukan secara individual, dengan cara peneliti datang ke pemberi data, atau melalui forum temuan kepada kelompok pemberi data. Diskusi kelompok tersebut, mungkin ada data yang disepakati, ditambah, dikurangi, atau ditoleh oleh pemberi data. Setelah data disepakati bersama, maka para pemberi data diminta

untuk menandatangani, supaya lebih otentik. Selain itu juga sebagai bukti bahwa peneliti telah melakukan *member check*.

## **2. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mencari data lapangan tentang implementasi Kurikulum 2013 dalam Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

Menurut Sugiyono (2010:335) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan memuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Miles and Huberman, yaitu menggunakan komponen dalam analisis data model alir yang diklasifikasikan sebagai berikut:

### **1. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya.

## 2. Reduksi Data

Reduksi data merujuk pada pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan pentransformasian (data mentah) yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan tertulis. Sebagaimana pengumpulan data berproses, terdapat beberapa episode selanjutnya dari reduksi data (membuat rangkuman, pengodean, membuat tema-tema, membuat gugus-gugus, membuat pemisahan-pemisahan, menulis memo-memo). Reduksi data proses terus-menerus setelah kerja lapangan, hingga laporan akhir lengkap. Reduksi data merupakan bagian dari analisis. Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang mempertajam, memilih, memokuskan, membuang, dan menyusun data dalam suatu cara dimana kesimpulan akhir dapat digambarkan dan diverivikasikan.

## 3. Model Data (*Data Display*)

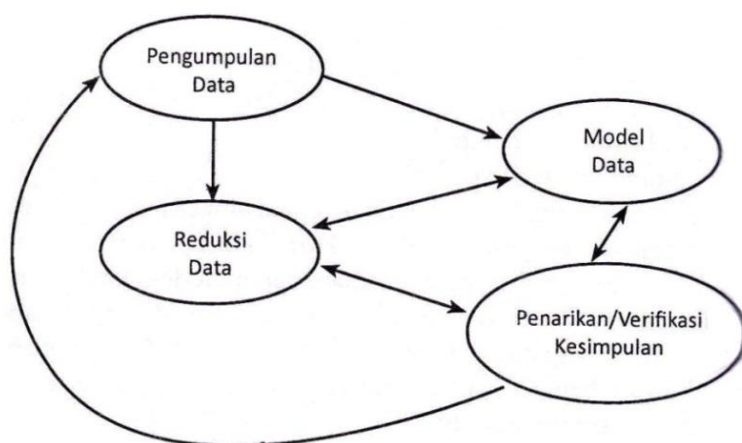
Langkah ke 3 dari kegiatan analisis data adalah model data. Model didefinisikan sebagai suatu kumpulan informasi yang tersusun yang membolehkan pendeskripsian kesimpulan dan pengambilan tindakan. Bentuk yang paling sering dari model data kualitatif selama ini adalah *teks naratif*. Model tersebut mencakup berbagai jenis matrik, grafik, jaringan kerja dan bagan. Semua dirancang untuk merakit informasi yang tersusun dalam suatu yang dapat diakses secara langsung, bentuk yang praktis, dengan demikian peneliti dapat melihat apa yang terjadi dan dapat dengan baik menggambarkan kesimpulan yang dijustifikasikan maupun bergerak ke analisis tahap berikutnya.

## 4. Penarikan/Verifikasi Kesimpulan

Langkah ke 4 dari aktivitas analisis adalah penarikan dan verifikasi kesimpulan. Kesimpulan juga diverifikasi sebagai peneliti memproses. Verifikasi

tersebut mungkin seringkas pemikiran kedua yang melalui dan dilakukan secara teliti dengan argumentasi yang panjang dan tinjauan di antara kolega untuk mengembangkan “konsensus antarsubjek”, atau dengan usaha untuk membuat replika suatu temuan dalam rangkaian data yang lain. Secara singkat, makna muncul dari data yang telah teruji kepercayaannya, kekuatannya, konfirmabilitasnya yaitu validitas.

Setelah menyajikan tahap–tahapan tersebut yaitu pengambilan data, reduksi data, model data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan, sebagai antar jalinan sebelum, selama dan sesudah pengumpulan data dalam bentuk parallel, untuk menyusun domain umum yang disebut “analisis”. Beberapa tahap tersebut dapat digambarkan sebagaimana terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Analisa Data : Model Interaktif Miles and Huberman (Emzir 2012:134)

Tinjauan ini keempat jenis aktivitas analisis dan aktivitas pengumpulan data itu sendiri membentuk suatu proses siklus interaktif. Proses penelitian secara mantap bergerak di antara ke empat model ini selama pengumpulan data, kemudian bergerak bolak–balik di antara reduksi data, model dan penarikan/verifikasi kesimpulan untuk sisa studi tersebut. Memasukan data memerlukan reduksi data lanjutan. Sebagaimana matrik mengisi halaman,

kesimpulan–kesimpulan pendahuluan digambarkan, tetapi kesimpulan–kesimpulan tersebut menuntun ke arah keputusan.

Analisis data kualitatif merupakan suatu inisiatif berulang–ulang secara terus menerus. Masalah reduksi data, model, dan penarikan/verifikasi kesimpulan masuk ke dalam gambar secara berurutan sebagai episode–episode analisis mengikuti masing–masing yang lain.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Wonosari, yang berlokasi di Jl. KH. Agus Salim, Ledoksari, Kepek, Wonosari, Gunungkidul, dengan subjek penelitian guru yang mengajar teori produktif Program Keahlian Teknik Bangunan. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai bulan Juli – Agustus 2014. Seperti yang dikemukakan di depan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru teknik bangunan dalam memahami bagian dari penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hambatan dalam penyusunan RPP dan implementasi Kurikulum 2013 dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari terdiri dari dua program keahlian, yaitu Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan dan Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton. Seluruh Program Studi Teknik Bangunan tersebut diampu oleh 18 guru. Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran produktif sebagian besar dilaksanakan dengan sistem semi blok. Selain itu sistem pembelajarannya pun dilaksanakan dengan membagi kelas menjadi 2 rombel/kelompok, sehingga dalam prakteknya pelajaran produktif tiap kelas dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 16 siswa.

Pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari pada bulan Juli 2013 mulai menggunakan kurikulum baru yang disebut Kurikulum 2013, kurikulum tersebut merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya yaitu

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Sehingga pada pelaksanaannya untuk siswa kelas X mulai menggunakan sistem Kurikulum 2013, sedangkan untuk kelas XI dan XII masih menggunakan KTSP.

Dengan adanya perubahan kurikulum tersebut maka untuk seluruh mata pelajaran teori kelas X sudah mulai menggunakan Kurikulum 2013. Adapun mata pelajaran teori produktif yang sudah menggunakan Kurikulum 2013 adalah mata pelajaran Mekanika Teknik, Konstruksi Bangunan, Gambar Teknik Dasar, dan Menggambar dengan Perangkat Lunak/Autocad. Terdapat 8 guru yang mengajar mata pelajaran produktif untuk kelas X tersebut, yang masing-masing mata pelajaran diampu oleh 2 orang guru pengajar. Untuk mata pelajaran Gambar Teknik Dasar diampu oleh R1 dan R2, pelajaran Mekanika Teknik diampu oleh R3 dan R6, pelajaran Konstruksi Bangunan diampu oleh R7 dan R8 serta mata pelajaran Menggambar dengan Perangkat Lunak/Autocad diampu oleh R4 dan R5.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Pemahaman Guru Mengenai Komponen di dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.**

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara mengenai Implementasi penyusunan RPP Kurikulum 2013 yang dilihat dari aspek pemahaman dan pelaksanaannya dapat dijelaskan sebagai berikut :



- a. Realisasi Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Jurusan Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

Perubahan sistem kurikulum dari KTSP menjadi Kurikulum 2013 berakibat terhadap perubahan sistematika RPP, sehingga hal ini membuat guru diwajibkan menyusun RPP yang disesuaikan dengan RPP Kurikulum 2013. Delapan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari yang telah diwawancarai mengenai menyusun RPP kurikulum 2013 masing-masing memiliki jawaban seperti tabel dibawah ini.

Tabel 11. Hasil wawancara ketercapaian penyusunan RPP

No.	Kode responden	Hari/Tanggal	Jawaban pertanyaan
1	R1	Rabu,13 Agustus 2014 Pukul 10.00 WIB	"sedang berlangsung"
2	R2	Rabu,13 Agustus 2014 Pukul 10. 40 WIB	"sudah mas"
3	R3	Rabu,13 Agustus Pukul 11.30 WIB	"ya sudah"
4	R4	Rabu,13 Agustus 2014 Pukul 12.05 WIB	"sudah mas"
5	R5	Rabu,13 Agustus 2014 Pukul 12.30 WIB	"ya mas, sudah"
6	R6	Selasa,19Agustus 2014 Pukul 09.00 WIB	"iya, sudah mas"
7	R7	Selasa,19 Agustus 2014 Pukul 10.00 WIB	"sudah mas"
8	R8	Selasa,19 Agustus 2014 Pukul 10.37 WIB	"Lagi buat mas, dalam proses jadi"

Realisasi penyusunan RPP Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan Diagram sebagai berikut.



Gambar 4. Diagram realisasi penyusunan RPP 2013

Hasil data diatas menunjukkan bahwa saat ini masih ada 25% guru yang belum menyelesaikan penyusunan RPP Kurikulum 2013. Sedangkan RPP itu sendiri merupakan bagian dari administrasi guru yang wajib disusun guna memperlancar proses belajar mengajar, hal ini menjadi permasalahan yang perlu diatasi oleh guru Program Studi Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari. Pemahaman para guru tentang komponen dan penyusunan RPP Kurikulum 2013 masih ada hambatan. Sudah ada 75% guru yang menyusun RPP, namun ada sebagian guru yang belum memahami komponen RPP Kurikulum 2013.

- b. Pelaksanaan Sosialisasi/Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

Pelaksanaan sosialisasi atau pelatihan mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013 di SMKN 2 Wonosari khususnya pada Program Keahlian Teknik Bangunan dapat dilihat dari hasil wawancara dengan delapan guru yang dijadikan responden. Pada saat peneliti menanyakan tentang

masalah sudah adanya sosialisasi Kurikulum 2013 seluruh respon mengemukakan bahwa sampai saat ini pada Program Keahlian Teknik Bangunan masih belum ada sosialisasi. Sedangkan untuk pelatihan mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013 seluruh guru juga mengemukakan hal yang serupa yaitu masih belum ada pelatihan penyusunan RPP Kurikulum 2013. Salah satu responden mengemukakan pada pelaksanaan penyusunan RPP yang sesuai dengan Kurikulum 2013, guru hanya melihat atau mencontoh RPP yang sudah ada.

Hasil data diatas menunjukkan disimpulkan bahwa pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi mengenai Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan sampai saat ini masih belum diadakan, sehingga hal ini akan berdampak pada pemahaman guru mengenai RPP Kurikulum 2013, selain itu juga akan menimbulkan hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013.

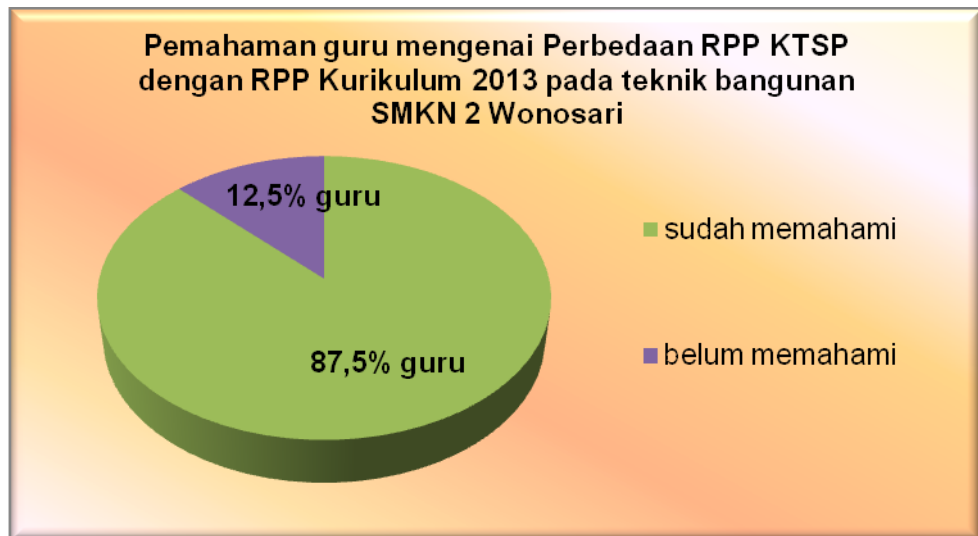
- c. Presepsi Bapak/Ibu Guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari Mengenai Perbedaan RPP Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan RPP Kurikulum 2013.

Perubahan kurikulum tidak dapat lepas dari perbedaan di dalam penyusunan administrasi guru, salah satunya adalah penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hasil dari data yang didapat pada saat wawancara setiap responden memiliki persepsi dan pemahaman masing-masing mengenai perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan RPP KTSP, diantaranya ada responden yang berpendapat bahwa pada dasarnya

prinsip penyusunan RPP memiliki kesamaan dengan RPP KTSP perbedaannya hanya terletak pada formatnya.

Beberapa responden lain menjabarkan perbedaan RPP KTSP dengan RPP Kurikulum 2013 peran guru sebagai fasilitator dan penguatan penilaian sikap. RPP Kurikulum 2013 terdapat Kompetensi Inti, Standar Kompetensi lulusan di turunkan dari kebutuhan pasar, standar isi di turunkan dari standar kompetensi lulusan. Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan dan pengetahuan. Mata pelajaran diturunkan dari kompetensi yang ingin di capai. Semua mata pelajaran diikat oleh Kompetensi Inti, materi pembelajaran sering menjadi berkurang. Ada beberapa mata pelajaran yang disubstitusikan ke pelajaran lain misal RAB masuk ke Konstruksi Batu dan Konstruksi Beton. Penambahan jam untuk mata pelajaran produktif, lebih ditekankan pada tiga aspek yaitu aspek sosial, pengetahuan dan aspek keterampilan dan siswa lebih ditekankan untuk mencari materi pelajaran didiskusikan dan dipecahkan bersama.

Perbedaan RPP KTSP dengan RPP Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut



Gambar 5. Diagram pemahaman guru mengenai perbedaan RPP KTSP dengan RPP 2013

Data diatas menunjukkan bahwa 87,5% guru sudah memahami tentang perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya. Ada sebagian guru yang menjabarkan lebih luas yaitu mengenai perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum KTSP. Hanya 12,5% guru yang belum memahami Perbedaan RPP KTSP dengan RPP Kurikulum 2013. Dapat memahami perbedaan tersebut diharapkan guru mampu menyusun RPP yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

- d. Ketersediaan Silabus Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

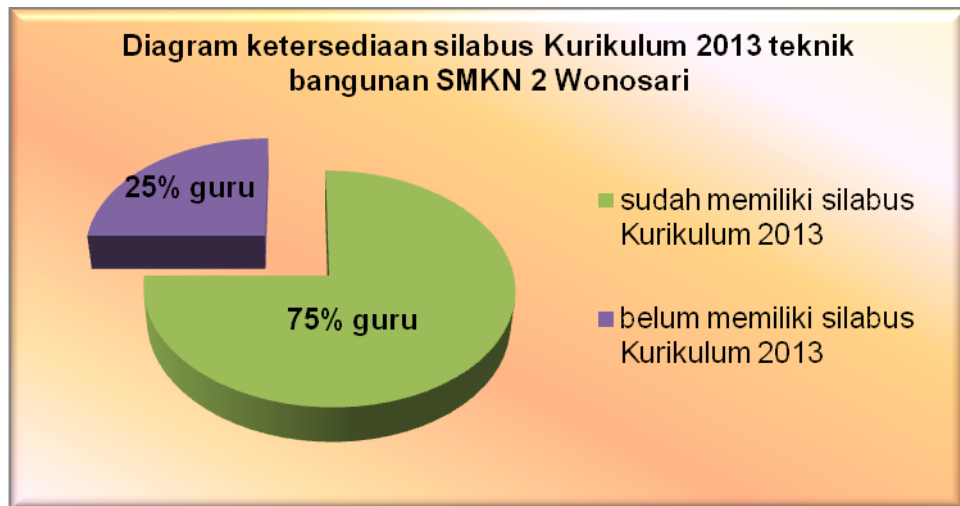
Silabus merupakan hal yang sangat penting bagi seorang guru sebagai pedoman dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hasil dari wawancara dengan delapan responden yaitu guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari tentang ketersediaan silabus, salah satu responden mengemukakan bahwa silabus belum semua pelajaran atau kompetensi tersedia. Responden lain

juga ada yang berpendapat bahwa yang ada di KI dan KD silabus dibuat sendiri, dan guru sudah ada yang selesai. Selain itu sebagian responden mengemukakan bahwa sudah memiliki silabus.

Tabel 12. Ketersediaan silabus guru teknik bangunan SMKN 2 Wonosari

No.	Nama Responden	Kategori Jawaban	Ket.
1	S1, S2, S3, S4, S6, S7	Sudah memiliki silabus Kurikulum 2013	6 guru
2	S8, dan S5	Belum memiliki silabus Kurikulum 2013	2 guru
<p>Keterangan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Untuk jawaban (“sudah”), (“ya sudah ada”) dan ( “iya ada”) dikategorisasikan kedalam satu kesimpulan, yaitu <i>sudah memiliki silabus yang sesuai dengan Kurikulum 2013</i></li> <li>✓ Untuk jawaban (“sebagai ada”) dan (“sebagian belum ada”) dikategorisasikan kedalam satu kesimpulan, yaitu <i>belum memiliki silabus yang sesuai dengan Kurikulum 2013</i></li> </ul>			

Ketersediaan silabus yang sesuai dengan Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.



Gambar 6. Diagram ketersediaan silabus 2013

Data diatas menunjukkan bahwa ketidaktersediaan silabus sebanyak 25% juga menjadi salah satu permasalahan yang dialami oleh guru teknik bangunan SMKN 2 Wonosari karena dengan tidak tersediaanya silabus maka guru akan mengalami kesulitan dalam menyusun RPP.

- e. Pemahaman Guru Mengenai Kompetensi Inti- I (KI-1), Kompetensi Inti-2 (KI-2), Kompetensi Inti-3 (KI-3), dan Kompetensi Inti 4 (KI-4) dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013.

Kompetensi Dasar dirumuskan untuk mencapai kompetensi inti. Rumusan kompetensi dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran. Permendikbud No. 70 Tahun 2013 (2013: 22) menjelaskan bahwa kompetensi dasar dibagi menjadi empat kelompok sesuai dengan pengelompokkan kompetensi inti sebagai berikut:

- 5) Kelompok 1: kelompok kompetensi dasar sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1;

- 6) Kelompok 2: kelompok kompetensi dasar sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2;
- 7) Kelompok 3: kelompok kompetensi dasar pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3; dan
- 8) Kelompok 4: kelompok kompetensi dasar keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Produktif Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari mengenai pemahaman masing-masing guru teknik bangunan tentang KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4, menurut responden empat bahwa KI dan KD yang ada di buat silabus selanjutnya dibuat program semester dan dibuat RPP sesuai jumlah hari efektif, KI-1 dan KI-2 terintegrasi dalam KI-3 dan 4, tidak dijabarkan sendiri/khusus, KI-3 dan KI-4 terintegrasi sesuai materi pokok, KI-4 dijabarkan sesuai materi pokok.

Menurut responden delapan terkait pemahaman mengenai KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4 beliau menjabarkan bahwa disesuaikan dengan kompetensi, disesuaikan dengan mata pelajarannya, misal tentang K3 dengan pekerjaan batu maka yang dibahas tentang keselamatan kerja pada pekerjaan batu, mengikuti kompetensi dasar yang ada pada KI-3, dan mengenai KI-4 belum dilaksanakan atau masih semester genap.

Responden lima berpendapat bahwa untuk KI-1 semua pelajaran dibuka dengan berdoa sebagai penjabaran ari KI, dan diajak selalu bersyukur atas karunia Tuhan Yang Maha Esa, pada KI-2 dalam semua pelajaran diperlukan sikap disiplin, tanggung jawab, jujur, saling menghormati, pada KI-3 disesuaikan dengan kemampuan kompetensi



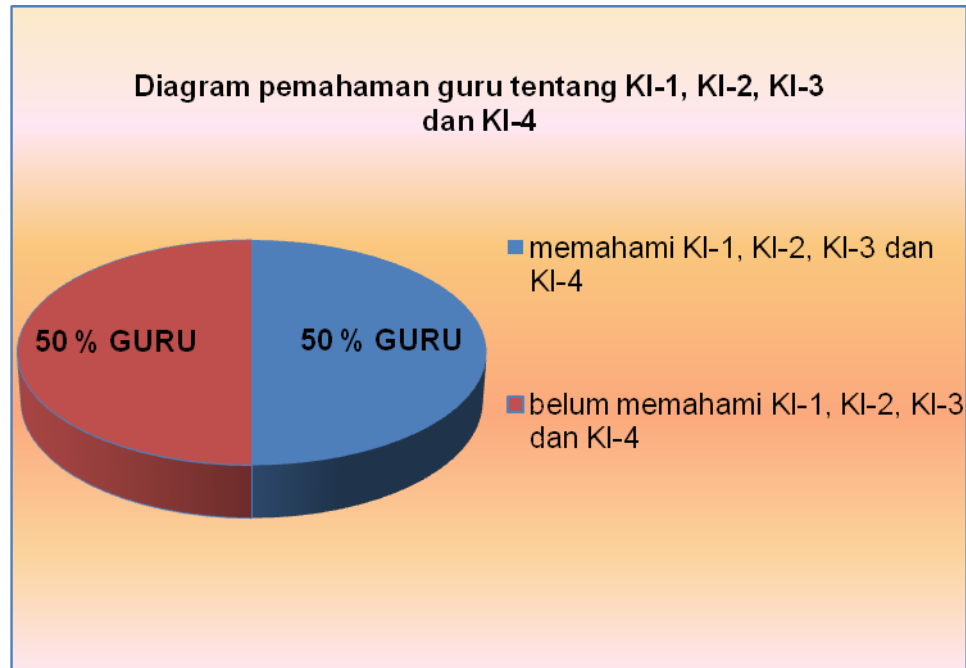
dasar, misalnya mengidentifikasi peralatan, menyetel peralatan, menggunakan peralatan dan lain-lain, dan untuk KI- 4 dalam pelaksanaan pembelajaran dalam praktik misalnya siswa mampu mengakses, mampu membuat, memasang yang disesuaikan dengan mata pelajaran atau kompetensi.

Responden dua berpendapat bahwa untuk KI-1 menerapkan kejujuran, untuk KI-2 disesuaikan dengan situasi, KI-3 disesuaikan dengan Kompetensi Dasar, dan untuk KI-4 disesuaikan dengan Kompetensi Dasar. Responden tiga yang menjabarkan pemahamannya yaitu untuk KI-1 menghayati dan mengamalkan perilaku sesuai ajaran agama yang dianutnya, KI selalu disertakan dalam setiap RPP. KI-2 menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, responsif, dan proaktif, atas berbagai masalah dalam berinteraksi secara afektif dengan lingkungan sosial dalam 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.

Responden satu mengemukakan pendapatnya mengenai pemahaman terkait KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4. KI-1 menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan penomerannya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambar benda. KI-2 mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntutan dalam pembuatan gambar

konstruksi geometris untuk menggambar benda. KI-3 mengidentifikasi dasar-dasar gambar teknik.

Pemahaman guru mengenai kompetensi inti 1/KI-1 sampai Kompetensi inti 4/KI-4 di dalam RPP Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.



Gambar 7. Diagram pemahaman guru tentang KI-1 sampai KI-4

- f. Pemahaman Guru Mengenai Metode Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

Salah satu perubahan mendasar dalam Kurikulum 2013 adalah metode pembelajaran. Hasil dari data yang didapat mengenai pemahaman guru tentang metode pembelajaran Kurikulum 2013, responden satu mengemukakan bahwa pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkaji, memeta, menggunakan ilmu pengetahuan

sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran, menuntun siswa untuk mencari tahu, buka diberi tahu atau *discovery learning*.

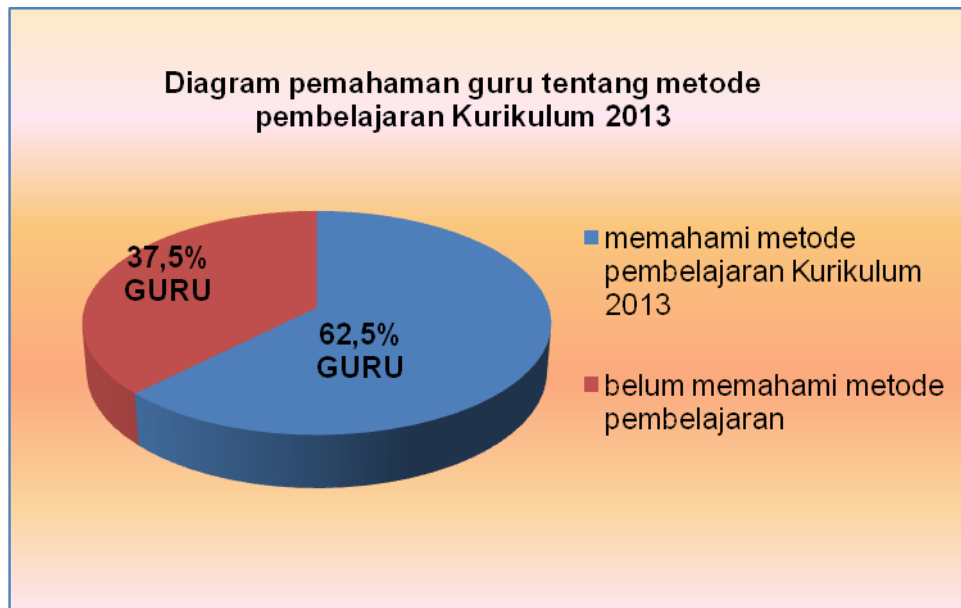
Sedangkan menurut responden lain bahwa metode pembelajaran lebih pada diskusi, membuat siswa aktif, siswa mampu mengembangkan diri untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak dan kemandirian, guru sebagai fasilitator. Ada responden yang mengemukakan bahwa masih belum memahami tentang metode yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013.

Hasil dari wawancara diatas, dapat dikategorisasikan seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 13. Pemahaman guru mengenai metode pembelajaran Kurikulum 2013

No.	Nama Responden	Kategori Jawaban	Ket.
1	S1, S3, S4, S5, S8	Paham metode pembelajaran Kurikulum 2013	5 guru
2	S2, S6, S7	Belum paham	3 guru

Selain dijabarkan diatas pemahaman guru mengenai metode pembelajaran di dalam RPP Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.



Gambar 8. Diagram pemahaman guru tentang metode pembelajaran Kurikulum 2013

Hasil dari gambaran data diatas maka dapat menunjukkan bahwa 37,5% guru masih belum memahami tentang metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013, mereka lebih banyak terfokus pada diskusi pada saat pembelajaran.

- g. Pemahaman sistem Penilaian Kurikulum 2013 pada program keahlian teknik bangunan SMKN 2 Wonosari.

Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) perencanaan sistem penilaian merupakan hal yang harus disusun didalam komponen RPP, berikut ini adalah deskripsi data yang didapat mengenai pemahaman guru terkait sistem penilaian Kurikulum 2013. Responden delapan mengemukakan bahwa penilaian Kurikulum 2013 terletak pada penilaian proses, penilaian hasil tugas, penilaian pribadi. Sedangkan responden 2, 4, 5, dan 7 berpendapat bahwa penilaian terletak pada penilaian pengetahuan, keterampilan dan sikap. Responden 3, 6

mengungkapkan bahwa penilaian yang dilaksanakan yaitu dengan penilaian tes tertulis, tes lisan atau diskusi, tugas terstruktur dan tugas tidak terstruktur.

Sedangkan responden satu mengemukakan bahwa sistem penilaian pada Kurikulum 2013 adalah penilaian berdasarkan penilaian otentik, penilaian berbasis portofolio, pertanyaan yang tidak memiliki jawaban tunggal, memberi nilai bagi jawaban yang nyeleneh, menilai proses pekerjaan bukan hanya hasilnya, penilaian spontanitas atau ekspresif.

Demikian adalah hasil dari wawancara dengan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari mengenai pemahaman guru tentang sistem penilaian Kurikulum 2013. Hasil dari data diatas menunjukkan bahwa pemahaman guru mengenai sistem penilaian Kurikulum 2013 masih setengah-setengah, ada sebagian guru sudah paham penilaian yang dikembangkan pada Kurikulum 2013 Ada sebagian yang berpendapat penilaian lebih banyak ke sikap dari peserta didik.

## **2. Hambatan dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.**

Berdasarkan informasi yang diperoleh melalui wawancara mengenai hambatan dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013, maka hasilnya dapat dijabarkan seperti di bawah ini:

- a. Hambatan dalam memahami komponen dan sistematika RPP kurikulum 2013 pada paket keahlian teknik bangunan SMKN 2 Wonosari.

Sistematika RPP yang mengalami perbedaan dari kurikulum sebelumnya yaitu KTSP juga merupakan salah satu hal yang ingin diketahui oleh peneliti. Hasil dari data yang telah didapat maka dapat digambarkan dengan diagram lingkaran sebagai berikut.

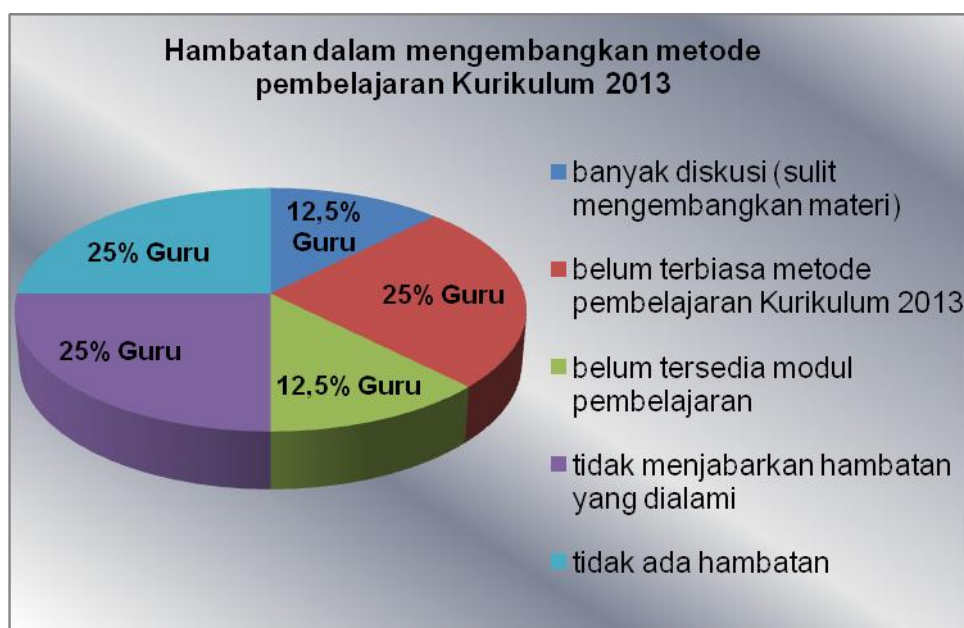


Gambar 9. Diagram hambatan memahami komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013

Hasil data diatas menunjukkan hambatan guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari terkait memahami komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013. Data diatas menunjukkan hampir semua guru mengalami hambatan, jenis hambatan yang dialami berbeda-beda antar subjek penelitian.

- b. Hambatan dalam Memahami Metode Pembelajaran Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

Metode pembelajaran merupakan bagian dari sistematika dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013. Dalam implementasinya ada atau tidak adanya hambatan dalam penyusunan RPP terlihat dari hasil data wawancara dengan responden yang diambil dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.

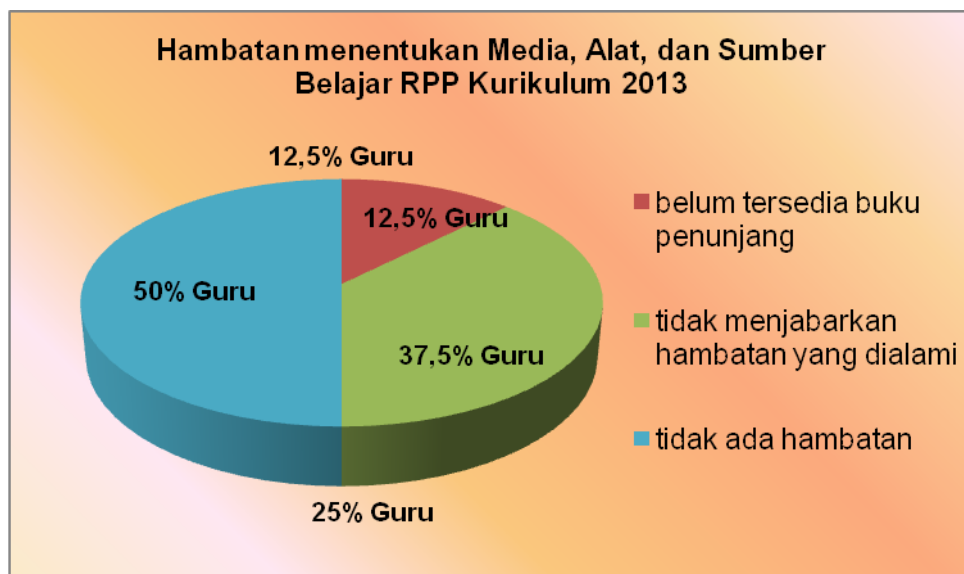


Gambar 10. Diagram hambatan dalam mengembangkan metode pembelajaran kurikulum 2013

Hasil dari gambar diagram diatas menunjukkan bahwa terdapat hambatan yang dialami oleh guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari. Responden penelitian memiliki hambatan menurut pandangan mereka sendiri sehingga hambatan yang dialami oleh tiap subjek berbeda-beda dalam mengembangkan metode pembelajaran didalam RPP berbasis Kurikulum 2013.

- c. Hambatan Guru Teknik Bangunan dalam Menentukan Media, Alat dan Sumber Pembelajaran.

Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat tentang media, alat dan sumber pembelajaran, karena ketiga hal tersebut merupakan hal yang penting guna mendukung dalam proses pembelajaran. Hasil dari data yang didapat mengenai hambatan guru terkait menentukan media, alat dan sumber belajar didalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.



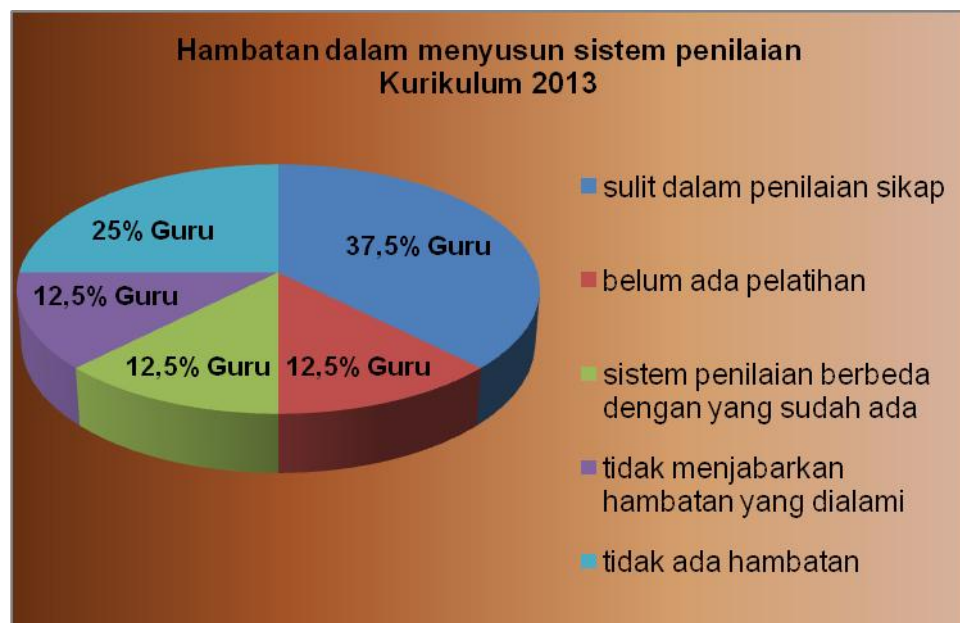
Gambar 11. Diagram hambatan dalam menentukan media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013

Hasil data diatas menunjukkan bahwa dalam menentukan media pembelajaran, alat pembelajaran, dan sumber belajar didalam penyusunan RPP Kurikulum 2013, guru masih ada hambatan. Salah satu hambatan berupa belum tersedianya buku penunjang dan 37,5% guru mengungkapkan jenis hambatan yang dialami.



d. Hambatan Guru Teknik Bangunan dalam Menyusun Sistem Penilaian Kurikulum 2013

Merencanakan sistem penilaian merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam menyusun RPP, karena dengan menentukan sistem penilaian yang baik dan mampu mengukur pencapaian prestasi peserta didik maka sistem penilaian tersebut bisa dikatakan baik. Hasil data yang didapat mengenai ada atau tidaknya hambatan dalam penyusunan sistem penilaian Kurikulum 2013 dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut.

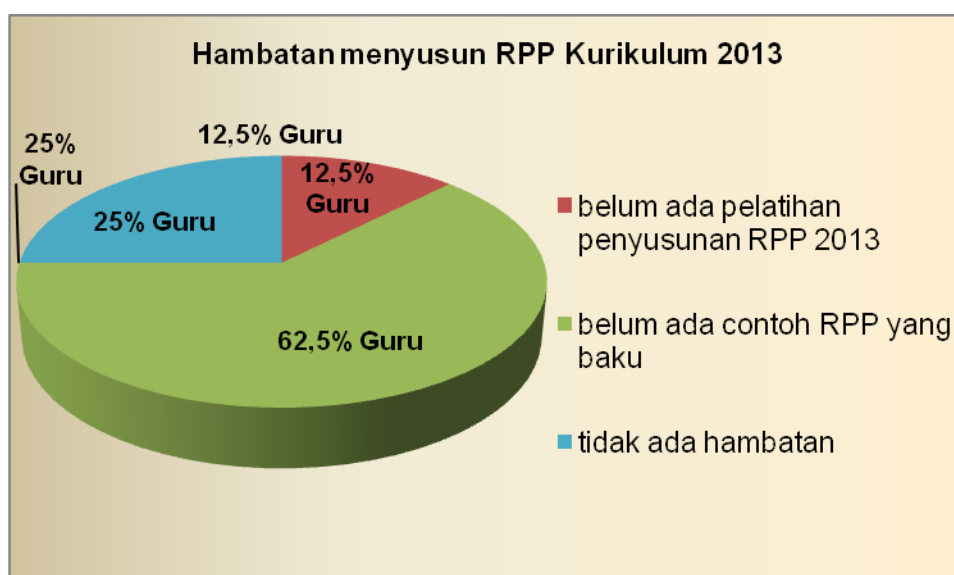


Gambar 12. Hambatan dalam menyusun sistem penilaian Kurikulum 2013

e. Hambatan Guru Program Keahlian Teknik Bangunan dalam Penyusunan RPP Kurikulum 2013

Perubahan kurikulum KTSP menjadi Kurikulum 2013 secara langsung berdampak pada perubahan dalam penyusunan RPP. Permasalahan ini yang menjadi salah satu hal yang ingin diketahui

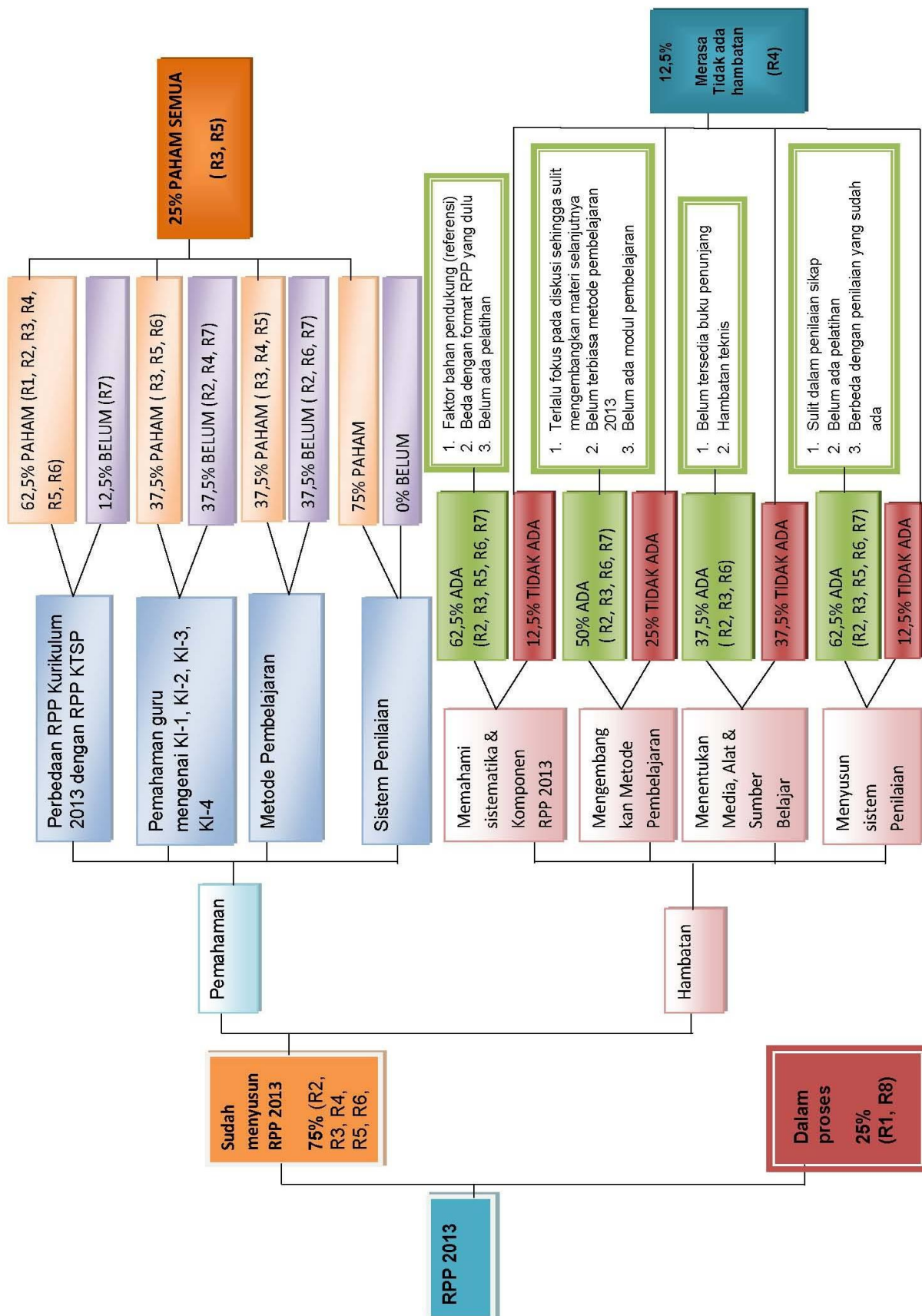
peneliti mengenai apakah guru mengalami kendala atau tidak dalam penyusunan RPP yang sudah menggunakan format atau sistematika RPP yang berbasis Kurikulum 2013. Hasil dari data yang didapat maka dapat direduksi seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 13. Diagram hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013

### 3. Implementasi Kurikulum 2013 dalam Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.

Implementasi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari ini dapat dilihat dari segi pemahaman guru mengenai komponen yang ada dalam RPP Kurikulum 2013 serta dari hambatan apa saja yang dialami oleh guru teknik bangunan dalam penyusunan RPP tersebut. Data yang didapat dilapangan maka dapat digambarkan dalam skema seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar. Skema Pengolongan data dalam Implementasi Kurikulum 2013 pada proses penyusunan RPP

Hasil gambar diatas menunjukkan bahwa sampai saat ini guru Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari masih mengalami banyak kendala. Pemahaman mengenai komponen yang ada dalam RPP kurikulum 2013, sebanyak 12,5% guru belum memahami perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan KTSP. Sebanyak 37,5% belum memahami pengertian KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4. 37,5% belum memahami metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013. Keseluruhan dari data hanya 25% guru teknik bangunan yang sudah memahami komponen didalam penyusunan RPPKurikulum 2013.

Hasil gambaran dilihat dari segi hambatan hanya 12,5% guru teknik bangunan yang merasa tidak memiliki hambatan dalam memahami sistematika dan komponen RPP Kurikulum 2013, mengembangkan metode pembelajaran, menentukan media ,alat dan sumber belajar, menyusun sistem penilaian dan menyusun RPP Kurikulum 2013.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Setelah data hasil penelitian yang dijabarkan diatas, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan hasil penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman guru mengenai bagian-bagian dalam komponen RPP Kurikulum 2013, hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013, serta implementasi Kurikulum 2013 dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 sebagai berikut:

**1. Pemahaman Guru mengenai bagian-bagian dalam komponen Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.**

Memahami perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan RPP kurikulum sebelumnya yaitu KTSP merupakan salah satu langkah awal bagi guru untuk dapat menyusun RPP yang sesuai dengan RPP pada Kurikulum 2013. Pada kenyataannya di teknik bangunan, sebagai besar guru menjabarkan persepsinya mengenai masing-masing tentang adanya perbedaan tersebut masih lebih umum yaitu mengenai perbedaan Kurikulum 2013 dengan kurikulum KTSP. Untuk jawaban yang lebih spesifik ke dalam jawaban mengenai perbedaan RPP 2013 dengan RPP KTSP hanya 2 orang guru yang menjabarkan perbedaannya yaitu yang berkaitan dengan adanya Kompetensi Inti dan format RPP yang sedikit berbeda seperti pada proses penilaian yang terdapat penilaian sikap. Sedangkan guru yang lain menjabarkan pemahaman mereka tentang perbedaan RPP kurikulum 2013 lebih meluas, seperti perbedaan tersebut terletak pada, guru sebagai fasilitator, mengenai standar kompetensi lulusan, materi pembelajaran yang berkurang dan penambahan jam produktif.

Ketidakseragaman persamaan persepsi/pendapat antar guru satu dengan yang lain merupakan hal yang manusiawi namun dalam konteks ini memahami perbedaan RPP Kurikulum 2013 dengan RPP pada KTSP perlu dilakukan lebih mendalam agar nantinya guru dapat menyusun RPP yang benar-benar sesuai dengan Kurikulum 2013.

Proses penyusunan RPP tidak dapat terlepas dari Kompetensi Inti, baik itu Kompetensi Inti-1, Kompetensi Inti-2, Kompetensi Inti-3, dan Kompetensi Inti-4.

Maka diperlukan pemahaman dari guru mengenai ke empat kelompok tersebut. Namun pada kenyataannya sebanyak 50% guru belum memahami esensi dari keempat kelompok tersebut pada kenyataannya mereka sudah menyusun RPP.

Pada dasarnya keempat kelompok kompetensi tersebut merupakan Kompetensi Inti-1 (berkaitan dengan spritual/keagamaan), Kompetensi Inti-2 (sikap sosial), Kompetensi Inti-3 (pengetahuan), dan Kompetensi Inti-4 (keterampilan), karena dalam RPP Kurikulum 2013, 4 kelompok tersebut merupakan bagian dari Kompetensi Dasar yang digunakan sebagai rumusan untuk mencapai Kompetensi Inti. Sehingga guru dituntut harus dapat memahami keempat kelompok tersebut guna mempermudah mereka dalam meyusun RPP maupun proses pembelajaran dan evaluasi.

Memahami metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 merupakan hal yang utama dalam menyusun RPP, dikarenakan metode pembelajaran harus tertuang didalam RPP yang disusun oleh bapak/ibu guru guna mempermudah dalam proses pembelajaran. Namun dari hasil wawancara sebanyak 37,5% guru masih belum memahami tentang metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013, sebagian guru beranggapan bahwa metode diskusi kelompok sudah cukup untuk menyampaikan materi pembelajaran dan sudah sesuai dengan Kurikulum 2013.

Pada dasarnya metode pembelajaran yang berbasis Kurikulum 2013 yaitu pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang terdiri atas kegiatan mengamati (untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui), merumuskan pertanyaan (dan merumuskan hipotesis), mencoba / mengumpulkan data (informasi) dengan berbagai teknik, menganalisis/mengolah data dan menarik kesimpulan serta menkomunikasikan hasil yang terdiri dari kesimpulan untuk memperoleh

pengetahuan, keterampilan dan sikap. Namun pada kenyataannya dalam implementasi Kurikulum 2013 di Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari sebagai guru masih mengalami hambatan dalam mengembangkan metode pembelajaran dengan pendekatan saintifik tersebut. Hal ini merupakan permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian dan penyelesaian. Dapat dikatakan bila memahami, menyusun atau bahkan menerapkan pendekatan saintifik masih mengalami kesulitan dan hambatan bagaimana implementasi Kurikulum 2013 dapat berjalan dengan lancar dan sesuai yang diharapkan oleh semua pihak yang terkait.

Penyusunan sistem penilaian juga merupakan hal yang sangat vital dalam penyusunan RPP, karena sistem penilaian merupakan bagian dari RPP itu sendiri, pemahaman mengenai sistem penilaian yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 juga sangat diperlukan guna mempermudah guru dalam menyusun RPP. Pada pelaksanaannya di Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari seluruh guru rata-rata sudah memahami sistem penilaian Kurikulum 2013 yang menyampaikan bahwa berdasarkan penilaian otentik, penilaian berbasis portofolio, pertanyaan yang tidak memiliki jawaban tunggal, memberi nilai bagi jawaban yang nyeleneh, menilai proses pekerjaan bukan hanya hasilnya, penilaian spontanitas atau ekspresif ada juga yang beranggapan yaitu penilaian sikap, pengetahuan, mental dan spiritual dan ada yang menjabarkan sistem penilaian terdiri dari pengetahuan, keterampilan dan sikap, sehingga diharapkan dengan ketiga penilaian tersebut siswa benar-benar memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik.

Hasil dari berbagai jawaban-jawaban yang dikemukakan oleh guru pada intinya dapat disimpulkan bahwa pemahaman mereka tentang sistem penilaian

sudah mengarah pada penilaian yang dikembangkan didalam sistem penilaian Kurikulum 2013 yaitu penilaian autentik. Penilaian autentik merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran, yang meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Sistem penilaian ini bertujuan untuk mengukur berbagai keterampilan berbagai konteks yang mencerminkan situasi di dunia nyata di mana keterampilan-keterampilan tersebut digunakan.

Pada dasarnya mengenai pemahaman guru tentang bagian-bagian RPP Kurikulum 2013 diatas masih belum bisa dikatakan baik dan dapat mendukung implementasi Kurikulum 2013 yang baik pula, peran serta pemerintah sangat dibutuhkan untuk segera melaksanakan sosialisasi atau pelatihan mengenai penyusunan RPP 2013 dan juga dijelasnya mengenai bagian-bagian di dalam komponen RPP tersebut, di teknik bangunan SMKN 2 Wonosari guru masih harus bekerja ekstra untuk mencari bahan referensi sendiri guna menunjang pembelajaran maupun administrasi mengajar agar dapat melaksanakan Kurikulum 2013 yang dicanangkan oleh pemerintah.

## **2. Hambatan dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.**

Implementasi Kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum baru yang mengganti kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Sampai saat ini masih belum berjalan dengan baik dan menyeluruh, artinya hanya sekolah-sekolah tertentu yang sudah menggunakan sistem kurikulum tersebut. Sekolah yang sudah menggunakan sistem kurikulum 2013



itupun masih rancu dan belum efektif masih banyak yang mengalami kendala atau hambatan dalam implementasinya, kurangnya sosialisasi dan pelatihan membuat banyak guru-guru mengalami hambatan.

Hal ini juga terjadi di SMKN 2 Wonosari, tidak sedikit guru yang mengalami hambatan dalam menyusun administrasi mengajar salah satunya adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hasil dari guru yang dijadikan responden sebanyak 62,5% mengalami hambatan karena belum ada contoh RPP 2013 yang baku yang bisa mereka gunakan sebagai acuan, selain itu 12,5% mengeluhkan belum adanya pelatihan/sosialisasi hanya 25% guru saja yang merasa tidak ada hambatan dalam penyusunan RPP.

Komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013 yang mengalami perbedaan dari kurikulum 2013 juga dirasakan menjadi hambatan bagi para guru. RPP Kurikulum 2013 pada dasarnya sistem dan Komponen RPP 2013 sudah tersedia dalam Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 (2013: 39) menjelaskan bahwa komponen dan sistematika RPP paling sedikit memuat: 1) tujuan pembelajaran; 2) materi pembelajaran; 3) metode pembelajaran; 4) sumber belajar; dan 5) penilaian. Walaupun sudah tersedia, belum adanya yang menjelaskan atau mensosialisasikan komponen dan sistematika RPP tersebut maka guru masih mengalami hambatan dalam memahaminya sehingga hal ini berakibat menjadi salah satu faktor penghambat guru dalam menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013.

Hasil dari data responden dapat dikategorisasikan bahwa sebanyak 87,5% guru masih mengalami hambatan dalam memahami sistematika dan komponen RPP Kurikulum 2013. Jenis hambatan yang berbeda-beda antar subjek

penelitian, seperti perbedaan format dengan RPP sebelumnya, belum ada buku penunjang, dan belum adanya pelatihan/sosialisasi di Program Keahlian Teknik Bangunan. Ada 25% guru yang tidak mau mengungkapkan penyebab hambatan yang dialaminya dalam memahami komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013. Kenyataannya hanya 12,5% guru yang sudah memahami sistematika dan komponen RPP 2013. Hal tersebut bisa dikatakan sangat memperihatinkan dari rencana yang diharapkan. Hasil dari 12,5% guru yang sudah merasa memahami juga masih perlu ditinjau ulang apakah RPP yang sudah dibuat sesuai dengan Kurikulum 2013 atau belum.

Menentukan metode pembelajaran merupakan hal yang penting dalam penyusunan RPP. Mampu menyusun dan menentukan metode pembelajaran yang sesuai dan dapat mencapai Indikator Pencapaian Kompetensi maka metode pembelajaran tersebut bisa dikatakan berhasil. Dalam memahami metode pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013 guru jurusan Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari sebagian besar sudah mengetahui metode seperti apakah yang dikembangkan. Akan tetapi di dalam mengimplementasikan ke pembelajaran sebagian besar juga masih mengalami hambatan.

Hambatan dalam memahami metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 sebanyak 75% guru masih mengalami hambatan. Di dalam mengimplementasikan metode pembelajaran berbasis Kurikulum 2013 tersebut yaitu 25% menyatakan belum terbiasa, 12,5% sulit mengembangkan materi karena terlalu banyak diskusi, dan ada 25% responden yang tidak mengungkapkan penyebab adanya hambatan. Hal ini merupakan permasalahan yang harus segera diselesaikan mengingat hanya 25% guru yang tidak

mengalami hambatan dalam mengembangkan maupun metode pembelajaran dalam RPP yang disusun.

Metode pembelajaran pendekatan *Scientific learning* di Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari masih mengalami banyak hambatan. Belum adanya sosialisasi dan pelatihan berdampak pada pemahaman guru yang masih setengah-setengah. Hal ini harus mendapatkan perhatian dari dinas pendidikan terkait dan tentunya pemerintah itu sendiri dalam mencari solusi dari permasalahan tersebut.

Menentukan media, alat dan sumber belajar adalah bagian dari penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pelaksanaannya di Program Keahlian Teknik Bangunan masih ada sebagian guru yang masih memiliki hambatan. Sebanyak 12,5% menyatakan bahwa hambatan tersebut terletak pada belum tersediaanya buku penunjang guna memperlancar pembelajaran. Sebanyak 37,5% guru yang juga mengalami hambatan namun tidak mengungkapkan jenis hambatan yang dialami. Sebanyak 50% dari responden menyatakan tidak mengalami hambatan dalam menentukan media, alat maupun bahan ajar. Sehingga solusi untuk mengatasi permasalahan ini guru yang merasa tidak memiliki hambatan dapat membantu rekannya untuk menyusun RPP khususnya dalam hambatan menentukan media, alat dan bahan ajar.

Selain menentukan media, alat dan sumber belajar, sistem penilaian pada Kurikulum 2013 mengalami perubahan dari kurikulum sebelumnya. Sistem penilaian yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 tersebut bila diterapkan dalam pembelajaran khususnya pada Program Keahlian Teknik Bangunan

SMKN 2 Wonosari, sebagian dari guru pengajar masih mengalami hambatan dalam menyusun.

Pelaksanaan dalam mengembangkan sistem penilaian yang sesuai dengan Kurikulum 2013, sebanyak 62,5% guru teknik bangunan masih mengalami berbagai macam hambatan. Seperti 37,5% mengungkapkan kesulitan terletak pada penilaian sikap. Ada 12,5% mengungkapkan belum ada pelatihan. 12,5% mengatakan format penilaian berbeda dengan yang sudah ada dan 12,5% guru yang tidak mengungkapkan jenis hambatan seperti apa yang dialami. Hasil data diatas mengenai implementasi Kurikulum 2013, khususnya dalam penyusunan sistem penilaian masih banyak hambatan. Di dalam implementasinya masih belum maksimal. Hanya sekitar 25% guru yang merasa tidak mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian dalam RPP Kurikulum 2013. Hal itupun masih belum jelas apakah sistem penilaian yang disusun oleh guru yang bersangkutan sudah sesuai dengan sistem penilaian autentik yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013 atau belum.

Hambatan yang dialami guru baik dalam memahami komponen dan sistematika RPP Kurikulum 2013, memahami metode pembelajaran, dan memahami sistem penilaian serta dalam penyusunan RPP tersebut, dapat dikategorisasikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 14. Jenis hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013

No	Jenis Hambatan	Jumlah responden	
		Ada hambatan (%)	Tidak ada (%)
1	Menyusun RPP Kurikulum 2013	75	25
2	Memahami sistematika & Komponen RPP Kurikulum 2013	87,5	12,5
3	Mengembangkan metode pembelajaran kurikulum 2013	75	25
4	Menentukan media, alat dan sumber belajar	50	50
5	Mengembangkan sistem penilaian dalam RPP Kurikulum 2013	75	25

Sosialisasi dan pelatihan merupakan hal yang sangat vital bagi terlaksananya Kurikulum 2013. Kenyataannya di SMKN 2 Wonosari khususnya pada Program Keahlian Teknik Bangunan sama sekali belum mendapatkan pelatihan dan sosialisasi. Hal ini berdampak sangat besar pada pemahaman guru mengenai sistem kurikulum 2013. Banyaknya hambatan yang ada harus menjadi perhatian bagi pemerintah dan instansi pendidikan terkait karena sampai saat ini implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari masih belum berjalan dengan baik.

Seluruh guru yang dijadikan responden dalam penelitian ini pada kenyataannya hanya enam dari delapan responden yang sudah menyelesaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013. Mereka dituntut menyusun RPP guna memperlancar dalam proses pembelajaran walaupun mereka masih belum sepenuhnya paham mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013. Banyaknya hambatan yang dialami oleh guru membuat mereka mau tidak mau, bisa atau tidak bisa tetap harus menyusun RPP Kurikulum 2013. Walaupun mereka belum tahu pasti apakah RPP yang mereka susun sudah sesuai atau

belum dengan RPP yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013. Hal ini perlu mendapatkan perhatian langsung agar semua pihak dapat paham dan mengerti akan Kurikulum 2013 dan dapat berjalan dengan baik.

### **3. Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari.**

Penerapan Kurikulum 2013 yang telah dirancang oleh pemerintah, yang kemudian diterapkan salah satunya sekolah yaitu SMKN 2 Wonosari khususnya pada Program Keahlian Teknik Bangunan masih benar-benar perlu dievaluasi. Dalam konteks penelitian ini lebih ditekankan pada implementasi Kurikulum 2013 khususnya pada penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Implementasi kurikulum 2013 dalam penyusunan RPP di Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari masih belum bisa dikatakan berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dari data diatas bahwa tiap individu (guru) masih banyak mengalami hambatan dan kurang paham mengenai penyusunan dan bagian-bagian dari RPP. Hasil dari data responden seluruhnya hanya 25% guru yang bisa dikatakan paham mengenai komponen yang ada didalam penyusunan RPP. Pemahaman itu meliputi perbedaan RPP Kurikulum 2013 dan RPP kurikulum KTSP. Memahami KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4, metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013. Serta sistem penilaian yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan administrasi yang wajib disusun sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Kenyataan dilapangan guru yang sudah menyusun RPP masih banyak yang mengalami

permasalahan dan hambatan. Seperti (1) belum adanya contoh RPP yang baku yang bisa dijadikan acuan mereka untuk menyusun RPP, (2) belum adanya pelatihan dan sosialisasi, (3) belum adanya buku penunjang, (4) belum terbiasa dengan metode yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013, (5) kesulitan dalam penilaian sikap, (6) berbeda dengan format RPP dan penilaian dari kurikulum sebelumnya, dan masih banyak permasalahan yang dialami oleh guru yang tidak diungkapkan oleh sebagian guru yang lain.

Bagi guru yang masih dalam proses penyusunan RPP pun juga masih banyak menjumpai masalah-masalah maupun hambatan seperti diatas. Maka dari hasil data yang diperoleh implementasi Kurikulum 2013 pada penyusunan RPP pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari bisa dikatakan masih belum berjalan dengan efektif.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil data penelitian yang dilakukan di Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari, dalam uraian diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

##### **1. Pemahaman mengenai bagian-bagian dari komponen RPP 2013.**

Pemahaman guru mengenai bagian dari Kompetensi Dasar yaitu KI-1, KI-2, KI-3, dan, KI-4 saat ini masih belum merata. Masih ada 37,5% guru yang belum memahami definisi dan makna dari KI-1, KI-2, KI-3, dan, KI-4. Hal ini juga menjadi salah satu faktor menghambat guru dalam menyusun RPP Kurikulum 2013. Selain hal itu sekitar 37,5% guru masih belum memahami tentang metode pembelajaran yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013. Dalam memahami sistem penilaian yang berbasis Kurikulum 2013 seluruh subjek penelitian bisa dikatakan sudah memahami walaupun masih setengah-setengah hanya memahami pada penilaian sikap. Hasil dari seluruh responden yang diambil hanya 25% saja yang paham mengenai perbedaan RPP 2013 dan KTSP, mengenai KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4, mengenai metode pembelajaran Kurikulum 2013 dan sistem penilaian yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013.

##### **2. Hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013.**

Dilihat dari faktor penghambat dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP),dapat disimpulkan bahwa guru masih mengalami hambatan. Di dalam implementasi penyusunan RPP 2013, sebagian besar faktor penghambat. Hambatan tersebut adalah faktor eksternal, berupa belum adanya sosialisasi pada jurusan teknik bangunan, belum adanya pelatihan mengenai penyusunan RPP, belum tersediaanya buku/modul mengenai Kurikulum 2013 sesuai mata pelajaran, dan belum adanya contoh atau patokan RPP yang benar



dan sesuai dengan RPP yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013. Sedangkan untuk faktor internalnya terletak pada kedisiplinan guru dalam penyusunan RPP, kreatifitas guru dalam mengembangkan metode pembelajaran serta keaktifan guru dalam menjadi sumber belajar mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013 dari dalam sekolah maupun luar sekolah. Seluruh responden hanya 12,5% guru yang merasa tidak mengalami hambatan dalam penyusunan RPP kurikulum 2013. Untuk menghasilkan suatu prestasi pelaksanaan Kurikulum 2013 yang baik dan bisa dikatakan efektif dan berhasil, perlu dilakukan pembenahan pada faktor-faktor penghambat tersebut, terutama pada belum adanya sosialisasi dan pelatihan serta pengawasan yang baik dari pihak pemerintah.

### 3. Implementasi Kurikulum 2013 dalam penyusunan RPP.

Implementasi Kurikulum 2013 dalam Program Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari khususnya dalam penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) masih memerlukan perhatian karena minimnya sosialisasi dan pelatihan. Seluruh responden yang diwawancarai 75% guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013 dan dari 75% guru yang sudah menyusun RPP hanya 25% guru yang sudah memahami tentang komponen yang ada didalam RPP Kurikulum 2013 pemahaman KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4, Metode pembelajaran, dan sistem penilaian. Sebanyak 75% guru yang sudah menyusun RPP tersebut hanya 12,5% yang merasa tidak mengalami hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013.

### **B. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan dengan mendeskripsikan implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari memiliki

keterbatasan, yaitu implementasi Kurikulum 2013 pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hal itu dijelaskan dalam implementasi Kurikulum 2013 pada pemahaman mengenai isi dalam RPP serta faktor yang menjadi penghambat dalam penyusunannya.

### **C. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka dari penelitian ini dapat diberikan saran-saran sebagai berikut.

#### **1. Bagi Guru dan Sekolah**

Apabila belum ada sosialisasi dan pelatihan dari pemerintah maka diharapkan dapat pelaksanaannya kedepan bapak/ibu guru memiliki keaktifan dalam mencapai dari berbagai sumber mengenai Kurikulum 2013 khususnya dalam penyusunan RPP.

#### **2. Bagi pemerintah**

Diharapkan mengkaji ulang tentang Kurikulum 2013, karena samapi saat ini belum dapat berjalan secara efektif dan mendapatkan hasil yang baik dari implementasinya selama 1 tahun lebih ini, karena belum bisa dilaksanakan secara menyeluruh terhadap semua instansi pendidikan.

#### **3. Bagi mahasiswa**

Penelitian ini hanya menggunakan 1 sekolah saja yang dijadikan tempat penelitian, dan hanya terfokus pada penyusunan RPP, hendaknya penelitian berikutnya menggunakan lebih dari 1 sekolah dan terfokus pada banyak aspek mengenai implementasi Kurikulum 2013 sehingga dapat mengetahui keefektifitasan Kurikulum 2013 yang terlaksana di sekolah-sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- JNS. Dadang. *Pengertian/Definisi Pendekatan Saintifik, Prinsip Pembelajaran dan Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saitifik Kurikulum 2013*. Diakses dari <http://dadangjsn.blogspot.com/2014/06/pengertiandefinisi-pendekatan-saitifik.html?m=1> pada tanggal 12 Agustus, Jam 20.49 WIB.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2012). *Bahan Uji Publik Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mahanani, Fauzan A. *Pembelajaran Kompetensi SMK Kurikulum 2013 dengan Pendekatan Saitifik dan Penilaian Autentik*. Diakses dari <http://www.m-edukasi.web.id/2014/07/pembelajaran-kompetensi-smk-kurikulum.html?m=1> pada tanggal 12 Agustus 2014, Jam 19.07 WIB.
- Mahanani, Fauzan A. *Pengertian penilaian dan Penilaian Autentik*. Diakses dari <http://www.m-edukasi.web.id/2014/07/pengertian-penilaian-dan-penilaian.html> pada tanggal 20 September 2014 Jam 15.32 WIB.
- Mahanani, Fauzan A. *Penilaian otentik (Authentic Assessment) pada Pembelajaran Tematik*. Diakses dari <http://www.m-edukasi.web.id/2014/08/penilaian-otentik-authentic-assessment.html>) pada tanggal 20 September 2014, jam 16.07 WIB.
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Patria, Gilang P. *Kendala-kendala guru dalam proses pembelajaran Kurikulum 2013 Program Keahlian Geomatika di SMKN 2 Yogyakarta*. Yogyakarta : FT UNY.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.(2013). *peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 66 tahun 2013 tentang standar penilaian pendidikan*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.(2013). *peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 70 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 54 Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 81A Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Poerwati, Loeloek E.& Amri Sofan (2013). *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Tim TAS FT UNY (2013). *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: FT UNY.

Undang-Undang Dasar No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (19) tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wahyuni, Tri. (2014). *Kesiapan Guru Bidang Keahlian Teknik Bangunan dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMKN 2 Wonosari*. Yogyakarta: FT UNY.

# LAMPIRAN I

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS  
Lampiran : 1 Bendel

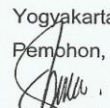
Kepada Yth,  
Bapak/Ibu Drs. H. Sumarjo H., MT.  
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Di Fakultas Teknik UNY

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

Nama : Wahyudi  
NIM : 10505241007  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana  
Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian  
Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari

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,  
Pemohon,  
  
Wahyudi  
NIM. 10505241007

Mengetahui,

Kaprodi,  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

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

Pembimbing TAS,

  
Ikhwanuddin, ST., MT.  
NIP. 19690701 199903 1 002

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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. H. Sumarjo H., M.T.

NIP : 19570414 198303 1 003

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Wahyudi

NIM : 10505241007

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana  
Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian  
Teknik Bangunan SMK Negeri 2 Wonosari

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat  
dinyatakan:

☐ Layak digunakan untuk penelitian

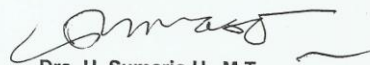
☒ Layak digunakan dengan perbaikan

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

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 Mei 2014

Validator,



**Drs. H. Sumarjo H., M.T.**

**NIP. 19570414 198303 1 003**

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

# HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TAS

Nama Mahasiswa : Wahyudi

NIM : 10505241007

Judul TAS

: Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Perlu ditambah pertanyaan mengenai hambatan



Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak/Ibu Drs. Imam Muchayor, 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 : Wahyudi

NIM : 10505241007

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana  
Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian  
Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari

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,

Pemohon,



Wahyudi

NIM. 10505241007

Mengetahui,

Kaprodi,

Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Amat Jaedun, M.Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

Pembimbing TAS,



Ikhtwanuddin, ST., MT.

NIP. 19690701 199903 1 002

**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 : Wahyudi  
NIM : 10505241007  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana  
Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian  
Teknik Bangunan di SMK Negeri 2 Wonosari

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

☒

Layak digunakan untuk penelitian

☐

Layak digunakan dengan perbaikan

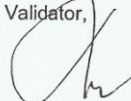
☐

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

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 Mei 2014

Validator,



**Drs. H. Imam Muchoyar, M.Pd.**

**NIP. 19491125 197603 1 001**

Catatan:

☐

Beri tanda ✓

**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 : Wahyudi  
NIM : 10505241007  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana  
Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian  
Teknik Bangunan di SMK Negeri 2 Wonosari

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

☒

Layak digunakan untuk penelitian

☐

Layak digunakan dengan perbaikan

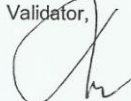
☐

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

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 Mei 2014

Validator,



**Drs. H. Imam Muchoyar, M.Pd.**

**NIP. 19491125 197603 1 001**

Catatan:

☐

Beri tanda ✓

# HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TAS

Nama Mahasiswa : Wahyudi

NIM : 10505241007

Judul TAS

: Implementasi Kurikulum 2013 dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Paket Keahlian Teknik Bangunan SMKN 2 Wonosari

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Pertanyaan pertanyaan yg lebih pada model.
		Seusi dgn pendekatan saintifik, bagaimana dalam
		metode masalah praktek. pada d. tanyajan.

# LAMPIRAN 2



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH  
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

operator2@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/271/6/2014

Menibaca Surat : WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK Nomor : 1804/H34/PL/2014  
Tanggal : 11 JUNI 2014 Perihal : IJIN PENELITIAN/RISET

- Mengingat:
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

OBJEKTIF untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : WAHYUDI NIP/NIM : 10505241007  
Alamat : FAKULTAS TEKNIK, PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
Jenis : IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DALAM RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PAKET KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 2 WONOSARI  
Lokasi : DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY  
Waktu : 11 JUNI 2014 sd 11 SEPTEMBER 2014

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id) dan menunjukkan catatan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprov.go.id](http://adbang.jogjaprov.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
Pada tanggal 11 JUNI 2014  
A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub.



Tembusan:

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI GUNUNGKIDUL C.Q KPPTSP GUNUNGKIDUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN





PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL  
KANTOR PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU

Alamat : Jl. Brigjen. Katamso No.1 Wonosari Telp. 391942 Kode Pos : 55812

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

Nomor : 416/KPTS/VI/2014

Membaca : Surat dari Sekretaris Daerah DIY, Nomor : 070/REK/V/271/6/2014 , hal :  
Izin Penelitian

Mengingat : 1. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 9 Tahun 1983 tentang  
Pedoman Pendataan Sumber dan Potensi Daerah;  
2. Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 61 Tahun 1983 tentang  
Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan  
Pengembangan di lingkungan Departemen Dalam Negeri;  
3. Surat Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor  
38/12/2004 tentang Pemberian Izin Penelitian di Provinsi Daerah  
Istimewa Yogyakarta;

Dijinkan kepada :  
Nama : WAHYUDI NIM : 0505241007  
Fakultas/Instansi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan / Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat Instansi : Jl. Colombo, Karang Malang, Sleman Yogyakarta  
Alamat Rumah : Bangle, Pucung, Girisubo, Gunungkidul  
Keperluan : Ijin Penelitian dengan judul : IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DALAM  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PAKET KEAHLIAN TEKNIK  
BANGUNAN DI SMKN 2 WONOSARI

Lokasi Penelitian : SMKN 2 WONOSARI  
Dosen Pembimbing : IKHWANUDDIN, ST, MT  
Waktunya : Mulai tanggal : 12/06/2014 sd. 12/09/2014  
Dengan ketentuan :

Terlebih dahulu memenuhi/melaporkan diri kepada Pejabat setempat (Camat, Lurah/Kepala  
Desa, Kepala Instansi) untuk mendapat petunjuk seperlunya.

1. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
2. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Bupati Gunungkidul (cq. BAPPEDA Kab.  
Gunungkidul).
3. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintah dan  
hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
4. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
5. Surat ijin ini dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut diatas.  
Kemudian kepada para Pejabat Pemerintah setempat diharapkan dapat memberikan bantuan  
seperlunya.

Dikeluarkan di : Wonosari

Pada Tanggal 12 Juni 2014



19660603 198602 1 002

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Kab. Gunungkidul (Sebagai Laporan);
2. Kepala BAPPEDA Kab. Gunungkidul;
3. Kepala Kantor KESBANGPOL Kab. Gunungkidul;
4. Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kab. Gunungkidul;
5. Kepala SMKN 2 Wonosari;
6. Arsip;

# LAMPIRAN 3



Surat Pernyataan


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. H. Samsudin MH.  
NIP : 19620612 1999003 1 010  
Jabatan : Ketua Jurusan Bangunan SMKN 2 WONOSARI

Dengan ini menyatakan bahwa Penelitian yang berjudul Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari sudah sesuai dengan kondisi / keadaan yang sebenarnya.

Wonosari, 18 September 2014

Yang bersangkutan,

  
Drs. H. Samsudin MH.  
NIP. 19620612 1999003 1 010

Surat Pernyataan

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Acu Sutisna M.Pd.  
NIP : 19601027 198703 1 008  
Jabatan : Kabeng. Teknik Gambar Bangunan.

Dengan ini menyatakan bahwa Penelitian yang berjudul Implementasi Kurikulum 2013 pada Program Keahlian Teknik Bangunan di SMKN 2 Wonosari sudah sesuai dengan kondisi / keadaan yang sebenarnya.

Wonosari, 18 September 2014

Yang bersangkutan,



Drs. Acu Sutisna M.Pd.

NIP. 19601027 198703 1 008

Tabel 2. Kisi-kisi Instrument Wawancara Implementasi Kurikulum 2013

Variabel	Indikator	Deskriptor	Kode
Implementasi Kurikulum 2013 dalam RPP	Penyusunan RPP 2013	Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013?	V111a
		Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013?	V111b
		Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya?	V111c
		Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus?	V111d
	Kompetensi Inti	Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1?	V112a
		Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2?	V112b
		Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3?	V112c
		Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?	V112d
	Pengembangan model pembelajaran	Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?	V113
	Pengembangan penilaian pembelajaran	Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?	V114
Hambatan dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013	Sistematika RPP	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?	V211
	Metode pembelajaran	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?	V212
	Sistem penilaian	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?	V213
	Penyusunan RPP 2013	Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?	V214

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R5  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Menggambar dengan Perangkat Lunak  
 Hari, Tanggal : Rabu, 13 Agustus 2014  
 Waktu : 12.30 WIB  
 Tempat : Ruang Komputer

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : ya, sudah mas.	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ada mas.	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : kalau menurut saya itu sedikit ada perbedaannya saja, kalau kurikulum yang lama itu tidak ada kompetensi inti seperti kurikulum 2013 sekarang.	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : kalau silabus itu belum semua mata pelajaran atau kompetensi ada, baru sebagian saja yang sudah silabusnya.	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : untuk semua pelajaran dibuka dengan berdoa sebagai penjabaran dari KI, dan diajak selalu bersyukur atas karunia Tuhan Yang Maha Esa.	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : dalam semua pelajaran diperlukan sikap disiplin, tanggung jawab, jujur, saling menghormati sebagai penjabaran dari KI-2	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3? Jawaban : penjabaran untuk KI-3 disesuaikan dengan kemampuan kompetensi dasar, misalnya mengidentifikasi peralatan, menyetel peralatan, menggunakan peralatan dan lain-lain	V1I2c
8	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?	V1I2d

	Jawaban : penjabaran KI-4 dalam pelaksanaan pembelajaran dalam praktik misalnya siswa mampu mengakses, mampu membuat, memasang yang disesuaikan dengan mata pelajaran atau kompetensi	
9	<p>Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : siswa mampu mengembangkan diri untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak dan kemandirian juga perlu, guru sebagai fasilitator saja</p>	V1I3
10	<p>Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : penilaian terdiri dari pengetahuan, keterampilan dan sikap, sehingga diharapkan dengan ketiga penilaian tersebut siswa benar-benar memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik</p>	V1I4
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : dalam beberapa hal masih ada kendala mas.</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : pada dasarnya tidak ada kendala karena siswa diberi kebebasan untuk mengembangkan diri didalam belajar, kalau untuk menentukan media, alat dan sumber belajar tidak ada kendala</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : untuk penilaian sikap memang perlu adanya presepsi yang sama antar guru sehingga seorang guru dengan guru yang lain didalam menilai seorang siswa memiliki pedoman yang sama</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : untuk penyusunan RPP tidak masalah bagi yang pernah mengikuti pelatihan Kurikulum 2013, tapi bagi yang belum perlu menanyakan kepada yang pernah mengikuti pelatihan untuk penyusunan RPP Kurikulum 2013</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R8  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Konstruksi Bangunan  
 Hari, Tanggal : Selasa, 18 Agustus 2014  
 Waktu : 10.37 WIB  
 Tempat : Ruang Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : Lagi buat mas, dalam proses jadi.	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ada pelatihan sampai sekarang mas.	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : materi pembelajaran jadi berkurang, ada beberapa mata pelajaran yang disubstitusikan ke pelajaran lain misal RAB masuk ke Konstruksi Batu, Konstruksi Beton Finishing dan lain-lain. Jumlah jam untuk produktif lebih banyak. Lebih ditekankan 3 aspek utamanya selain sosial, pengetahuan adalah aspek kepribadian. Siswa lebih ditekankan untuk mencari materi pelajaran didiskusikan dan dipecahkan bersama seperti itu.	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : sebagian ada silabusnya dan sebagian juga belum ada.	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : ya kita menyesuaikan dengan kompetensi dan ada kaitannya atau tidak gitu aja.	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : disesuaikan dengan mata pelajarannya, misal tentang K3 dengan pekerjaan batu maka yang dibahas tentang keselamatan kerja pada pekerjaan batu tersebut.	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3?	V1I2c

	Jawaban : kita ikuti kompetensi dasar yang ada pada KI-3.	
8	<p>Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?</p> <p>Jawaban : mengenai KI-4 ya belum dilaksanakan atau masih semester genap besok.</p>	V1I2d
9	<p>Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : diskusi, pemecahan masalah, pemberian tugas ya seperti itu.</p>	V1I3
10	<p>Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : sistem penilaiannya ya seperti penilaian proses, penilaian hasil tugas, penilaian pribadi siswanya.</p>	V1I4
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya ada, hambatan utamanya mencari bahan ajar sebagai pendukungnya mas.</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya ada, kalau setiap pembelajaran diskusi terus dan siswa belum menguasai materi maka susah untuk berkembang ke materi berikutnya</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : untuk sistem penilaian tidak ada hambatan mas.</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya karena masih baru ya kendala itu tentu ada, formatnya juga beda dengan yang RPP dulu seperti itu.</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R7  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Konstruksi Bangunan  
 Hari, Tanggal : Selasa, 18 Agustus 2014  
 Waktu : 10.00 WIB  
 Tempat : Ruang Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : sudah mas	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ada pelatihan untuk bangunan	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : kalau mengenai perbedaan itu belum begitu paham mas	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : ya sudah punya silabus	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : belum begitu paham saya	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : belum paham juga	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3? Jawaban : belum paham	V1I2c
8	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4? Jawaban : belum paham	V1I2d
9	Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013? Jawaban : masih belum paham juga	V1I3
10	Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013? Jawaban : penilaiannya itu seperti menilai kemampuan pengetahuan,	V1I4



	kemampuan sikap, kemampuan keterampilannya.	
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya, karena belum di tatar mengenai hal itu.</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : tidak ada hambatan mas.</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya mas, karena ya sistem penilaian 2013 sulit dipahami, ada penilaian sikapnya juga</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya, karena berbeda dengan yang sudah ada.</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R4  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Menggambar dengan Perangkat Lunak  
 Hari, Tanggal : Rabu, 13 Agustus 2014  
 Waktu : 12.05 WIB  
 Tempat : Ruang Komputer

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban :iya,sudah menyusun.	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ikut, hanya lihat contoh RPP yang sudah ada saja	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban :Pada prinsipnya penyusunan RPP sama, yang beda hanya formatnya saja, ya tak masalah	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : yang ada di KI dan KD silabus dibuat sendiri, dan guru sudah pada selesai	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : KI dan KD yang ada di buat silabus selajutnya dibuat program semester dan dibuat RPP sesuai jumlah hari efektif	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : KI-1 dan KI-2 terintergrasi dalam KI-3 dan 4, tidak dijabarkan sendiri/khusus	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3? Jawaban : KI-3 dan KI-4 terintergrasi sesuai materi pokoknya.	V1I2c
8	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4? Jawaban : KI-4 dijabarkan sesuai materi pokok juga	V1I2d
9	Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013? Jawaban :model pembelajaran saitifik	V1I3

10	<p>Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : penilaian sikap, penilaian pengetahuan, sama penilaian mental dan penilaian spiritualnya yang dinilai</p>	V1I4
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : hanya ikuti contoh yang ada, bisa dah</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : tidak, biasa saja</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : tidak, sudah ada formatnya tinggal diisi</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : tidak, cukup melihat contoh yang ada dan format yang ada</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R6  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Mekanika Teknik  
 Hari, Tanggal : Selasa, 19 Agustus 2014  
 Waktu : 09.00 WIB  
 Tempat : Ruang Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : iya, sudah mas	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ada pelatihan mas	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : penilaian sikap yang lebih diutamakan kalau untuk Kurikulum 2013	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : ya sudah punya.	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : menghayati dan mengamalkan perilaku sesuai ajaran agama yang diyakininya, KI disertakan selalu dalam setiap RPP yang dibuat mas.	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, responsif dan proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai masalah dalam berinteraksi secara elektif dengan lingkungan sosial dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pengaruh dunia	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3? Jawaban : memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan konseptual an prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya	V1I2c
8	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?	V1I2d

	Jawaban : KI-4 ya tentang itu mas, mengembangkan keterampilan siswa	
9	<p>Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya kalau menurut saya diskusi kelompok</p>	V1I3
10	<p>Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : tes tertulis, tes lisan atau diskusi, tugas terstruktur dan tugas tidak terstruktur</p>	V1I4
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya banyak mas, berbeda dengan yang sebelumnya</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya belum terbiasa menggunakan dan melihat contoh yang benar atau mendekati benar</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya ada mas, sistem penilainnya itu sulit karena sekarang itu ada sikapnya juga dinilai</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya masih belum ada yang baku contohnya.</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R2  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Gambar Teknik Dasar (GTD)  
 Hari, Tanggal : Rabu, 13 Agustus 2014  
 Waktu : 10.40 WIB  
 Tempat : Ruang Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : Sudah mas.	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : Belum ada pelatihan.	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : ya perbedaannya guru itu sekarang sebagai fasilitator.	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : sudah ada.	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : menerapkan kejujuran	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : disesuaikan dengan situasinya saja	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3? Jawaban : tinggal disesuaikan dengan Kompetensi Dasarnya	V1I2c
8	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4? Jawaban : ya sama disesuaikan dengan Kompetensi Dasarnya	V1I2d
9	Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013? Jawaban : metode pembelajarannya siswa harus aktif	V1I3
10	Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?	V1I4

	Jawaban : penilaiannya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikapnya.	
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya jelas ada mas, la belum ada contoh yang benar.</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ow banyak mas, ga bisa dijelaskan</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya ada mas, banyak juga</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya karena belum ada pelatihan</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R3  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Mekanika Teknik  
 Hari, Tanggal : Rabu, 13 Agustus 2014  
 Waktu : 11.30 WIB  
 Tempat : Ruang Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : iya sudah membuat.	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ada sampai saat ini	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : penilaian sikapnya yang lebih diutamakan	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : ya sudah ada	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : menghayati dan mengamalkan perilaku sesuai ajaran agama yang dianutnya, KI-1 itu selalu disertakan dalam setiap RPP	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, responsif, dan proaktif, atas berbagai masalah dalam berinteraksi secara afektif dengan lingkungan sosial dalam alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia	V1I2b
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3? Jawaban : 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	V1I2c



8	<p>Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?</p> <p>Jawaban : mengelola. Menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya disekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung</p>	V1I2d
9	<p>Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013</p> <p>Jawaban : Metode pembelajaran ya diskusi kelompok</p>	V1I3
10	<p>Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : tes tertulis, tes lisan atau diskusi, tugas terstruktur dan tugas tidak terstruktur</p>	V1I4
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya, banyak</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya, belum terbiasa menggunakan dan hanya bisa melihat contoh yang benar atau setidaknya mendekati benar.</p>	V2I2
13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ya, karena banyak penilaian sikapnya.</p>	V2I3
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : iya, karena masih belum ada yang baku yang bisa dijadikan patokan.</p>	V2I4

### Hasil Data Wawancara

Kode Responden : R1  
 Nama mata pelajaran yang diampu : Gambar Teknik Dasar (GTD)  
 Hari, Tanggal : Rabu, 13 Agustus 2014  
 Waktu : 10.00 WIB  
 Tempat : Ruang Jurusan Bangunan

No.	Hasil Wawancara	Kode
1	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah menyusun RPP Kurikulum 2013? Jawaban : sedang berlangsung.	V1I1a
2	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah mengikuti pelatihan atau sosialisasi mengenai penyusunan RPP Kurikulum 2013? Jawaban : belum ada	V1I1b
3	Pertanyaan : Menurut Bapak/Ibu guru terdapat perbedaan mendasar apakah dalam penyusunan RPP Kurikulum 2013 dengan Kurikulum sebelumnya? Jawaban : Dari beberapa referensi yang saya baca ada pola pikir perumusan Kurikulum 2013 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar Kompetensi lulusan di turunkan dari kebutuhan</li> <li>2. Standar Isi di turunkan dari Standar Kompetensi lulusan melalui Kompetensi Inti yang bebas mata pelajaran</li> <li>3. Semua mata pelajaran harus berkontribusi terhadap pembentukan sikap, keterampilan dan pengetahuan</li> <li>4. Mata pelajaran diturunkan dari Kompetensi yang ingin di capai</li> <li>5. Semua mata pelajaran diikat oleh kompetensi Inti</li> </ol>	V1I1c
4	Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru sudah memiliki silabus? Jawaban : sudah	V1I1d
5	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-1/KI-1? Jawaban : menyadari sepenuhnya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan penomerannya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan cara proyeksi untuk menggambar benda	V1I2a
6	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-2/KI-2? Jawaban : mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntutan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris untuk menggambar benda	V1I2c
7	Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-3/KI-3?	V1I2d

	<p>Jawaban : mengidentifikasi dasar-dasar gambar teknik</p> <p>Menjelaskan dasar – dasar gambar teknik</p> <p>Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasar rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya.</p>	
8	<p>Pertanyaan : Apakah Inti dari Kompetensi Inti-4/KI-4?</p> <p>Jawaban : intinya mengolah, menalar dan mengkaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan perkembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>	V1I2e
9	<p>Pertanyaan : Metode pembelajaran apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : menggunakan pendekatan saintifik melalui mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkaji, memeta.</p> <p>menggunakan ilmu pengetahuan sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran.</p> <p>menuntun siswa untuk mencari tahu, buka diberi tahu atau discovery learning.</p>	V1I3
10	<p>Pertanyaan : Sistem penilaian seperti apakah yang dikembangkan dalam Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : proses penilaian berdasarkan penilaian otentik, penilaian berbasis portofolio, pertanyaan yang tidak memiliki jawaban tunggal, memberi nilai bagi jawaban yang nyeleneh, menilai proses pekerjaan bukan hanya hasilnya, penilaian spontanitas atau ekspresif</p>	V1I4
11	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami Komponen dan Sistematika RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : mengalami kendala karena belum didiklat dan belum ada buku paket materi sesuai kurikulum 2013 sehingga penafsiran terhadap dokumen-dokumen yang dibaca bisa berbeda benafsirannya</p>	V2I1
12	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam memahami metode pembelajaran, media, alat dan sumber belajar dalam RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : materi atau modul yang sesuai silabus atau KI atau KD belum ada untuk produktif, sehingga acuan yang sesuai dengan silabus yang sudah terbit atau yang ada</p>	V2I2

13	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun sistem penilaian RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : format atau dokumennya perlu persiapan yang memerlukan waktu khusus atau ada penjelasan khusus oleh pembuat kebijakan</p>	V213
14	<p>Pertanyaan : Apakah Bapak/Ibu guru mengalami hambatan dalam menyusun RPP Kurikulum 2013?</p> <p>Jawaban : ada, yaitu belum ada patokan referensi yang baku atau sesuai yang diharapkan, sehingga pemahaman guru-guru belum seragam karena sumber yang ada beragam</p>	V214

# LAMPIRAN 4

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMK NEGERI 2 WONOSARI
<b>Kompetensi Inti ( KI )</b>	: Gambar Teknik 1
<b>Kompetensi Dasar ( KD )</b>	: Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik
<b>Kelas/semester/Pertemuan</b>	: X / 1 / 1
<b>Kode</b>	: 004/DBK/12
<b>Alokasi Waktu</b>	: 2 x 45 menit
<b>KKM</b>	:

### A. 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, prosedural, dan metakognitif 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.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
1	1.1	Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik	1.1.1	Memberikan gambaran tentang benda dari bentuk-bentuk ciptaan Tuhan.
	1.2	Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik	1.2.1	Berdoa setiap akan melaksanakan kegiatan pembelajaran gambar teknik
2	2.1	Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam menerapkan aturan garis gambar dalam tugas Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik	2.1.1	Menunjukkan sikap disiplin dalam pembelajaran gambar teknik.
			2.1.2	Teliti dalam menggambar proyeksi.
			2.1.3	Kritis terhadap sesuatu yang baru di dalam PBM gambar teknik.
			2.1.4	Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas gambar teknik.
	2.2	Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berfikir dan cara Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik	2.2.1	Menghargai pendapat teman dalam kelompok diskusi.
			2.2.2	Sopan santun terhadap guru dalam mengikuti pelajaran gambar teknik
	2.3	Menunjukkan sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik	2.3.1	Pro-Aktif dalam setiap pembelajaran gambar teknik.
			2.3.2	Bisa memecahkan masalah setiap mendapatkan kasus yang berbeda dalam menggambar teknik.

3	3.6	Mengintegrasikan persyaratan Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik.	3.6.1	Menjelaskan pengertian proyeksi.
				Menjelaskan fungsi proyeksi.
			3.6.2	Menjelaskan macam-macam proyeksi.
			3.6.3	Menjelaskan perbedaan proyeksi cara eropa dengan proyeksi cara amerika.
			3.6.4	

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Dijelaskan pengertian Mengidentifikasi dan menjelaskan dasar-dasar gambar teknik , siswa dapat menjelaskan pengertian proyeksi dengan benar.

### D. Materi Pokok

1. Pengetahuan  
Mengidentifikasi dasar-dasar gambar teknik
2. Keterampilan  
Menjelaskan dasar-dasar gambar teknik

### E. Model Dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Saintifik
2. Metode: *Explicit Intruction*

### F. Media Pembelajaran

1. Seperangkat alat gambar/komputer
2. Media ajar Power point
3. *Viewer /projector*
4. *White board*

### G. Sumber Belajar/Referensi



Takeshi Sato, N. SugiartoHartanto. (1983). “ Menggambar Mesin Menurut ISO”. Jakarta,PT Pradnya Paramita.

#### H. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Metode
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa berdoa dan merespon salam sebelum belajar.</li> <li>2. Siswa memberikan respon ketika dipresensi.</li> <li>3. Siswa menerima informasi kompetensi yang akan dicapai, rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>4. Siswa menerima informasi tentang tujuan di pelajari materi gambar proyeksi.</li> <li>5. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang gambar proyeksi.</li> </ol>	10 Menit	Ceramah, tanya jawab
2	Inti	<p><b>Mengamati:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca buku pedoman sekolah dan modul gambar teknik.</li> <li>2. Siswa mengamati dasar-dasar gambar teknik yang ditampilkan oleh guru.</li> <li>3. Siswa mengamati dasar-dasar gambar teknik</li> </ol> <p><b>Menanya:</b></p> <p>Menanyakan perbedaan dasar-dasar gambar teknik</p> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <p>Siswa mendiskusikan masalah yang diberikan guru.</p> <p><b>Mengasosiasi/menalar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membedakan proyeksi eropa dengan</li> </ol>	65 menit	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.

		<p>amerika.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mengerjakan soal latihan.</li> <li>3. Mengerjaan proyek gambar.</li> </ol> <p><b>Mengkomunikasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membuat kelompok diskusi dengan diberikan kasus oleh guru.</li> <li>2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi.</li> <li>3. Siswa menunjukkan rasa ingin tahu dengan menanyakan materi gambar yang belum jelas.</li> </ol>		
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengevaluasi dengan mengecek satu-persatu hasil kerja siswa.</li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran</li> <li>3. Siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	15 menit	Ceramah, tanya jawab.
<b>Total</b>			<b>90 menit</b>	

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK NEGERI 2 WONOSARI

**Mata Pelajaran** : Gambar Teknik

**Kelas/semester/pertemuan** : X / 1 / 2,3, 4

**Materi Pokok** : Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan  
gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal

**Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit

### A. 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, prosedural, dan metakognitif 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.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
1	1.1	Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai sebagai aturan garis-garis gambar teknik dan menggambarkan	1.1.1	Memberikan gambaran tentang benda dari bentuk-bentuk ciptaan Tuhan.

		benda		
	1.2	Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambar benda	1.2.1	Berdoa setiap akan melaksanakan kegiatan pembelajaran gambar teknik
2	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	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4	Menunjukkan sikap disiplin dalam pembelajaran gambar teknik.  Teliti dalam menggambar proyeksi.  Kritis terhadap sesuatu yang baru di dalam PBM gambar teknik.  Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas gambar teknik.
	2.2	Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berfikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.	2.2.1 2.2.2	Menghargai pendapat teman dalam kelompok diskusi.  Sopan santun terhadap guru dalam mengikuti pelajaran gambar teknik
	2.3	Menunjukkan sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi	2.3.1 2.3.2	Pro-Aktif dalam setiap pembelajaran gambar teknik.  Bisa memecahkan masalah setiap mendapatkan kasus yang berbeda dalam menggambar teknik.
3	12.6	Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal	12.6.1 12.6.2	Menggambar proyeksi titik cara eropa sesuai prosedur.  Menggambar proyeksi garis cara

				eropa sesuai prosedur.
			12.6.3	Menggambar proyeksi bidang cara eropa sesuai prosedur.
			12.6.4	Menggambar proyeksi bentuk cara eropa sesuai prosedur.
			12.6.5	Menggambar proyeksi titik cara amerika sesuai prosedur.
			12.6.6	Menggambar proyeksi garis cara amerika sesuai prosedur.
			12.6.7	Menggambar proyeksi bidang cara amerika sesuai prosedur.
			12.6.8	Menggambar proyeksi bentuk cara amerika sesuai prosedur.

#### **KEGIATAN 1:**

##### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi titik cara eropa, siswa dapat menggambar proyeksi titik cara eropa sesuai dengan prosedur.
2. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi garis cara eropa, siswa dapat menggambar proyeksi garis cara eropa sesuai dengan prosedur.
3. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi bidang cara eropa, siswa dapat menggambar proyeksi bidang cara eropa sesuai dengan prosedur.
4. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi bentuk cara eropa, siswa dapat menggambar proyeksi bentuk cara eropa sesuai dengan prosedur.

##### **D. Materi Pokok**

1. Menggambar proyeksi titik cara eropa.
2. Menggambar proyeksi garis cara eropa.
3. Menggambar proyeksi bidang cara eropa.
4. Menggambar proyeksi bentuk cara eropa.

##### **E. Model Dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan Saintifik
2. Metode: *Explicit Intruction*

#### F. Media Pembelajaran

1. Seperangkat komputer
2. Media ajar Power point
3. *Viewer /projector*
4. *White board*
5. Jangka
6. Sepasang Penggaris Segitiga

#### G. Sumber Belajar/Referensi

Suparyono Yohannes. 1980. “*Konstruksi Perspektif*”. Semarang: Kanisius.  
 Mauro PR, Dkk. 1980. “*Teknik Menggambar Arsitektur*”. Bandung: -.

#### H. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Metode
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa berdoa dan merespon salam sebelum belajar.</li> <li>2. Siswa memberikan respon ketika dipresensi.</li> <li>3. Siswa menerima informasi tentang tujuan di pelajari materi gambar proyeksi.</li> <li>4. Siswa mempersiapkan peralatan untuk menggambar.</li> </ol>	10 Menit	Ceramah, tanya jawab
2	Inti	<p><b>Mengamati:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca buku pedoman sekolah</li> <li>2. Siswa mempelajari gambar jobsheet yang diberikan.</li> <li>3. Siswa memperhatikan demonstrasi menggambar proyeksi dari guru.</li> </ol> <p><b>Menanya:</b></p>	65 menit	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.

		<p>Menanyakan langkah menggambar yang belum jelas.</p> <p><b>Mengasosiasi/menalar:</b></p> <p>Menerapkan cara menggambar proyeksi eropa dalam menggambar titik, garis, bidang dan bentuk sesuai prosedur.</p> <p><b>Mengkomunikasi:</b></p> <p>Siswa mendiskusikan gambar jobsheet</p>		
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengevaluasi dengan mengecek satu-persatu hasil kerja siswa.</li> <li>2. Guru memberi tugas siswa untuk melanjutkan menggambar di rumah bagi yang belum selesai.</li> <li>3. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran</li> <li>4. Siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	15 menit	Ceramah, tanya jawab.
<b>Total</b>			<b>90 menit</b>	

## I. EVALUASI

### Penilaian Psikomotor

Gambarlah proyeksi titik, garis, bidang, dan benda di bawah ini menggunakan cara eropa

dengan ketentuan:

- a. Buat kop Gambar
- b. Ukuran ditentukan sendiri
- c. Beri keterangan gambar.

➤ Gambar jobsheet pada lampiran 1

## KEGIATAN 2:

### C. Tujuan Pembelajaran

Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi bentuk 3 dimensi cara Eropa, siswa dapat menggambar proyeksi bentuk 3 dimensi cara Eropa sesuai dengan prosedur.

### D. Materi Pokok

Menggambar proyeksi bentuk cara Eropa.

### E. Model Dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Saintifik
2. Metode: *Explicit Instruction*

### F. Media Pembelajaran

1. *White board*
2. Sepasang Penggaris Segitiga

### G. Sumber Belajar/Referensi

Suparyono Yohannes. 1980. "*Konstruksi Perspektif*". Semarang: Kanisius.

Mauro PR, Dkk. 1980. "*Teknik Menggambar Arsitektur*". Bandung: -.

### H. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Metode
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa berdoa dan merespon salam sebelum belajar.</li><li>2. Siswa memberikan respon ketika dipresensi.</li><li>3. Siswa menerima informasi tentang tujuan di pelajari materi gambar proyeksi.</li><li>4. Siswa mempersiapkan peralatan untuk menggambar.</li></ol>	10 Menit	Ceramah, tanya jawab
2	Inti	<p><b>Mengamati:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa membaca buku pedoman sekolah.</li><li>2. Siswa mempelajari gambar jobsheet yang diberikan.</li><li>3. Siswa memperhatikan demonstrasi menggambar proyeksi dari guru.</li></ol> <p><b>Menanya:</b></p>	65 menit	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.



		<p>Menanyakan langkah menggambar yang belum jelas.</p> <p><b>Mengasosiasi/menalar:</b></p> <p>Menerapkan cara menggambar proyeksi eropa dalam menggambar bentuk 3 dimensi sesuai prosedur.</p> <p><b>Mengkomunikasi:</b></p> <p>Siswa mendiskusikan gambar jobsheet</p>		
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengevaluasi dengan mengecek satu-persatu hasil kerja siswa.</li> <li>2. Guru memberi tugas siswa untuk melanjutkan menggambar di rumah bagi yang belum selesai.</li> <li>3. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran</li> <li>4. Siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	15 menit	Ceramah, tanya jawab.
<b>Total</b>			<b>90 menit</b>	

## I. EVALUASI

### Penilaian Psikomotor

Gambarlah benda di bawah ini menggunakan cara eropa

dengan ketentuan:

1. Buat kop Gambar
2. Ukuran sesuai gambar jobsheet
3. Beri keterangan gambar.

➤ Gambar jobsheet pada lampiran 2

### KEGIATAN 3:

#### C. Tujuan Pembelajaran

1. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi titik cara amerika, siswa dapat menggambar proyeksi titik cara amerika sesuai dengan prosedur.
2. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi garis cara amerika, siswa dapat menggambar proyeksi garis cara amerika sesuai dengan prosedur.
3. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi bidang cara amerika, siswa dapat menggambar proyeksi bidang cara amerika sesuai dengan prosedur.
4. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi bentuk cara amerika, siswa dapat menggambar proyeksi bentuk cara amerika sesuai dengan prosedur.

#### D. Materi Pokok

1. Menggambar proyeksi titik cara amerika.
2. Menggambar proyeksi garis cara amerika.
3. Menggambar proyeksi bidang cara amerika.
4. Menggambar proyeksi bentuk cara amerika.

#### E. Model Dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Saintifik
2. Metode: *Explicit Intruction*

#### F. Media Pembelajaran

1. Seperangkat komputer
2. Media ajar Power point
3. *Viewer /projector*
4. *White board*
5. Sepasang Penggaris Segitiga

#### G. Sumber Belajar/Referensi

Suparyono Yohannes. 1980. “*Konstruksi Perspektif*”. Semarang: Kanisius.  
Mauro PR, Dkk. 1980. “*Teknik Menggambar Arsitektur*”. Bandung: -.

#### H. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Metode
1	Pendahuluan	1. Siswa berdoa dan merespon salam sebelum belajar. 2. Siswa memberikan respon ketika dipresensi. 3. Siswa menerima informasi tentang tujuan di pelajari materi gambar proyeksi.	10 Menit	Ceramah, tanya jawab

		4. Siswa mempersiapkan peralatan untuk menggambar.		
2	Inti	<p><b>Mengamati:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca buku pedoman sekolah</li> <li>2. Siswa memahami gambar jobsheet yang diberikan.</li> <li>3. Siswa memperhatikan demonstrasi menggambar proyeksi dari guru.</li> </ol> <p><b>Menanya:</b></p> <p>Menanyakan langkah menggambar yang belum jelas.</p> <p><b>Mengasosiasi/menalar:</b></p> <p>Menerapkan cara menggambar proyeksi amerika dalam menggambar titik, garis, bidang dan bentuk sesuai prosedur.</p> <p><b>Mengkomunikasi:</b></p> <p>Siswa mendiskusikan gambar jobsheet</p>	65 menit	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengevaluasi dengan mengecek satu-persatu hasil kerja siswa.</li> <li>2. Guru memberi tugas siswa untuk melanjutkan menggambar di rumah bagi yang belum selesai.</li> <li>3. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran</li> <li>4. Siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	15 menit	Ceramah, tanya jawab.
<b>Total</b>			90 menit	

## J. EVALUASI

### Penilaian Psikomotor

Gambarlah proyeksi titik, garis, bidang, dan benda di bawah ini menggunakan cara amerika, dengan ketentuan:

1.               Buat kop Gambar
2.               Ukuran ditentukan sendiri
3.               Beri keterangan gambar.

➤ Gambar jobsheet pada lampira

## PRAKTEK GAMBAR TEKNIK

Satuan Pendidikan : SMKN 2 WONOSARI

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Kelas/ Semester : X/II

Tema : Menggambar Titik, garis, bidang dan benda cara eropa.

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Aspek Keterampilan	Target Capaian Keterampilan	Bobot Skor
<p><b>KI 1:</b> Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.</p> <p><b>KI 2:</b> 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.</p> <p><b>KI 3:</b> Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual,</p>	<p>Menyajikan gambar benda 2D secara gambar sketsa dan gambar rapi, sesuai aturan proyeksi orthogonal</p>	<p><b>A. Persipan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peralatan gambar</li> <li>2. Media gambar</li> <li>3. Peralatan pendukung</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlengkapan gambar yang dibutuhkan lengkap (pensil, sepasang penggaris segitiga, jangka dan penghapus)</li> <li>2. Media gambar (kertas) sesuai ukuran, bersih dan dalam keadaan bagus</li> <li>3. Membawa peralatan pendukung (sapu tangan, cutter, serutan)</li> </ol>	<p><b>10 %</b></p>
		<p><b>B. Proses Mengide</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ntifikasi soal</li> <li>2. Urutan menggambar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi soal cepat</li> <li>2. Proses menggambar urut dari mulai pembuatan garis tepi,</li> </ol>	<p><b>30 %</b></p>

<p>prosedural, dan metakognitif 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.</p> <p><b>KI 4:</b> Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p>		3. Kecepatan menggambar	pembuatan kop, penentuan titik acuan gambar, dan membuat garis bantu dan garis gambar obyek. 3. Selesai sebelum waktu yang diberikan habis.	
		<b>C.</b> 1. gambar Bentuk 2. gambar Ukuran 3. an gambar Keterangan 4. an gambar Kebersih 5. an gambar Keserasi dengan keterangan.	1. Bentuk gambar sesuai dengan gambar jobsheet. 2. Semua ukuran gambar sesuai dengan gambar josheet. 3. Memberi keterangan gambar secara lengkap. 4. Kondisi gambar yang bersih tanpa ada noda/kotoran. 5. Ukuran serasi antara gambar kerja dengan keterangan gambar.	<b>60 %</b>
			<b>Skor Total</b>	<b>100%</b>

## PENILAIAN UNTUK MENGUKUR UNJUK KERJA

Di bawah ini merupakan lembar *check list* penilaian unjuk kerja praktek “Gambar Dasar Teknik”. Berilah tanda (v) pada kolom skala penilaian, yang mempunyai rentang nilai 1 (satu) sampai 4 (empat), dengan ketentuan sebagai berikut :

Nilai 4 : sangat baik

Nilai 3 : baik

Nilai 2 : kurang baik

Nilai 1 : tidak baik

Aspek Keterampilan yang Dinilai	Bobot Skor	Skala Penilaian				Skor penilaian	Skor Observasi
		1	2	3	4		
<b>A. Persiapan</b>	<b>10</b>						$\frac{12}{12} \times 10 = 10$
1. Peralatan gambar lengkap					√	4	
2. Kertas gambar sesuai ukuran dan bersih					√	4	
3. Membawa perlengkapan pendukung					√	4	
<b>Jumlah</b>						<b>12</b>	
<b>B. Proses</b>	<b>30</b>						

1.	Cepat dalam mengidentifikasi soal				√	4	$\frac{12}{12} \times 30 = 30$
2.	Urutan penggambaran				√	4	
3.	Kecepatan menggambar				√	4	
<b>Jumlah</b>						<b>12</b>	
<b>C.</b>	<b>Hasil</b>						
1.	Bentuk gambar sesuai dengan perintah				√	4	$\frac{20}{20} \times 60 = 60$
2.	Ukuran gambar sesuai dengan perintah				√	4	
3.	Kelengkapan keterangan gambar				√	4	
4.	Kebersihan gambar				√	4	
5.	Keterangan dengan gambar serasi				√	4	
<b>Jumlah</b>						<b>20</b>	
<b>Skor Pencapaian Maksimal</b>		<b>100</b>					100



# **RUBRIK PENILAIAN UNTUK MENGUKUR UNJUK KERJA**

<b>Aspek Yang Dinilai</b>		<b>Kriteria/Rubrik</b>
<b>A.</b> <b>ersiapan</b>	1. Peralatan gambar lengkap	<p>Skor 4 = Membawa 4 perlengkapan gambar (pensil, sepasang penggaris segitiga, jangka dan penghapus)</p> <p>Skor 3 = Hanya membawa 3 dari 4 alat gambar</p> <p>Skor 2 = Hanya membawa 2 dari 4 alat gambar</p> <p>Skor 1 = Hanya membawa 1 dari 4 alat gambar</p>
	2. Kertas gambar sesuai ukuran dan bersih	<p>Skor 4 = Ukuran kertas gambar sesuai dengan kondisi bersih</p> <p>Skor 3 = Ukuran kertas gambar tidak sesuai dan harus memotong, dengan kondisi bersih</p> <p>Skor 2 = Ukuran kertas gambar tidak sesuai dan harus memotong, dengan kondisi kotor</p> <p>Skor 1 = kondisi kertas gambar tidak sesuai, kondisi kotor dan harus diganti</p>
	3. Membawa perlengkapan pendukung	<p>Skor 4 = Membawa 3 peralatan pendukung gambar (Kain, cutter, serutan)</p> <p>Skor 3 = Hanya membawa 2 dari 3 alat pendukung</p> <p>Skor 2 = Hanya membawa 1 dari 3 alat pendukung</p> <p>Skor 1 = Tidak membawa satupun alat pendukung</p>
	<b>Jumlah skor maksimal</b>	<b>12</b>
<b>B.</b> <b>roses</b>	1. Cepat dalam mengidentifikasi soal	Skor 4 = Cepat dalam mengidentifikasi soal yang diberikan, sehingga langsung bisa

		<p>dikerjakan.</p> <p>Skor 3 = Cepat dalam mengidentifikasi soal yang diberikan, tapi masih bingung mulai dari mana mengerjakan</p> <p>Skor 2 = Masih bingung dan bertanya dengan teman</p> <p>Skor 1 = Tidak bisa memecahkan soal dan harus dibantu guru.</p>
	2. Urutan penggambaran	<p>Skor 4 = Proses menggambarurut dari mulai pembuatan (1) garis tepi, (2) pembuatan kop, (3) penentuan titik acuan gambar, (4) membuat garis bantu dan (5) garis gambar obyek.</p> <p>Skor 3 = urutan ke 2 dan 3 dibalik, yang lain tetap sama</p> <p>Skor 2 = urutan ke 2 diuat terakhir yang lain tetap sama.</p> <p>Skor 1 = Tidak mengikuti urutan penggambaran.</p>
	3. Kecepatan menggambar	<p>Skor 4 = Selesai sebelum waktu yang diberikan habis</p> <p>Skor 3 = Selesai tepat pada waktu yang diberikan</p> <p>Skor 2 = Selesai melebihi waktu yang diberikan (+10')</p> <p>Skor 1 = Selesai jauh melebihi waktu yang diberikan (+ 30')</p>
	<b>Jumlah skor maksimal</b>	<b>12</b>
<b>C. asil</b>	1. Bentuk gambar sesuai dengan perintah	<p>Skor 4 = Bentuk gambar yang dihasilkan sesuai dengan bentuk gambar kunci soal</p> <p>Skor 3 = Bentuk gambar yang dihasilkan sesuai dengan bentuk, tapi ada sedikit yang salah (1-2 kesalahan)</p>

		<p>Skor 2 = Bentuk gambar yang dihasilkan sesuai dengan bentuk, tapi ada sedikit yang salah (lebih dari 3 kesalahan)</p> <p>Skor 1 = Bentuk gambar yang dihasilkan tidak sesuai dengan bentuk, gambar kunci.</p>
	2. Ukuran gambar sesuai dengan perintah	<p>Skor 4 = Ukuran gambar tepat, sesuai dengan perintah soal (100%)</p> <p>Skor 3 = (80%) tepat</p> <p>Skor 2 = (50%) tepat</p> <p>Skor 1 = (30%) tepat</p>
	3. Kelengkapan keterangan gambar	<p>Skor 4 = Keterangan gambar diberikan secara lengkap (100%)</p> <p>Skor 3 = Keterangan gambar hanya dibuat 80%</p> <p>Skor 2 = Keterangan gambar hanya dibuat 50%</p> <p>Skor 1 = Keterangan gambar hanya dibuat 20%</p>
	4. Kebersihan gambar	<p>Skor 4 = Kondisi gambar bersih tanpa noda.</p> <p>Skor 3 = Kondisi gambar sedikit kotor</p> <p>Skor 2 = Kondisi gambar kotor</p> <p>Skor 1 = Kondisi gambar sedikit kotor sekali</p>
	5. Keterangan dengan gambar serasi	<p>Skor 4 = Pemberian keterangan gambar (ukuran dan nama gambar) serasi dengan besar kecilnya bidang gambar.</p> <p>Skor 3 = Pemberian keterangan gambar (ukuran dan nama gambar) salah satu belum serasi.</p>

		<p>Skor 2 = Pemberian keterangan gambar (ukuran dan nama gambar) belum serasi, masih terlalu besar/terlalu kecil</p> <p>Skor 1 = Tidak memberikan keterangan gambar</p>
	<b>Jumlah skor maksimal</b>	<b>20</b>
	<b>Jumlah Total Skor</b>	<b>48</b>

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK NEGERI 2 WONOSARI

**Kompetensi Inti ( KI )** : Gambar Teknik 1

**Kompetensi dasar ( KD )** : Memilih dan menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan.

**Kelas/semester** : X/I

**Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit

**KKM** : 80,33

### A. 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, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya 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.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
1	1.1	Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan memilih dan	1.1.1	Memberikan gambaran tentang benda dari bentuk-bentuk ciptaan Tuhan.

		menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan		
	1.2	Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam memilih dan menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	1.2.1	Berdoa setiap akan melaksanakan kegiatan pembelajaran gambar teknik
<b>2</b>	2.1	Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, teliti, kritis, rasa ingin tahu, inovatif dan tanggung jawab dalam memilih dan menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	2.1.1  2.1.2  2.1.3  2.1.4	Menunjukkan sikap disiplin dalam pembelajaran gambar teknik.  Teliti dalam menggambar proyeksi.  Kritis terhadap sesuatu yang baru di dalam PBM gambar teknik.  Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas gambar teknik.
	2.2	Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berfikir dan cara memilih dan menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan.	2.2.1  2.2.2	Menghargai pendapat teman dalam kelompok diskusi.  Sopan santun terhadap guru dalam mengikuti pelajaran gambar teknik
	2.3	Menunjukkan sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas memilih dan menggunakan peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	2.3.1  2.3.2	Pro-Aktif dalam setiap pembelajaran gambar teknik.  Bisa memecahkan masalah setiap mendapatkan kasus yang berbeda dalam menggambar teknik.
3	3.6	Mengintegrasikan persyaratan memilih dan menggunakan peralatan dan	3.6.1	Menjelaskan pengertian peralatan

		kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan	3.6.2	dan kelengkapan gambar teknik
			3.6.3	Menjelaskan fungsi peralatan dan kelengkapan gambar teknik  Menjelaskan macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar teknik sesuai fungsi dan prosedur penggunaan

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Dijelaskan pengertian peralatan dan kelengkapan gambar teknik, siswa dapat menjelaskan pengertian peralatan dan kelengkapan gambar teknik dengan benar.
2. Dijelaskan fungsi peralatan dan kelengkapan gambar teknik, siswa dapat menerapkan fungsi peralatan dan kelengkapan gambar teknik dalam gambar kerja sesuai prosedur.
3. Dijelaskan macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar teknik, siswa dapat menjelaskan macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar teknik dengan benar.

### D. Materi Pokok

1. Pengertian peralatan dan kelengkapan gambar teknik
2. Macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar teknik.
3. Fungsi peralatan dan kelengkapan gambar teknik dalam gambar kerja.

### E. Model Dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Saintifik
2. Metode: *Explicit Intruction*

### F. Media Pembelajaran

1. Seperangkat komputer
2. Media ajar Power point
3. *Viewer /projector*
4. *White board*

### G. Sumber Belajar/Referensi

Suparyono Yohannes. 1980. “*Konstruksi Perspektif*”. Semarang: Kanisius.  
Mauro PR, Dkk. 1980. “*Teknik Menggambar Arsitektur*”. Bandung: -.

#### H. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Metode
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa berdoa dan merespon salam sebelum belajar.</li> <li>2. Siswa memberikan respon ketika dipresensi.</li> <li>3. Siswa menerima informasi kompetensi yang akan dicapai, rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>4. Siswa menerima informasi tentang tujuan di pelajari materi gambar proyeksi.</li> <li>5. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang gambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik.</li> </ol>	10 Menit	Ceramah, tanya jawab
2	Inti	<p><b>Mengamati:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca buku pedoman sekolah.</li> <li>2. Siswa mengamati bentuk-bentuk gambar peralatan dan kelengkapan gambar teknik yang ditampilkan oleh guru.</li> </ol> <p><b>Menanya:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menanyakan pengertian peralatan dan kelengkapan gambar teknik</li> <li>2. Menanyakan macam-macam peralatan dan kelengkapan gambar teknik</li> </ol> <p>Menanyakan fungsi peralatan dan kelengkapan gambar teknik dalam gambar kerja.</p> <p><b>Mengeksplorasi:</b></p> <p>Siswa mendiskusikan masalah yang diberikan guru.</p> <p><b>Mengasosiasi/menalar:</b></p>	65 menit	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.



		<p>Mengerjakan soal latihan secara kelompok</p> <p><b>Mengkomunikasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membuat kelompok diskusi dengan diberikan kasus oleh guru.</li> <li>2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi.</li> <li>3. Siswa menunjukkan rasa ingin tahu dengan menanyakan materi gambar yang belum jelas.</li> </ol>		
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengevaluasi dengan mengecek satu-persatu hasil kerja siswa.</li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran</li> <li>3. Siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	15 menit	Ceramah, tanya jawab.
<b>Total</b>			<b>90 menit</b>	

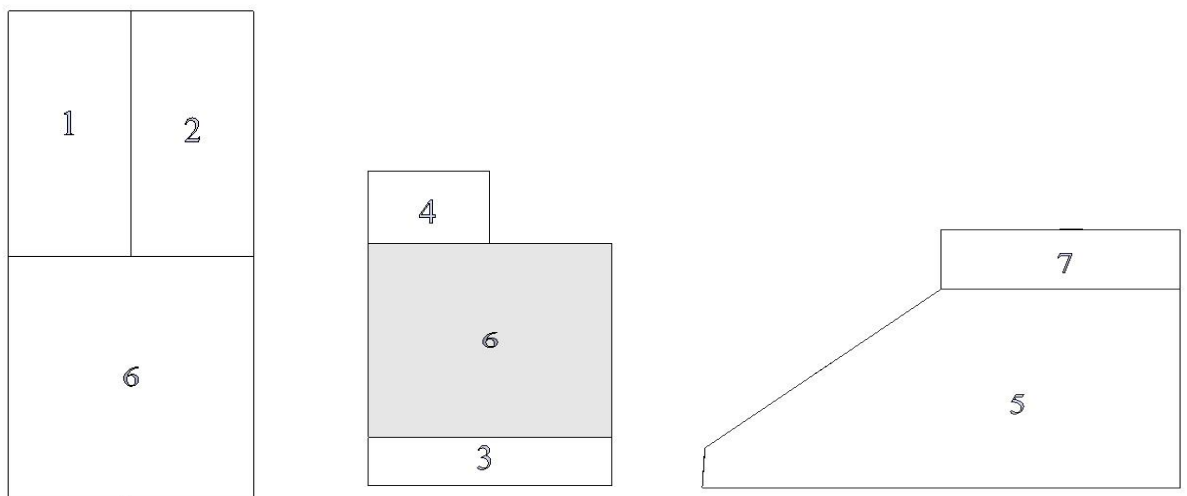
## I. EVALUASI

### 1. Penilaian kognitif

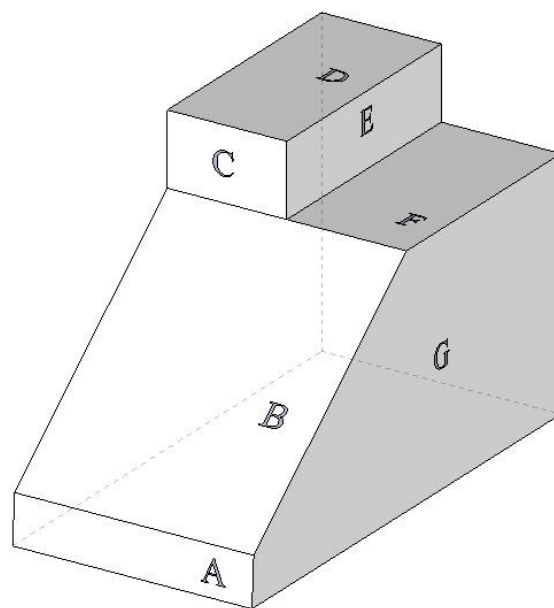
#### *Matching Test*

Perhatikan gambar di bawah ini!

Jodohkan antara gambar proyeksi dengan gambar perspektif dimetri sehingga cocok, dengan mengisi tabel yang sudah disediakan!



Gambar proyeksi



Gambar Perspektif Dimetri

6

Tampak depan

**Tabel 1. Lembar Jawaban**

No	Notasi Perspektif	Notasi Proyeksi
1	A	.... (Jawaban 3)
2	B	.... (Jawaban 6)
3	C	.... (Jawaban 4)
4	D	.... (Jawaban 2)
5	E	.... (Jawaban 1)
6	F	.... (Jawaban 3)

**Tabel 2. Rubrik Penilaian**

Soal No	Nilai
1	Benar nilai 20
2	Benar nilai 20
3	Benar nilai 20
4	Benar nilai 15
5	Benar nilai 15
6	Benar nilai 20
<b>Total nilai</b>	<b>100</b>

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

**Satuan Pendidikan** : SMK NEGERI 2 WONOSARI

**Mata Pelajaran** : Gambar Teknik

**Kelas/semester** : X/II

**Materi Pokok** : Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi  
piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi

**Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit

### A. 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, prosedural, dan metakognitif 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.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

### C. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
1	1.1	Menyadari sempurnanya konsep Tuhan tentang benda-benda dengan fenomenanya untuk dipergunakan sebagai aturan garis-garis	1.1.1	Memberikan gambaran tentang benda dari bentuk-bentuk ciptaan Tuhan.

		gambar teknik dan menggambarkan benda		
	1.2	Mengamalkan nilai-nilai ajaran agama sebagai tuntunan dalam pembuatan gambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi untuk menggambar benda	1.2.1	Berdoa setiap akan melaksanakan kegiatan pembelajaran gambar teknik
2	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	2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.1.4	Menunjukkan sikap disiplin dalam pembelajaran gambar teknik.  Teliti dalam menggambar proyeksi.  Kritis terhadap sesuatu yang baru di dalam PBM gambar teknik.  Tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas gambar teknik.
	2.2	Menghargai kerjasama, toleransi, damai, santun, demokratis, dalam menyelesaikan masalah perbedaan konsep berfikir dan cara menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi.	2.2.1 2.2.2	Menghargai pendapat teman dalam kelompok diskusi.  Sopan santun terhadap guru dalam mengikuti pelajaran gambar teknik
	2.3	Menunjukkan sikap responsive, proaktif, konsisten, dan berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam melakukan tugas menggambar konstruksi geometris dan gambar proyeksi	2.3.1 2.3.2	Pro-Aktif dalam setiap pembelajaran gambar teknik.  Bisa memecahkan masalah setiap mendapatkan kasus yang berbeda dalam menggambar teknik.
3	3.6	Mengintegrasikan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D) berdasarkan aturan gambar proyeksi	3.6.1	Menjelaskan pengertian proyeksi miring/oblique  Menjelaskan fungsi proyeksi

			3.6.2	miring dalam gambar kerja.
			3.6.3	Menjelaskan perbedaan proyeksi miring dengan proyeksi 3D yang lain.
			3.6.3	Mendemonstrasikan cara menggambar proyeksi miring

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Dijelaskan pengertian proyeksi miring/oblique, siswa dapat menjelaskan pengertian proyeksi miring/oblique dengan benar.
2. Dijelaskan fungsi proyeksi miring/oblique, siswa dapat menerapkan fungsi proyeksi miring/oblique dalam gambar kerja sesuai prosedur.
3. Dijelaskan perbedaan proyeksi miring/oblique dengan proyeksi 3D yang lain, siswa dapat membedakan proyeksi miring/oblique dengan proyeksi 3D yang lain dengan benar.
4. Didemonstrasikan cara menggambar proyeksi miring/oblique, siswa dapat menggambar proyeksi miring/oblique sesuai dengan prosedur.

#### **E. Materi Pokok**

1. Pengertian proyeksi miring/oblique.
2. Fungsi proyeksi miring/oblique di dalam gambar kerja.
3. Perbedaan proyeksi miring/oblique dengan proyeksi 3D yang lain.
4. Menggambar proyeksi secara kelompok.

#### **F. Model Dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan Saintifik
2. Metode: *Explicit Intruction*

#### **G. Media Pembelajaran**

1. Seperangkat komputer
2. Media ajar Power point
3. *Viewer /projector*

#### 4. White board

### H. Sumber Belajar/Referensi

Suparyono Yohannes. 1980. “*Konstruksi Perspektif*”. Semarang: Kanisius.  
 Mauro PR, Dkk. 1980. “*Teknik Menggambar Arsitektur*”. Bandung: -.

### I. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap	Rincian Kegiatan	Waktu	Metode
1	Pendahuluan	1. Siswa berdoa dan merespon salam sebelum belajar. 2. Siswa memberikan respon ketika dipresensi. 3. Siswa menerima informasi tentang tujuan di pelajari materi gambar proyeksi. 4. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang gambar proyeksi miring.	10 Menit	Ceramah, tanya jawab
2	Inti	<b>Mengamati:</b> 1. Siswa membaca tulisan yang di tampilan di <i>slide</i> . 2. Siswa mengamti gambar yang ditampilkan di <i>slide</i> .  <b>Menanya:</b> 1. Menanyakan pengertian proyeksi miring. 2. Menanyakan fungsi proyeksi miring. 3. Menanyakan perbedaan proyeksi miring dengan proyeksi 3D yang lain. 4. Menanyakan cara menggambar yang kurang jelas.  <b>Mengeksplorasi:</b>	65 menit	Ceramah, demonstrasi, tanya jawab.

		<p>Siswa mengidentifikasi soal dengan diskusi</p> <p><b>Mengasosiasi/menalar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan soal latihan secara kelompok.</li> <li>2. Siswa menerapkan gambar proyeksi miring sesuai prosedur</li> </ol> <p><b>Mengkomunikasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membuat kelompok diskusi dengan diberikan kasus oleh guru.</li> <li>2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi.</li> <li>3. Siswa menunjukkan rasa ingin tahu dengan menanyakan materi gambar yang belum jelas.</li> </ol>		
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengevaluasi dengan mengecek satu-persatu hasil kerja siswa.</li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran</li> <li>3. Siswa dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	15 menit	Ceramah, tanya jawab.
<b>Total</b>			<b>90 menit</b>	

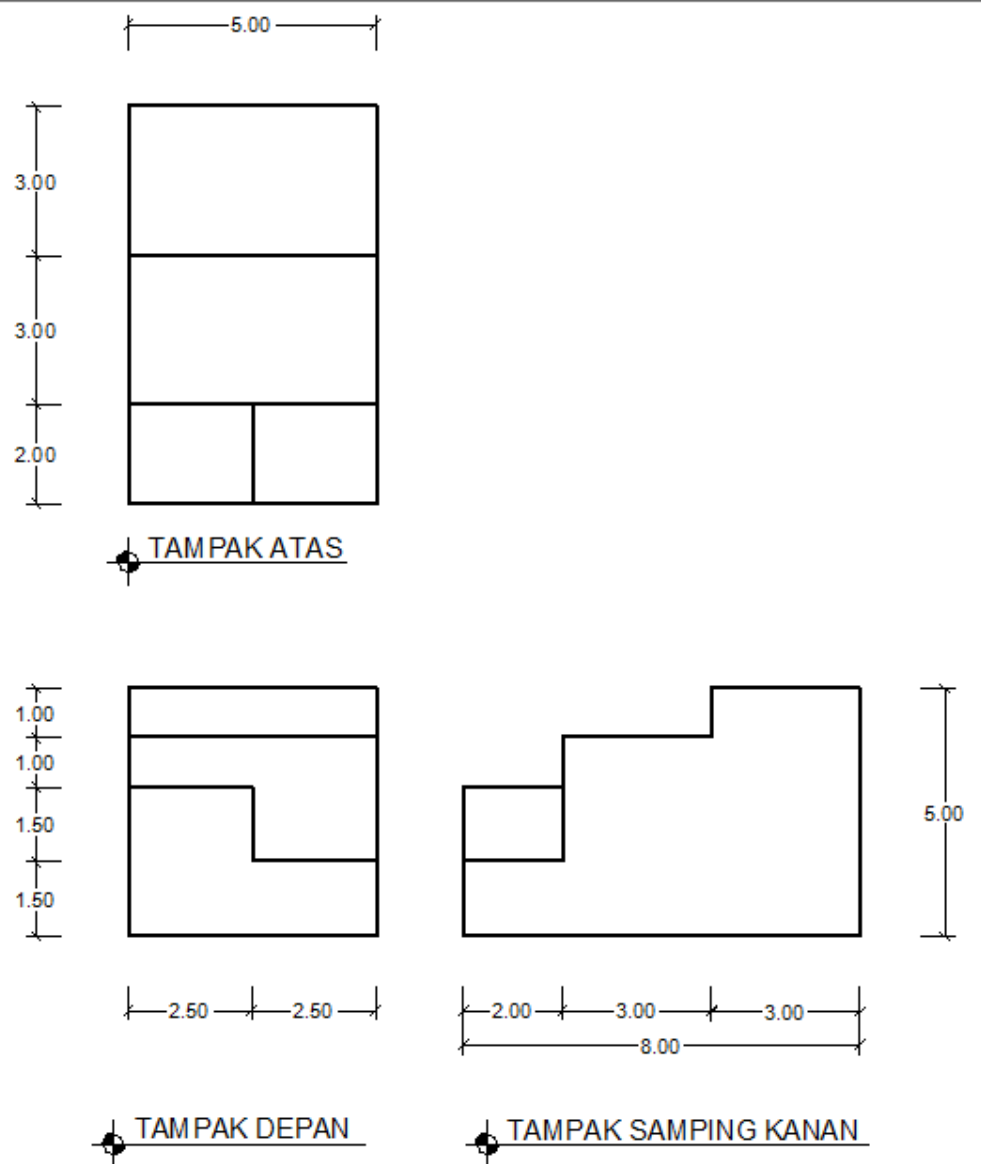


## J. EVALUASI

### 1. Penilaian kognitif

#### SOAL 1 (KELOMPOK 1 & 3)

Buatlah proyeksi miring dari proyeksi orthogonal berikut ini dengan sudut  $\beta$  :  $30^\circ$  dikerjakan berdasarkan tabel 1.

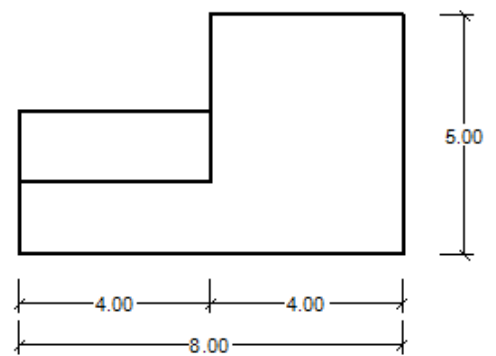
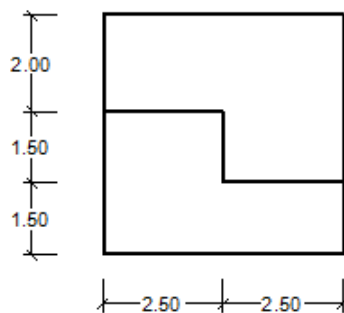
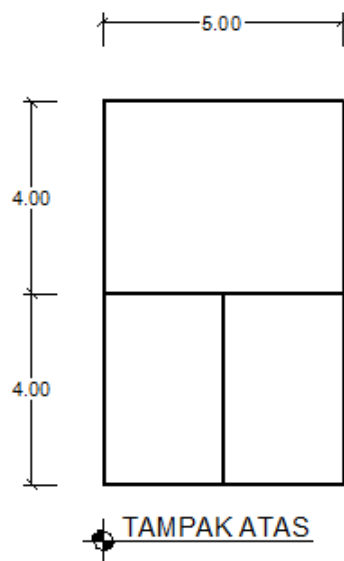


**Tabel 1.** Besar Sudut  $\alpha$  dan  $\beta$  Terhadap Garis Horizontal Dan Perbandingan Panjang Garis Tiap-Tiap Sumbu X, Y Dan Z.

NO	SUDUT PROYEKSI		PERBANDINGAN SKALA SUMBU		
	$\alpha$	$\beta$	X	Y	Z
1	0	30	1	$\frac{3}{4}$	1
2	0	30	1	$\frac{1}{2}$	1
3	0	45	1	$\frac{3}{4}$	1
4	0	45	1	$\frac{1}{2}$	1
5	0	60	1	$\frac{3}{4}$	1
6	0	60	1	$\frac{1}{2}$	1

**SOAL 2 (KELOMPOK 2 & 5)**

**Buatlah Proyeksi Miring dari proyeksi orthogonal berikut ini dengan sudut  $\beta : 45^\circ$  dikerjakan berdasarkan Tabel 1.**



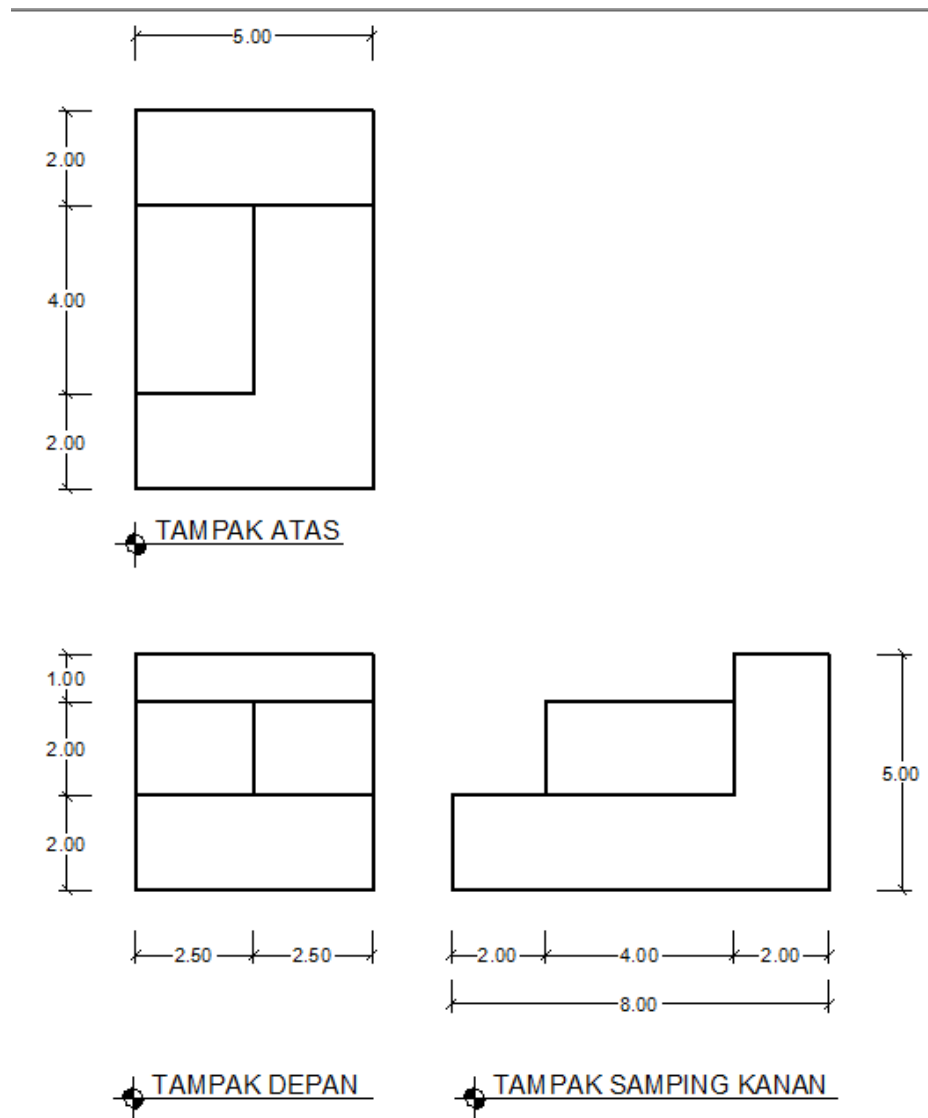
**Tabel 1.** Besar Sudut  $\alpha$  dan  $\beta$  Terhadap Garis Horizontal Dan Perbandingan Panjang Garis Tiap-Tiap Sumbu X, Y Dan Z.

NO	SUDUT PROYEKSI		PERBANDINGAN SKALA SUMBU		
	$\alpha$	$\beta$	X	Y	Z
1	0	30	1	$\frac{3}{4}$	1
2	0	30	1	$\frac{1}{2}$	1
3	0	45	1	$\frac{3}{4}$	1
4	0	45	1	$\frac{1}{2}$	1

5	0	60	1	$\frac{3}{4}$	1
6	0	60	1	$\frac{1}{2}$	1

### SOAL 3 (KELOMPOK 4 & 6)

Buatlah Proyeksi Miring dari proyeksi orthogonal berikut ini dengan sudut  $\beta : 60^\circ$  dikerjakan berdasarkan Tabel 1.



**Tabel 1.** Besar Sudut  $\alpha$  dan  $\beta$  Terhadap Garis Horizontal Dan Perbandingan Panjang Garis Tiap-Tiap Sumbu X, Y Dan Z.

NO	SUDUT PROYEKSI		PERBANDINGAN SKALA SUMBU		
	$\alpha$	$\beta$	X	Y	Z

1	0	30	1	$\frac{3}{4}$	1
2	0	30	1	$\frac{1}{2}$	1
3	0	45	1	$\frac{3}{4}$	1
4	0	45	1	$\frac{1}{2}$	1
5	0	60	1	$\frac{3}{4}$	1
6	0	60	1	$\frac{1}{2}$	1

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SMK N 2 Wonosari

Mata Pelajaran : Menggambar dengan perangkat lunak

Kelas/Semester : XI / Gasal

Materi Pokok : \*Analisis kebutuhan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menggunakan perangkat lunak  
\*Perintah dasar gambar yang terdapat pada perangkat lunak

Alokasi Waktu : 8 x TM

### **A. 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, prosedural, dan metakognitif 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, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.1. Menganalisis kebutuhan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menggunakan perangkat lunak
- 4.1. Melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan data dalam menggambar dengan perangkat lunak

## **INDIKATOR**

1. Menghayati, menunjukkan rasa syukur atas anugerah Tuhan atas sumber daya yang dibutuhkan dalam mendukung kebutuhan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menggunakan perangkat lunak untuk menjadi bermanfaat bagi kemanusiaan.
2. Memiliki sikap tanggung jawab dalam proses menerapkan perintah dasar gambar yang terdapat pada perangkat lunak untuk menjadi bermanfaat bagi kemanusiaan.
3. Menjelaskan hasil penerapan menerapkan perintah dasar gambar yang terdapat pada perangkat lunak untuk menjadi bermanfaat bagi kemanusiaan.
4. Mempresentasikan cara menerapkan perintah dasar gambar yang terdapat pada perangkat lunak.

## **C. Tujuan Pembelajaran**

Melalui proses mencari informasi, menanya, dan berdiskusi peserta didik dapat :

1. Mengetahui pengertian kebutuhan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menggunakan perangkat lunak untuk menjadi bermanfaat bagi kemanusiaan.
2. Mengelompokkan berbagai jenis perintah dasar untuk menjadi bermanfaat bagi proses menggambar dengan perangkat lunak.
3. Mempresentasikan berbagai jenis perintah dasar dalam perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mendukung proses menggambar dengan perangkat lunak.

Melalui proses mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan peserta didik dapat :

1. Melaksanakan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan data dalam menggambar dengan perangkat lunak
2. Membuat analisa fungsi perintah dasar untuk menggambar pada perangkat lunak.
3. Mempresentasikan fungsi berbagai jenis perintah dasar dalam perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mendukung proses menggambar dengan perangkat lunak

## **D. MATERI PEMBELAJARAN**

### **Fakta**

1. Di lingkungan sekitar kita terdapat beragam bangunan (rumah, gedung, jalan, jembatan, dll)
2. Produksi Teknologi rekayasa bangunan gedung jalan jembatan untuk menjadi bermanfaat bagi kemanusiaan.



3. Masyarakat di sekitar kita banyak menggunakan jasa perencanaan pembangunan rumah tinggal, gedung jembatan jalan dan pelabuhan
4. Desain produksi karya Teknologi rekayasa berupa gambar denah rumah tinggal rencana atap, gambar potongan, pondasi, kusen pintu jendela, detail, dengan menggunakan perangkat lunak dan komputer

### **Prinsip**

1. Membuat desain produksi karya Teknologi rekayasa gambar rumah tinggal , gedung, jembatan, jalan, pelabuhan dengan menggunakan perangkat lunak dan komputer.
2. Penggunaan media internet sebagai salah satu sumber karya Teknologi rekayasa desain rumah tinggal , gedung, jembatan, jalan, pelabuhan dengan menggunakan perangkat lunak dan komputer
3. Penggunaan program design grafis, untuk membuat desain dan kemasan Teknologi rekayasa denah rumah tinggal rencana atap, gambar potongan, pondasi, kusen pintu jendela, detail, dengan menggunakan perangkat lunak dan computer

### **Prosedural**

1. Penggalan ide dari sumber daya yang sudah ada di lingkungan sekitar
2. Eksplorasi ide untuk menemukan ide baru dari lingkungan sekitar atau media internet
3. Menggunakan jejaring social sebagai sumber ide
4. Memadukan hasil ide dari lingkungan sekitar dan jejaring social untuk dijadikan ide kreatif dalam mendesain produksi Teknologi rekayasa
5. Membuat gambar rumah tinggal meliputi; denah,pondasi, tampak, potongan, rencana atap kusen pintu jendela, dan gambar detail.

### **E. METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan: *Scientific*
2. Model: Problem Based learning (Pemecahan Masalah)
  - a. demonstrasi
  - b. diskusi kelompok
  - c. tanya jawab
  - d. penugasan
  - e. presentasi

### **F. Media Pembelajaran/Sumber Belajar / Alat**

Media

1. Perangkat lunak autocad
2. Papan tulis
3. Spidol
4. Penghapus

5. LCD, ebook , alat peraga
6. Laptop/ Seperangkat komputer

Sumber Belajar

1. Internet; [http\\www.rumah tinggal.net](http://www.rumah%20tinggal.net) ; [http\\www.ilmu sipil.com](http://www.ilmu%20sipil.com)
2. perangkat lunak AutoCAD
3. Ebook(free down load dari kemendiknas) buku lainnya yang sesuai dengan materi
4. Modul menggambar dengan perangkat lunak

### G. Langkah – Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1:

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : “Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua?</li> <li>2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak.</li> <li>3. Pendidik menyampaikancakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi.</li> <li>4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal</li> </ol>	25 menit
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :  Gambar tentang K3, Karya gambar rumah tinggal  Langkah-langkah perbuatan K3, dalam pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti</li> <li>2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang K3 pada proses pembuatan</li> </ol>	225 menit

		<p>gambar denah rumah tinggal</p> <p>Diskusi:</p> <p>siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang K3 pada proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>guru bertanya tentang K3 pada pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p><b>3. Mengumpulkan data:</b>  Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p><b>4. Mengasosiasikan :</b>  Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p><b>5.Mengomunikasikan</b></p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	
	Penutup	<p>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</p>	20 menit

		3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai  4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak	
--	--	---	--

Pertemuan 2:

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : “Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua? 2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak. 3. Pendidik menyampaikancakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi. 4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung	25 menit
2.	Inti	1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :  Karya gambar rumah tinggal dan gedung  Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti  2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal  Diskusi:  siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah	225 menit

		<p>rumah tinggal</p> <p>guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p><b>3. Mengumpulkan data:</b> Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p><b>4. Mengasosiasikan :</b> Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p><b>5. Mengomunikasikan</b> Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	
	Penutup	<p>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</p> <p>3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai</p> <p>4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak</p>	20 menit

### Pertemuan 3

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : "Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat	25 menit

		<p>semua?</p> <p>2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak.</p> <p>3. Pendidik menyampaikan cakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi.</p> <p>4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung</p>	
2.	Inti	<p>1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :  Karya gambar rumah tinggal dan gedung</p> <p>Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti</p> <p>2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>Diskusi:  siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p><b>3. Mengumpulkan data:</b> Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p><b>4. Mengasosiasikan :</b> Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan</p>	225 menit

		lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.  <b>5. Mengomunikasikan</b> Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.	
	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</li> <li>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</li> <li>3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai</li> <li>4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak</li> </ol>	20 menit

#### Pertemuan 4

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : "Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua?"</li> <li>2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak.</li> <li>3. Pendidik menyampaikancakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi.</li> <li>4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung</li> </ol>	25 menit
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :  Karya gambar rumah tinggal dan gedung</li> </ol>	225 menit

		<p>Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti</p> <p>2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>Diskusi: siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p>3. Mengumpulkan <b>data</b>: Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p>4. Mengasosiasikan : Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p>5. Mengomunikasikan Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	
	Penutup	<p>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</p> <p>3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-</p>	20 menit



		data yang dirasakannya belum memadai	
		4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak	

Pertemuan 5

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : "Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua?"</li> <li>2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak.</li> <li>3. Pendidik menyampaikan cakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi.</li> <li>4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung</li> </ol>	25 menit
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :  Karya gambar rumah tinggal dan gedung   Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti</li> <li>2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal  Diskusi:  siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal  guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</li> <li>3. <b>Mengumpulkan data:</b> Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal  Peserta didik mengeksplorasi penggunaan</li> </ol>	225 menit

		<p>toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p><b>4. Mengasosiasikan :</b> Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p><b>5. Mengomunikasikan</b> Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	
	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</li> <li>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</li> <li>3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai</li> <li>4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak</li> </ol>	20 menit

#### Pertemuan 6

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : "Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua?"</li> <li>2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak.</li> <li>3. Pendidik menyampaikancakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi.</li> <li>4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung</li> </ol>	25 menit

2.	Inti	<p>1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :</p> <p>Karya gambar rumah tinggal dan gedung</p> <p>Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti</p> <p>2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>Diskusi: siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p>3. <b>Mengumpulkan data:</b> Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p>4. <b>Mengasosiasikan :</b> Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p>5. <b>Mengomunikasikan</b> Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	225 menit
	Penutup	<p>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi</p>	20 menit

		kesimpulan 2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya 3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai 4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak	
--	--	--	--

#### Pertemuan 7

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : “Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua? 2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak. 3. Pendidik menyampaikancakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi. 4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung	25 menit
2.	Inti	1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa : Karya gambar rumah tinggal dan gedung  Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti 2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal Diskusi: siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal	225 menit

		<p>guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p><b>3. Mengumpulkan data:</b> Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p><b>4. Mengasosiasikan :</b> Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p><b>5. Mengomunikasikan</b> Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	
	Penutup	<p>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</p> <p>3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai</p> <p>4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak</p>	20 menit

#### Pertemuan 8

	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
1.	Pendahuluan	<p>1. Pendidik memberi Salam dan menanyakan kabar kepada peserta didik dengan kalimat : "Bagaimana kabar kalian hari ini? Sehat semua?"</p> <p>2. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	25 menit

		<p>dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik melalui tayangan perangkat lunak.</p> <p>3. Pendidik menyampaikan cakupan materi yang akan dibahas dan peserta didik menyepakati langkah-langkah kegiatan yang akan ditempuh untuk mencapai kompetensi.</p> <p>4. Pendidik menunjukkan kepada peserta didik contoh gambar dan beberapa karya desain rumah tinggal dan gedung</p>	
2.	Inti	<p>1. Mengamati Peserta didik mengamati beberapa :  Karya gambar rumah tinggal dan gedung</p> <p>Langkah-langkah pembuatan gambar denah rumah tinggal dengan cermat dan teliti</p> <p>2. Menanya : Peserta didik dengan atau tanpa bantuan guru  menanya tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>Diskusi:  siswa mendiskusikan dengan teman sejawat tentang proses pembuatan gambar denah rumah tinggal</p> <p>guru bertanya tentang pembuatan denah gambar rumah tinggal; macam-macam arsir; dimensi denah, keterangan denah;</p> <p>3. <b>Mengumpulkan data:</b> Peserta didik mengakses tentang macam-macam gambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik mengeksplorasi penggunaan toolbar untuk menggambar rumah tinggal</p> <p>Peserta didik keluar kelas di lingkungan sekolah untuk mengembangkan gagasan/mengakses internet</p> <p>4. <b>Mengasosiasikan :</b> Peserta didik mengaitkan data yang diperoleh</p>	225 menit

		<p>dari jejaring social, perpustakaan dan lingkungan sekitar sebagai sumber ide untuk dijadikan bahan mengerjakan tugas.</p> <p><b>5. Mengomunikasikan</b></p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan data berupa kesimpulan dengan sopan dan tenang serta dapat menghargai perbedaan dengan siswa yang lain.</p>	
	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidik dan peserta didik merefleksikan kembali data-data yang ada menjadi kesimpulan</li> <li>2. Peserta didik menyampaikan input / masukan untuk perbaikan pembelajaran berikutnya</li> <li>3. Peserta didik diberi tugas melengkapi data-data yang dirasakannya belum memadai</li> <li>4. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya pengembangan desain dan gambar dengan perangkat lunak</li> </ol>	20 menit

## H. Penilaian Hasil Belajar

### 1. Sikap spiritual

a. Teknik Penilaian : Observasi

b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi

c. Kisi-kisi:

No.	Indikator	Skor Penilaian 60 - 100
1	Peserta didik merasa senang dapat menggambar dengan perangkat lunak sebagai rasa syukur kepada Tuhan YME	
2	Peserta didik ikut merasa bertanggungjawab terhadap pengembangan teknologi yang bermanfaat bagi kelangsungan hidup manusia.	

### 2. Sikap Sosial

a. teknik observasi



- b. Bentuk Instrumen: Lembar Observasi, Lembar Penilaian Diri  
c. Kisi-kisi:

3. Lembar Observasi Pesentasi

Nama Siswa :

Kelas :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian 60-100
1	Komunikasi	
2	Sistematika penyampaian	
3	Wawasan	
4	Keberanian	
5	Antusias	
6	Penampilan	
	Jumlah Nilai	Jmlh skor/5

4. Tes kognitif

1. Tes tertulis : pilihan ganda atau uraian
2. Tes lisan : Tanya Jawab
3. Tes penugasan : Membuat Gambar

# LAMPIRAN 5

## **SILABUS MATA PELAJARAN**

**Satuan Pendidikan : SMK**

**Mata Pelajaran : Mekanika Teknik**

**Kelas /Semester : X**

### **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
<p>1.1 Menambah keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya</p> <p>1.2 Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur kebutuhan manusia terhadap kebutuhan yang berkaitan dengan ilmu bangunan</p>					
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat;</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>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</p> <p>2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
percobaan dan melaporkan hasil percobaan pada bidang penyediaan kebutuhan akan ilmu bangunan sebagai cerminan kehidupan dan pergaulan di bermasyarakat					
3.1. Mengkategorikan elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya  4.1 Menalar elemen-elemen struktur berdasarkan karakteristiknya	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuannya : kaku dan fleksibel  Klasifikasi struktur berdasarkan material pembentuknya : kayu, baja,	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</li></ul>	Tugas  Hasil riset bacaan tentang elemen-elemen struktur  Observasi  Proses pelaksanaan pengamatan	12 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons, Inc.  Dayarman, Pasala (1976),

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	beton Elemen utama struktur : balok dan kolom, rangka, rangka batang, pelengkung, dinding dan pelat, cangkang silindrikal dan terowongan, kubah dan cangkang bola, kabel.	berkaitan dengan elemen-elemen struktur • Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang elemen-elemen struktur  Mengeksplorasi : • Melakukan pengumpulan data tentang elemen-elemen struktur dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas  Mengasosiasi • Mengkategorikan data/informasi dan menentukan hubungannya, selanjutnya	tentang elemen-elemen struktur  Portofolio  Terkait kemampuan dalam elemen-elemen struktur (jika ada).  Tes  Tes lisan/tertulis yang terkait dengan elemen-elemen struktur		<i>Analysis of Statically Determinate Structures</i> , East-West Press Put. LTD, New Delhi.  Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i> , Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.  Referensi  Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i> ,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>nya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan elemen-elemen struktur</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <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>			<p>John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i> , Tokyo.
3.2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	Kriteria desain struktur : kemampuan layan, efisiensi, konstruksi, ekonomis, dll Kriteria pembebanan struktur :	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 aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi struktur</li> </ul>	Tugas Hasil riset bacaan tentang faktor yang mempengaruhi struktur bangunan	12 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons, Inc.  Dayarman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structure</i>
4.2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan	gaya statis dan dinamis Gaya Statis : beban mati, beban hidup, Gaya Dinamis :		Observasi Proses pelaksanaan pengamatan tentang faktor yang mempengaruhi		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	beban angin, beban gempa. Permodelan Analisis gempa	<p>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</li> </ul>	<p>garuhi struktur bangunan</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p>		<p>s, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003),</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan</p> <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><i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP &amp; Young, DH (1965), <i>Theory of</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<i>Structures, International Student Edition, Tokyo.</i>
3.3. Menganalisis macam-macam gaya dalam struktur bangunan  4.3. Menalar macam-macam gaya dalam struktur bangunan	Analisis gaya eksternal pada struktur : gaya tarik, tekan, lentur, geser, torsi, tekanan tumpu  Kestabilan struktur ; menyeluruh, hubungan, kekuatan dan kekakuan elemen  Pengenalan pendekatan permodelan beban	Mengamati : <ul style="list-style-type: none"> <li>Membaca informasi terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</li> </ul> Menanya : <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</li> </ul>	Tugas  Hasil riset bacaan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan  Observasi  Proses pelaksanaan pengamatan tentang macam-macam gaya dalam struktur bangunan	16 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons, Inc.  Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i> , East-West Press Put. LTD,

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>berdiskusi 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</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>New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan macam-macam gaya dalam struktur bangunan</p> <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><i>Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP &amp; Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					<i>Student Edition, Tokyo.</i>
3.4. Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan  4.4 Menalar cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	Konsep Besaran dan satuan : besaran skalar dan vektor Konsep Satuan SI Gaya : arah gaya Gaya Normal Gaya Lintang Momen Menguraikan dan menggabungkan gaya Hukum Newton : cara analitis dan grafis	Mengamati :  Membaca informasi terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan  Menanya : <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>	Tugas  Hasil riset bacaan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan  Observasi  Proses pelaksanaan pengamatan tentang cara menyusun gaya dalam struktur bangunan  Portofolio  Terkait kemampuan dalam	24 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons, Inc.  Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i> , East-West Press Put. LTD, New Delhi.  Hibbeler, RC. (1999),

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Mengeksplorasi :</p> <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>cara menyusun gaya dalam struktur bangunan (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan</p>		<p><i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper</p>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<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>Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP &amp; Young, DH (1965), <i>Theory of Structures</i>, International Student Edition, Tokyo.</p>
3.5. Menganalisis konstruksi	Bagian struktur	Mengamati :	Tugas	30 JP	Beaufait, Fred. W.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>balok sederhana (sendi dan rol)</p> <p>4.5 Menghitung konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p>	<p>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</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 pengumpul</li> </ul>	<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</p>		<p>(1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>Beban Miring.</p> <p>f. Balok Dua Dudukan dengan Beban Terbagi Rata</p> <p>g. Balok di atas Dua Dudukan dengan Beban Terbagi Segitiga</p> <p>h. Balok Dua Dudukan dengan Beban Trapesium</p> <p>i. Balok Dua Dudukan Beban Gabungan</p>	<p>an data tentang konstruksi balok sederhana (sendi dan rol) dalam beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <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>ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan konstruksi balok sederhana (sendi dan rol)</p>		<p>Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977),</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<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>Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP &amp; Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i>, Tokyo.</p>
3.6. Menganalisis gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	<p>Metoda Keseimbangan Titik Simpul (Buhul).</p> <p>Metoda</p>	<p>Mengamati :</p> <p>Membaca informasi terkait dengan gaya batang pada</p>	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang gaya batang</p>	28 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural</i>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.6 Menghitung gaya batang pada konstruksi rangka sederhana	Ritter	<p>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</li> </ul>	<p>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><i>/ Analysis</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>beberapa kelompok sesuai hasil diskusi di kelas</p> <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 gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</li> </ul> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan</li> </ul>	<p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p>		<p>Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>an hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempresentasikan hasil pengamatan tentang gaya batang pada konstruksi rangka sederhana</li> </ul>			<p>Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), <i>Tegangan 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Timoshenko, SP &amp; Young, DH (1965), <i>Theory of Structures, International Student Edition</i>, Tokyo.</p>
<p>3.7. Menganalisis tegangan pada struktur</p> <p>4.7 Menghitung tegangan pada struktur</p>	<p>Dasar-Dasar Tegangan</p> <p>Tegangan Normal</p> <p>Tegangan Geser (<i>Shear</i>)</p> <p>Tegangan</p>	<p>Mengamati :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca informasi terkait dengan tegangan pada struktur</li> </ul> <p>Menanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkondisi</li> </ul>	<p>Tugas</p> <p>Hasil riset bacaan tentang tegangan pada struktur</p>	28 JP	<p>Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i>, John Wiley &amp;</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>Torsi (<i>Puntir</i>)</p> <p>Tegangan lentur pada balok</p> <p>Tegangan geser pada balok</p>	<p>kan siswa untuk secara aktif bertanya tentang topik yang berkaitan dengan tegangan pada struktur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang tegangan pada struktur</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang tegangan pada 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</li> </ul>	<p>Observasi</p> <p>Proses pelaksanaan pengamatan tentang tegangan pada struktur</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam tegangan pada struktur</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan tegangan pada struktur</p>		<p>Sons, Inc. Dayaratman, Pasala (1976), <i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001),</p>



Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>n hubungannya, selanjutnya nya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan tegangan pada struktur</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan hasil konseptualisasi berupa penerapan prosedur dan aturan tegangan pada struktur</li> <li>• Mempresentasikan hasil pengamatan tentang tegangan pada struktur</li> </ul>			<p><i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), <i>Statika 1</i>, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), <i>Teganga</i></p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					n 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.  Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures</i> , International Student Edition, Tokyo.
3.8. Menerapkan analisis struktur sederhana  4.8 Menghitung analisis struktur sederhana	Mekanisme gaya rangka batang  Analisa rangka batang : stabilitas, gaya batang,  Metode analisis :	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</li></ul>	Tugas  Hasil riset bacaan tentang analisis struktur sederhana  Observasi  Proses pelaksanaan pengamatan tentang	10 JP	Beaufait, Fred. W. (1978), <i>Basic Concepts of Structural Analysis</i> , John Wiley & Sons, Inc.  Dayaratman, Pasala (1976),

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	<p>Keseimbangan titik hubungan pada rangka batang</p> <p>Keseimbangan potongan</p>	<p>berkaitan dengan analisis struktur sederhana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengarahkan siswa agar berdiskusi tentang analisis struktur sederhana</li> </ul> <p>Mengeksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengumpulan data tentang analisis struktur 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</li> </ul>	<p>analisis struktur sederhana</p> <p>Portofolio</p> <p>Terkait kemampuan dalam analisis struktur sederhana (jika ada).</p> <p>Tes</p> <p>Tes lisan/tertulis yang terkait dengan analisis struktur sederhana</p>		<p><i>Analysis of Statically Determinate Structures</i>, East-West Press Put. LTD, New Delhi.</p> <p>Hibbeler, RC. (1999), <i>Structural Analysis Fourth Edition</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Referensi</p> <p>Rajan, SD (2001), <i>Introduction to Structural Analysis &amp; Design</i>,</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>nya disimpulkan dengan urutan dari yang sederhana sampai pada yang lebih kompleks terkait dengan analisis struktur sederhana</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <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>			<p>John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Salter, Graham R. (2003), <i>Computer-Aided Statics and Strength Materials</i>, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.</p> <p>Soemono R (1977), Statika 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p> <p>Soemono R. (1983), Tegangan 1, Penerbit Universitas ITB, Bandung.</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Timoshenko, SP & Young, DH (1965), <i>Theory of Structures</i> , International Student Edition, Tokyo.