

**HUBUNGAN ANTARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN  
GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN DENGAN HASIL BELAJAR  
*MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007* PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN  
JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**SUSANTO**

**NIM 11502247005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2013**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Tugas Akhir Skripsi**

**HUBUNGAN ANTARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN  
GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN DENGAN HASIL BELAJAR  
MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007 PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN  
JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM  
TAHUN AJARAN 2012/2013**

**Oleh :**

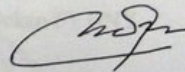
**SUSANTO**

**NIM 11502247005**

**Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing  
Untuk Diujikan**

**Yogyakarta, 20 Desember 2012**

**Dosen Pembimbing**



**Drs. Abdul Halim Sunawi**

**NIP. 19490919 197803 1 001**

## LEMBAR PENGESAHAN

### Tugas Akhir Skripsi

**HUBUNGAN ANTARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN DENGAN HASIL BELAJAR *MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007* PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM TAHUN AJARAN 2012/2013**

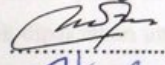
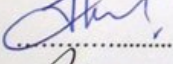
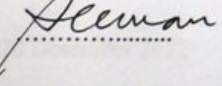
Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**SUSANTO**

**NIM 11502247005**

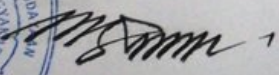
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Januari 2013  
dan dinyatakan LULUS guna memenuhi syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Teknik.

#### DEWAN PENGUJI

| Nama                      | Jabatan            | Tanda Tangan                                                                          |
|---------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Drs. Abdul Halim Sunawi   | Ketua Penguji      |  |
| Handaru Jati, Ph.D.       | Sekretaris Penguji |  |
| Herman Dwi Surjono, Ph.D. | Penguji Utama      |  |

Yogyakarta, Februari 2013  
Dekan FT UNY



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



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Susanto  
NIM : 11502247005  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika  
Judul Tugas Akhir Skripsi : “Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas Negeri Yogyakarta atau Perguruan Tinggi lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan penulisan karya ilmiah yang lazim. Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Desember 2012

Penulis



Susanto

NIM. 11502247005

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### ***MOTTO***

*“Do or Die, lakukan atau mati”*

*“Setiap usaha pasti ada hasilnya”*

*“Jenius adalah 1% inspirasi dan 99% keringat”*

### ***PERSEMBAHAN***

*Tugas akhir skripsi ini Aku persembahkan kepada :*

*Bapak (Alm), Ibu, Kakak dan seluruh keluarga yang telah mendoakanku,  
menyayangiku, memperhatikanku, dan memberi seluruh fasilitas yang  
mendukungku.*

*Pebry Pebruuth yang selalu menemani dan memberi semangat  
kepadaku..hehe..*

*Rekan-rekan sahabat PKS 2011 Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY,  
terima kasih atas dukungan, bantuan, motivasi dan dorongannya dalam  
penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini.*

*K3ndor Foundation, KT Bina Remaja, Madesu, yang setia menghiburku di  
saat suntuk dengan futsal, billiards, jalan-jalan, makan bareng, bergurau,  
nonton bola, dan memancing.*

## ABSTRAK

### **HUBUNGAN ANTARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN DENGAN HASIL BELAJAR *MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007* PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM TAHUN AJARAN 2012/2013**

*Oleh : Susanto*  
*NIM : 11502247005*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*, hubungan antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*, dan hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.

Penelitian ini merupakan penelitian *Ex-post Facto* dengan pendekatan kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI Prodi Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam. Pengumpulan data menggunakan angket untuk variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dan dokumentasi untuk variabel Hasil Belajar Matematika dan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Uji validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dan uji reabilitas menggunakan rumus *Croanbach's Alpha*. Uji persyaratan analisis meliputi uji normalitas, uji linearitas dan uji multikolinearitas. Pengujian hipotesis pertama dan kedua menggunakan korelasi *Product Moment*, sedangkan untuk pengujian hipotesis ketiga menggunakan korelasi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat hubungan positif dan signifikan Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Hal itu ditunjukkan dengan koefisien korelasi ( $r_{x1y}$ ) sebesar 0,307, *p-value*  $0,010 < 0,05$ , koefisien determinan ( $r^2_{x1y}$ ) sebesar 0,094,  $t_{hitung}$  sebesar 2,658 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,000; (2) Terdapat hubungan positif dan signifikan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Hal itu ditunjukkan dengan koefisien korelasi ( $r_{x2y}$ ) sebesar 0,393, *p-value*  $0,001 < 0,05$ , koefisien determinan ( $r^2_{x2y}$ ) sebesar 0,155,  $t_{hitung}$  sebesar 3,527 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,000; (3) Terdapat hubungan positif dan signifikan Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Hal itu ditunjukkan dengan  $F_{hitung}$  7,995 lebih besar dari  $F_{tabel}$  3,13 atau probabilitas 0,001. Koefisien determinan ( $R^2_{y1,2}$ ) sebesar 0,193 berarti bahwa 19,3 % varians yang terjadi pada variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* ditentukan oleh varians yang terjadi pada variabel hasil belajar matematika dan peran guru dalam proses pembelajaran.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan hanya kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini dengan judul “Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”. Pembuatan proyek akhir ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Pembuatan tugas akhir skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan dalam pembuatan tugas akhir skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini tepat waktu. Dengan kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab M.Pd, MA selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. M. Bruri Triyono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik UNY.
3. Bapak Muhammad Munir, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY.

4. Bapak Masduki Zakaria, M.T, Selaku Penasehat Akademik.
5. Bapak Drs. Abdul Halim Sunawi, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Edy Haryanta selaku Kepala Sekolah dan para guru serta staf karyawan di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang, Jawa Tengah yang telah memberikan izin dan bantuan untuk melaksanakan penelitian.
7. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah mendoakan dan memberi fasilitas.
8. Teman-teman kelas PKS 2011 jurusan Pendidikan Teknik Elektronika.
9. Pebry Pebruuth yang selalu menemani dan memberi semangat.
10. Motor jadulku yang menjadi saksi perjuangan.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian untuk penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan guna menyempurnakan laporan tugas akhir skripsi ini. Semoga laporan tugas akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, 20 Desember 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                               | Halaman |
|-----------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                           | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                     | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                      | iii     |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                      | iv      |
| MOTTO .....                                   | v       |
| PERSEMBAHAN .....                             | v       |
| ABSTRAK .....                                 | vi      |
| KATA PENGANTAR .....                          | vii     |
| DAFTAR ISI .....                              | ix      |
| DAFTAR TABEL .....                            | xi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                         | xiii    |
| <br>BAB I PENDAHULUAN                         |         |
| A. Latar Belakang Masalah.....                | 1       |
| B. Identifikasi Masalah .....                 | 3       |
| C. Pembatasan Masalah .....                   | 4       |
| D. Rumusan Masalah .....                      | 5       |
| E. Tujuan Penelitian .....                    | 5       |
| F. Manfaat Penelitian.....                    | 6       |
| <br>BAB II KAJIAN PUSTAKA                     |         |
| A. Landasan Teori .....                       | 8       |
| 1. Hasil Belajar.....                         | 8       |
| 2. Matematika .....                           | 10      |
| 3. Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ..... | 12      |
| 4. <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .....   | 17      |
| B. Penelitian yang Relevan.....               | 21      |
| C. Kerangka Berfikir .....                    | 22      |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| D. Hipotesis Penelitian .....                  | 24        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>               |           |
| A. Desain Penelitian .....                     | 25        |
| B. Subyek Penelitian .....                     | 25        |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian .....           | 26        |
| D. Definisi Operasional .....                  | 26        |
| E. Paradigma Penelitian .....                  | 27        |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....               | 28        |
| G. Instrumen Penelitian .....                  | 29        |
| H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....  | 31        |
| I. Uji Coba Instrumen .....                    | 34        |
| J. Teknik Analisis Data .....                  | 36        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>  |           |
| A. Gambaran Umum SMK Muhammadiyah 1 Salam..... | 45        |
| B. Deskripsi Data .....                        | 47        |
| C. Pengujian Persyaratan Analisis .....        | 58        |
| D. Pengujian Hipotesis .....                   | 62        |
| E. Pembahasan Hasil Penelitian .....           | 68        |
| <b>BAB V PENUTUP</b>                           |           |
| A. Kesimpulan .....                            | 73        |
| B. Implikasi.....                              | 75        |
| C. Keterbatasan Penelitian.....                | 75        |
| D. Saran .....                                 | 76        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                    | <b>77</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                          | <b>79</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                       | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. Fungsi-fungsi di dalam <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .....              | 17      |
| Tabel 2. Skor Alternatif Jawaban .....                                                | 30      |
| Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen.....                                                     | 31      |
| Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen.....                                 | 35      |
| Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen .....                             | 36      |
| Tabel 6. Kriteria Kecenderungan.....                                                  | 39      |
| Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi.....                                 | 42      |
| Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika.....                           | 48      |
| Tabel 9. Kategori Hasil Belajar Matematika.....                                       | 50      |
| Tabel 10. Distribusi Frekuensi Peran Guru dalam Proses Pembelajaran.....              | 52      |
| Tabel 11. Kategori Peran Guru dalam Proses Pembelajaran .....                         | 54      |
| Tabel 12. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Microsoft Office Excel 2007</i> ..... | 55      |
| Tabel 13. Kategori Hasil Belajar <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .....             | 57      |
| Tabel 14. Ringkasan Hasil Uji Normalitas .....                                        | 58      |
| Tabel 15. Rangkuman Hasil Pengujian Linearitas .....                                  | 59      |
| Tabel 16. Rangkuman Hasil Pengujian Multikolinearitas .....                           | 61      |
| Tabel 17. Ringkasan Hasil Korelasi ( $X_1$ -Y).....                                   | 63      |
| Tabel 18. Ringkasan Hasil Korelasi ( $X_2$ -Y).....                                   | 65      |
| Tabel 19. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda .....                               | 66      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 1. Paradigma Penelitian .....                                           | 27      |
| Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika .....        | 49      |
| Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Peran Guru .....                      | 52      |
| Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar <i>Excel 2007</i> ..... | 56      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                          | Halaman |
|------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....   | 80      |
| Lampiran 2. Analisis Instrumen .....     | 83      |
| Lampiran 3. Data penelitian .....        | 87      |
| Lampiran 4. Uji Prasyarat Analisis ..... | 92      |
| Lampiran 5. Hasil Analisis .....         | 95      |
| Lampiran 6. Surat-Surat.....             | 99      |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Kemampuan untuk menguasai alat sebagai media pembelajaran akan maksimal apabila penguasaan konsep dasar teori pendukungnya sangat baik. Bidang keilmuan yang menjadi dasar untuk menguasai suatu alat sebagai media pembelajaran sering diabaikan dan lebih memprioritaskan pada penguasaan alatnya saja. Sebagai contoh komputer sebagai media pembelajaran yang di dalamnya terdapat perhitungan dan pengolahan data, maka bidang keilmuan yang berkaitan dalam hal perhitungan adalah matematika.

Logika matematis diperlukan saat praktek komputer pengolahan data yang pada aplikasinya adalah pengambilan keputusan untuk menentukan program yang tepat. Matematika sangatlah penting sebagai pendukung untuk menguasai ilmu komputer. Mata pelajaran matematika sering dianggap tidak menarik karena sulit dan membutuhkan pemikiran yang lebih. Hal ini sangat berbeda pada aplikasinya pada ilmu komputer yang justru dianggap menyenangkan dikarenakan para siswa dihadapkan pada kemudahan perhitungan menggunakan komputer.

Selain penguasaan konsep dasar teori sebagai pendukung praktek, faktor peran guru dalam proses belajar mengajar tidak dapat diabaikan. Dalam upaya memperbaiki mutu pendidikan dewasa ini, guru menempati posisi sentral dengan diperlukan tersedianya tenaga guru dengan kualifikasi kompetensi yang dapat dijalankan sesuai dengan pelaksanaan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar.



Kualitas guru yang rendah mengakibatkan daya serap peserta didik mulai dari tingkat dasar hingga menengah terhadap materi pelajaran yang diterima hanya sedikit. Guru seharusnya berperan penuh dalam proses pembelajaran agar pelajaran yang diterima dapat diserap siswa secara menyeluruh bukan hanya terpatri pada peranannya sebagai pengajar tetapi peranan guru juga harus menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencanakan, dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa. Meskipun kualitas guru yang tinggi tidak menjamin materi pelajaran yang diberikan akan dapat diterima dengan baik. Hal itu dikarenakan karakteristik siswa yang terkadang menganggap remeh guru mereka sendiri meskipun ada juga faktor lain yaitu peran guru sebagai fasilitator dan motivator terkadang dianggap menakutkan dalam proses pembelajaran karena saat proses belajar di kelas harus mengikuti sepenuhnya perintah guru, siswa tidak boleh protes maupun mengemukakan pendapatnya.

Karakteristik siswa SMK Muhammadiyah 1 Salam saat mengikuti kegiatan praktek mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelola Informasi (KKPI) bervariasi, mulai dari acuh tak acuh terhadap guru hingga yang sangat memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru mereka. Dalam kegiatan praktek mereka sangat antusias yang ditunjukkan dengan presensi yang baik. Mereka masuk ruangan praktek tidak semuanya karena ingin belajar, sebagian lebih suka masuk ruangan praktek KKPI karena ingin bermain komputer dan internet. Guru yang sudah baik cara mengajarnya masih saja kurang diperhatikan oleh murid karena mereka lebih asyik bermain komputer. Saat praktek, mereka sekedar

mengikuti instruksi dari guru untuk menggunakan aplikasi di dalam komputer tanpa memahami lebih mendalam seperti mencatat apa yang diajarkan untuk diulangi di rumah sebagai latihan. Sebagai contoh saat diberikan materi tentang *Microsoft Office Excel 2007* yang memerlukan logika matematis, mereka sekedar mengikuti perintah guru untuk praktek saja. Meskipun mereka dapat mengikuti semua instruksi dari guru, akan tetapi apabila diulangi pada pertemuan berikutnya mereka sudah lupa dengan materi sebelumnya karena kurangnya latihan dan pemahaman logika matematis yang diterapkan pada *Microsoft Office Excel 2007*.

Berdasarkan persoalan-persoalan tersebut maka timbul permasalahan untuk dikaji yang berhubungan dengan hasil belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Faktor-faktor yang berhubungan diantaranya hasil belajar matematika dan peran guru dalam proses pembelajaran sehingga peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Bidang keilmuan yang menjadi dasar untuk menguasai suatu alat sebagai media pembelajaran sering diabaikan dan lebih memprioritaskan pada penguasaan alatnya saja.
2. Mata pelajaran matematika sering dianggap tidak menarik karena sulit dan membutuhkan pemikiran yang lebih.

3. Guru yang berkualitas tinggi tidak menjamin materi pelajaran yang diberikan akan dapat diterima dengan baik karena siswa terkadang meremehkan peran guru.
4. Sebagian murid lebih suka masuk ruangan praktek KKPI karena ingin bermain komputer dan internet.
5. Saat praktek siswa sekedar mengikuti instruksi dari guru untuk menggunakan aplikasi di dalam komputer tanpa memahami lebih mendalam seperti mencatat apa yang diajarkan untuk diulangi di rumah sebagai latihan.
6. Siswa kurang berlatih secara mandiri untuk mengulang dan memahami materi pelajaran yang telah diberikan oleh guru.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan, begitu banyak dan luas permasalahan yang dihadapi terutama yang berkaitan dengan kemampuan mengolah data di komputer dalam aplikasi *Microsoft Office Excel 2007*. Namun tidak semua masalah dapat diteliti karena keterbatasan kemampuan dan waktu sehingga peneliti membatasi masalah pada faktor yang berhubungan dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* yaitu:

1. Hasil belajar pada mata pelajaran matematika.
2. Peran guru dalam proses pembelajaran praktek mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelola Informasi (KKPI).
3. Hasil belajar matematika dan peran guru dalam proses pembelajaran secara bersama-sama.

Penelitian dilakukan pada Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.

#### **D. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013?
2. Bagaimanakah Hubungan antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013?
3. Bagaimanakah Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013?

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

Tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.

2. Mengetahui Hubungan antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.
3. Mengetahui Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.

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

1. Manfaat Teoritis:
  - a. Untuk mengembangkan wawasan ilmu dan mendukung teori-teori yang sudah ada yang berkaitan dengan bidang kependidikan, terutama masalah kemampuan mengolah data di komputer.
  - b. Menambah khasanah bahan pustaka baik di tingkat program studi, fakultas maupun universitas.
  - c. Sebagai dasar untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dengan variabel lebih banyak.
2. Manfaat Praktis:
  - a. Guru sebagai pendidik yang dapat mengajarkan siswa untuk belajar dengan cara yang seefektif mungkin dan membagi waktu dengan baik agar dapat belajar dengan sebaik-baiknya sehingga siswa dapat mencapai kemampuan yang lebih baik.

- b. Siswa sebagai peserta didik dapat memahami akan pentingnya belajar secara menyeluruh karena bidang keilmuan saling berkaitan satu sama lain.
- c. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan siswa tentang perlunya menguasai konsep dasar ilmu untuk mengembangkan kemampuan ke dalam aplikasi yang sesungguhnya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Hasil Belajar**

Oemar Hamalik (2006: 30) menegaskan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Apabila dicapai kualitas pembelajaran yang lebih baik maka akan dicapai pula hasil belajar yang baik.

“Dimyati dan Mudjiono (2002: 150-151) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan hal yang dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.”

Nana Sudjana (2007:22) menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia melaksanakan pengalaman belajarnya. Tingkat kemampuan menurut Nana Sudjana (2007:22-32) meliputi tiga aspek, yaitu:

- a. “Kemampuan kognitif (*cognitive domain*) adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek intelektual atau secara logis yang biasa diukur dengan pikiran atau nalar. Kawasan ini terdiri dari pengetahuan (*knowledge*),

pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*).”

- b. “Kemampuan afektif (*the affective domain*) adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek emosional seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya. Kawasan ini terdiri dari kemampuan menerima (*receiving*), sambutan (*responding*), penghargaan (*valueing*), pengorganisasian (*organizing*), dan karakteristik nilai (*characterization by value*).”
- c. “Kemampuan psikomotor (*the psychomotor domain*) adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem syaraf dan otot (*neuronmuscular system*) dan fungsi psikis. Kawasan ini terdiri dari persepsi (*perseption*), kesiapan (*ready*), gerakan terbimbing (*guidance response*), gerakan yang terbiasa (*mechanical response*), gerakan kompleks (*complexs response*), penyesuaian pola gerak (*adjsument*), dan kreatifitas (*creativity*).”

Hasil belajar dapat dilihat dari hasil tes. Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 26) membedakan tes menjadi tiga macam, yaitu:

- a. Tes diagnostik adalah tes yang digunakan untuk menentukan kelemahan dan kelebihan siswa dengan melihat gejala-gejalanya sehingga diketahui kelemahan dan kelebihan tersebut pada siswa dapat dilakukan perlakuan yang tepat.



- b. Tes formatif adalah untuk mengetahui sejauh mana siswa telah memahami suatu satuan pelajaran tertentu. Tes ini diberikan sebagai usaha memperbaiki proses belajar.
- c. Tes sumatif yang dapat digunakan pada ulangan umum yang biasanya dilaksanakan pada akhir catur wulan atau semester.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan dapat ditinjau dari segi kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

## **2. Matematika**

Kamus Lengkap Bahasa Indonesia memberi pengertian bahwa Matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan bilangan-bilangan; ilmu hitung (Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja, 2009: 554). Matematika adalah ilmu pasti. Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, Matematika sebagai ilmu pengetahuan tentang penalaran logis dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan. Matematika adalah ilmu pengetahuan tentang kuantitas dan ruang.

Beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Matematika adalah ilmu penalaran logis serta membahas tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan-bilangan dan kalkulasi. Gazali (Slameto, 2003: 56) berpendapat jika dalam belajar matematika perhatian anak tinggi, maka dia akan berhasil (hasil belajarnya tinggi). Dengan demikian, keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

“Menurut F.Soesianto dan Djoni Dwijono (2006: 5) mengemukakan bahwa logika matematika merupakan dasar-dasar yang penting bagi seseorang jika ingin belajar ilmu komputer dengan baik, terutama untuk belajar algoritma, teknik-teknik pemrograman terstruktur, dan teknik pemrograman berorientasi objek yang dalam penulisan programnya sangat erat kaitannya dengan logika. Jika ilmu komputer diumpamakan rumah, maka logika adalah fondasi rumah tersebut. Logika yang kuat akan membentuk pemrograman yang kuat pula.”

Contoh aplikasi matematika dalam ilmu komputer misalnya model relasional basis data (Jong Jek Siang, 2002: 334). Relasi  $R$  sebagai himpunan bagian dari  $A_1 \times A_2 \times \dots \times A_n$  dipakai untuk mendefinisikan struktur basis data. Penggunaan komputer biasanya akan memproses sejumlah besar data, seperti data pembelian dan penjualan, data pribadi karyawan, keuangan, dan lain-lain. Agar data yang banyak tersebut dapat diproses secara efektif, data tersebut harus diatur dalam bentuk yang cocok agar dapat melakukan operasi-operasi yang sering dilakukan secara cepat. Operasi-operasi yang biasanya dilakukan pada data antara lain: menyisipkan data baru, menghapus data yang tidak terpakai, memperbaiki data yang salah, serta mencari dan membaca data dengan atribut tertentu.

### 3. Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

Guru adalah pendidik yang membelajarkan siswa. Dalam usaha pembelajaran siswa maka guru melakukan pengorganisasian belajar, penyajian bahan belajar dengan pendekatan pembelajaran tertentu, dan melakukan evaluasi hasil belajar (Dimiyati, Mudjiono 2002:238). Menurut Gagne, sebagaimana yang dikutip oleh Muhibbin Syah (2002: 252), mengemukakan bahwa fungsi guru, antara lain:

- a. “Guru sebagai *Designer of Interactions* (peranan pengajaran), fungsi ini menghendaki agar guru senantiasa mampu dan siap merancang kegiatan belajar mengajar yang berhasil, berguna dan berdaya guna. Rancangan tersebut sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut:
  - 1) Memilih dan menentukan bahan pelajaran.
  - 2) Merumuskan tujuan pengajaran bahan pelajaran.
  - 3) Memilih metode penyajian bahan pelajaran yang tepat.
  - 4) Menyelenggarakan kegiatan evaluasi prestasi belajar.”
- b. “Guru sebagai *Manager of Interactions* artinya sebagai pengelola pengajaran (menyelenggarakan dan mengendalikan seluruh tahapan proses belajar mengajar). Di antara kegiatan-kegiatan pengelolaan proses belajar mengajar yang terpenting adalah menciptakan kondisi dan situasi sebaikbaiknya, sehingga memungkinkan para siswa belajar secara berdaya guna dan berhasil guna.”
- c. Guru sebagai *Evaluator of Student Learning*, yaitu penilaian hasil belajar siswa. Fungsi ini menghendaki guru untuk senantiasa mengikuti

perkembangan taraf kemajuan prestasi belajar atau kinerja akademik siswa dalam setiap kurun waktu pembelajaran.

Ada beberapa pendapat mengenai peranan guru yang dijelaskan dalam buku Sardiman A.M. (2006:143), yaitu:

- a. Prey Katz menggambarkan peranan guru sebagai komunikator, sahabat yang dapat memberikan nasihat-nasihat, motivator sebagai pemberi inspirasi dan dorongan, pembimbing dalam pengembangan sikap dan tingkah laku serta nilai-nilai, orang yang menguasai bahan yang diajarkan.
- b. “Havighurst menjelaskan bahwa peranan guru di sekolah sebagai pegawai (*employee*) dalam hubungan kedinasan, sebagai bawahan (*subordinate*) terhadap atasannya, sebagai kolega dalam hubungannya dengan teman sejawat, sebagai mediator dalam hubungannya dengan anak didik, sebagai pengatur disiplin, evaluator dan pengganti orang tua.”
- c. James W. Brown, mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antar lain: menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencana dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa.
- d. Federasi dan Organisasi Profesional Guru Sedunia, mengungkapkan bahwa peranan guru di sekolah, tidak hanya sebagai transmitter dari ide tetapi juga berperan sebagai transformer dan katalisator dari nilai dan sikap.

Dari beberapa pendapat di atas disimpulkan oleh Sardiman A.M. (2006:144) peran guru dalam kegiatan belajar-mengajar antara lain:

- a. Peran guru sebagai informator/komunikator adalah sebagai pelaksana cara mengajar informatif, laboratorium, studi lapangan dan sumber informasi kegiatan akademik maupun umum. Sebagai komunikator guru dapat menerangkan materi pelajaran yang diselingi dengan memberikan nasehat, dorongan, dan bimbingan kepada siswa.
- b. Peran guru sebagai organisator adalah sebagai pengelola kegiatan akademik, silabus, workshop, jadwal pelajaran dan lain-lain. Komponen-komponen yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar, semua diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat mencapai efektivitas dan efisiensi dalam belajar pada diri siswa. Peranan guru dalam mengorganisasikan materi tercermin dalam menyebarkan kurikulum ke dalam sarana pelajaran. Sedangkan dalam mengorganisasikan siswa tercermin dalam pengelolaan kelas dan dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
- c. Peran guru sebagai motivator penting artinya dalam rangka meningkatkan kegairahan dan pengembangan kegiatan belajar siswa. Guru harus dapat merangsang dan memberikan dorongan serta *reinforcement* untuk mendinamisasikan potensi siswa, menumbuhkan swadaya (aktivitas) dan daya cipta (kreativitas), sehingga akan terjadi dinamika di dalam proses belajar-mengajar. Guru dapat memberikan motivasi belajar dalam diri siswa sehingga meningkatkan aktivitas belajar pada siswa seperti pemberian pujian.
- d. Peran guru sebagai pengarah/director, jiwa kepemimpinan bagi guru dalam peranan ini lebih menonjol. Guru dalam hal ini harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan yang dicita-citakan.

- e. Peran guru sebagai inisiator adalah pencetus ide-ide dalam proses belajar. Sudah barang tentu ide-ide itu merupakan ide-ide kreatif yang dapat dicontoh oleh anak didiknya. Proses di kelas tidak semua ide atau pendapat berasal dari guru, seorang guru harus dapat menumbuhkan keberanian siswa dalam berpendapat.
- f. Peran guru sebagai transmitter adalah dalam kegiatan belajar guru juga akan bertindak selaku penyebar kebijaksanaan pendidikan dan pengetahuan. Guru sebagai penyebar luas ide baik yang berasal dari pemerintah, kepala sekolah maupun dari diri sendiri.
- g. Peran guru sebagai fasilitator adalah guru dalam hal ini akan memberikan fasilitas atau kemudahan dalam proses belajar mengajar, misalkan saja dengan menciptakan suasana kegiatan belajar yang sedemikian rupa, serasi dengan perkembangan siswa, sehingga interaksi belajar-mengajar akan berlangsung secara efektif. Guru harus mampu menyediakan fasilitas guna mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa.
- h. Peran guru sebagai mediator dapat diartikan sebagai penengah dalam kegiatan belajar siswa. Misalnya menengahi atau memberikan jalan keluar kemacetan dalam kegiatan diskusi siswa. Mediator juga diartikan penyedia media, bagaimana cara memakai dan mengorganisasikan penggunaan media.
- i. Peran guru sebagai evaluator ada kecenderungan guru mempunyai otoritas untuk menilai prestasi anak didik dalam bidang akademis maupun tingkah laku sosialnya, sehingga dapat menentukan bagaimana anak didiknya berhasil atau tidak. Tetapi kalau diamati secara agak mendalam evaluasi-evaluasi yang

dilakukan guru itu sering hanya merupakan evaluasi ekstrinsik dan sama sekali belum menyentuh evaluasi yang intrinsik. Evaluasi yang dimaksud adalah evaluasi yang mencakup pula evaluasi intrinsik. Untuk itu guru harus hati-hati dalam menjatuhkan nilai atau kriteria keberhasilan. Dalam hal ini tidak cukup hanya dilihat dari bisa atau tidaknya mengerjakan mata pelajaran yang diujikan, tetapi masih perlu ada pertimbangan-pertimbangan yang sangat unik dan kompleks, terutama yang menyangkut perilaku dan *values* yang ada pada masing-masing mata pelajaran.

Peran guru juga dijelaskan oleh Sardiman A.M. (2006:138) bahwa secara esensial dalam proses pendidikan, guru itu bukan hanya berperan sebagai “pengajar” yang *transfer of knowledge* tetapi juga “pendidik” yang *transfer of values*. Guru bukan saja pembawa ilmu pengetahuan, akan tetapi juga menjadi contoh seorang pribadi manusia. Transfer nilai yang pantas yaitu dengan perilaku guru yang dapat menjadi teladan bagi siswa.

“Seperti yang dikemukakan oleh E. Mulyasa (2008:35) bahwa untuk memenuhi tuntutan guru yang kreatif, profesional, dan menyenangkan guru harus mampu memaknai pembelajaran, serta menjadikan pembelajaran sebagai ajang pembentukan kompetensi dan perbaikan kualitas peserta didik. Untuk kepentingan tersebut dapat diidentifikasi sedikitnya 19 peran guru yakni; guru sebagai pendidik, pengajar, pembimbing, pelatih, penasehat, pembaharu (*innovator*), model dan teladan, pribadi, peneliti, pendorong kreativitas, pembangkit pandangan, pekerja rutin, pemindah kemah, pembawa cerita, aktor, emansipator, evaluator, pengawet dan kulminator.”

Dengan demikian, peran guru dalam proses pembelajaran selain sebagai pendidik juga merupakan fasilitator, pembimbing, motivator, dan organisator. Guru harus mampu menerapkan dan menempatkan perannya sebagai seorang pendidik maupun pengajar dengan benar dan tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

#### 4. *Microsoft Office Excel 2007*

Menurut Cato Candra dan Teddy Marcus Zakaria (2010: 163) *Microsoft Office Excel 2007* adalah *General Purpose Electronic Spreadsheet* yang dapat digunakan untuk mengorganisasi, menghitung, menyediakan, maupun menganalisis data-data dan mempresentasikannya ke grafik/diagram.

Tabel 1. Fungsi-fungsi di dalam *Microsoft Office Excel 2007*

| No | Fungsi | Kegunaan                                                                                           |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Date   | Untuk menuliskan data tanggal pada lembar kerja.                                                   |
| 2  | Today  | Untuk menampilkan tanggal sekarang sesuai dengan tanggal komputer.                                 |
| 3  | Now    | Untuk menampilkan tanggal beserta jam sekarang sesuai dengan tanggal komputer.                     |
| 4  | Time   | Untuk menuliskan data jam atau waktu pada <i>worksheet</i> .                                       |
| 5  | ABS    | Untuk menghasilkan nilai mutlak dari suatu bilangan, dengan mengabaikan tanda positif dan negatif. |
| 6  | INT    | Untuk pembulatan suatu bilangan mendekati nilai <i>integer</i> .                                   |



|    |                |                                                                                                                                                   |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | LOG            | Untuk mencari logaritma sebuah bilangan dengan bilangan dasar tertentu.                                                                           |
| 8  | MOD            | Untuk mencari sisa hasil pembagian dua buah bilangan.                                                                                             |
| 9  | PI             | Untuk menghasilkan bilangan PI, yaitu $PI=3,14159265358979$                                                                                       |
| 10 | Roman          | Untuk mengubah atau mengonversi bilangan Arab menjadi bilangan romawi.                                                                            |
| 11 | Roundup        | Untuk membulatkan data angka dengan jumlah digit tertentu ke atas.                                                                                |
| 12 | Rounddown      | Untuk membulatkan data angka dengan jumlah digit tertentu ke bawah.                                                                               |
| 13 | SQRT           | Untuk mencari nilai akar kuadrat dari suatu bilangan atau mencari akar pangkat dua dari suatu bilangan dan bilangan tidak boleh bernilai negatif. |
| 14 | <i>Average</i> | Untuk mencari rata-rata dari sederetan angka.                                                                                                     |
| 15 | Count          | Untuk menentukan berapa banyak data yang terdapat dalam <i>range</i> tertentu.                                                                    |
| 16 | MAX            | Untuk mencari nilai tertinggi dari sederetan data angka.                                                                                          |
| 17 | MIN            | Untuk mencari nilai terendah dari sederetan data angka.                                                                                           |
| 18 | Median         | Untuk mencari nilai tengah dari sederetan data angka.                                                                                             |
| 19 | VLOOKUP        | Untuk pembacaan tabel data yang disusun secara vertikal.                                                                                          |
| 20 | HLOOKUP        | Untuk pembacaan tabel data yang disusun secara horizontal.                                                                                        |
| 21 | IF             | Fungsi logika. Dapat dibahasakan dengan                                                                                                           |

|    |         |                                                                   |
|----|---------|-------------------------------------------------------------------|
|    |         | bahasa sehari-hari.                                               |
| 22 | CountIF | Menghitung sel yang dipilih dengan menggunakan kriteria tertentu. |
| 23 | SumIF   | Menjumlahkan sel yang sesuai kondisi atau kriteria tertentu.      |

Pengolahan data dalam *Microsoft Office Excel 2007* adalah kumpulan baris dan kolom yang berisi *header* atau judul dan informasinya. Menurut Cato Candra dan Teddy Marcus Zakaria (2010: 185-191) dijelaskan beberapa macam pengolahan data misalnya:

- a. *Group*, berfungsi untuk mengelompokkan *cell*.
- b. *Sort*, berfungsi untuk mengurutkan data.
- c. *Filter*, berfungsi untuk mencari satu data di dalam tumpukan data yang sangat banyak.
- d. Data Subtotal, berfungsi untuk melakukan total data dari beberapa bagian data yang dapat dikelompokkan.

“Software *spreadsheet* adalah perangkat lunak pengolah angka yang memudahkan untuk pengoperasian rumus-rumus matematika secara tepat, akurat, dan mudah. Istilah *spreadsheet* dalam dunia administrasi dan akunting diartikan sebagai kertas elektronik yang berisi kolom dan baris yang memuat informasi dan data transaksi bisnis. Kertas elektronik ini dapat dimanfaatkan untuk membuat daftar harga, membuat daftar pemasukan, pajak, dan laporan-laporan keuangan lainnya secara cepat, praktis, dan akurat.” (Mardi dan Taopik Sidqi, 2011:2).

Beberapa materi *Microsoft Office Excel 2007* yang dipelajari siswa setingkat SMK dalam mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelola Informasi mulai dari dasar-dasar *Microsoft Office Excel 2007* hingga mencetak dokumen diantaranya:

a. Pengelolaan *File Microsoft Office Excel 2007*

Pengelolaan file meliputi pembuatan dokumen atau file baru, editing dokumen, penyimpanan dokumen, dan pencetakan. File dokumen disebut juga *workbook*, yang dapat berisi banyak lembar kerja yang disebut sheet atau worksheet di dalamnya.

b. Menggunakan Rumus dan Fungsi

Pengolahan data *Microsoft Office Excel 2007* menggunakan fungsi matematis dan statistik. Software tersebut dapat digunakan untuk perhitungan standar seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian, dan pemangkatan. Selain itu, fungsi matematika seperti sinus, cosinus, tangen, logaritma, dan penarikan akar. Fungsi statistik dalam *Microsoft Office Excel 2007* diantaranya nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, simpangan baku, dan frekuensi dari kumpulan data. Beberapa fungsi logika matematika juga dapat dilakukan pada lembar kerja *Microsoft Office Excel 2007* misalnya lebih besar, lebih kecil, dan sama dengan. Sedangkan operasi logika yang menggunakan operator logika diantaranya NOT, AND, dan OR. Operator NOT menggunakan satu pernyataan sedangkan operator AND dan OR melibatkan dua pernyataan. Selanjutnya dalam *Microsoft Office Excel 2007*

dipelajari juga penggunaan fungsi IF, yaitu perintah bersyarat yang melibatkan pengujian pernyataan logika.

c. Membuat dan Menata Grafik

Fasilitas pembuatan grafik dimungkinkan membuat grafik berdasarkan data pada lembar kerja yang ada. Berbagai bentuk dan tipe grafik dapat diaplikasikan misalnya grafik garis, grafik pie, dan grafik batang. Grafik digunakan untuk memudahkan menilai atau menyimpulkan informasi dari sekumpulan data.

**B. Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Joko Raharjo dengan judul “Pengaruh Prestasi Matematika dan Minat Mempelajari Komputer terhadap Prestasi Belajar Komputer pada Siswa Rumpun Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta”. Hasil penelitian menyatakan ada hubungan dan signifikan antara prestasi matematika dengan prestasi belajar komputer, koefisien korelasi sebesar 0,642 dan sumbangan efektif yang diberikan sebesar 31,92 %. (Joko Raharjo, 1999:79)
2. Penelitian yang dilakukan oleh Umi Ari Subekti dengan judul “Hubungan Antara Lingkungan Sekolah, Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran, dan Disiplin Belajar, Dengan Prestasi Belajar Praktik Akuntansi Manual Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2007/2008”. Hasil penelitian menyatakan terdapat hubungan positif dan signifikan antara Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Prestasi Belajar Praktik Akuntansi Manual Pada Siswa Kelas XI Program

Keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta, hal itu ditunjukkan dengan  $r_{hitung}$  0,401 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,235. (Umi Ari Subekti, 2008:71)

### C. Kerangka Berpikir

#### 1. Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Matematika adalah ilmu penalaran logis serta membahas tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan-bilangan dan kalkulasi.

Peranan Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* adalah sebagai dasar yang penting bagi seseorang jika ingin belajar ilmu komputer dengan baik, terutama untuk belajar algoritma, teknik-teknik pemrograman terstruktur, dan teknik pemrograman berorientasi objek yang dalam penulisan programnya sangat erat kaitannya dengan logika matematika.

#### 2. Hubungan antara Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

Guru adalah pendidik yang membelajarkan siswa. Dalam usaha pembelajaran siswa maka guru melakukan pengorganisasian belajar, penyajian bahan belajar dengan pendekatan pembelajaran tertentu, dan melakukan evaluasi hasil belajar. Peran guru yang menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik, yang

memberikan dukungan dan motivasi kepada siswa dan memperlihatkan teladan yang baik, serta rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorong positif bagi kegiatan belajar siswa. Guru harus mampu menerapkan dan menempatkan perannya sebagai seorang pendidik maupun pengajar dengan benar dan tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Tujuan pembelajaran seperti saat menyampaikan materi *Microsoft Office Excel 2007* akan tercapai apabila guru mempunyai kualitas yang tinggi.

### 3. Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

Hasil belajar matematika adalah sebagai tolok ukur penguasaan konsep dasar logika yang akan diaplikasikan pada ilmu komputer. Jika ilmu komputer diumpamakan rumah, maka logika adalah fondasi rumah tersebut. Logika yang kuat akan membentuk pemrograman yang kuat pula. Aplikasi pemrograman juga terdapat pada saat pengolahan data menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel 2007*. Sedangkan peran guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai perantara dari pengetahuan yang seharusnya diterima siswa kepada siswa itu sendiri dengan baik dan benar, dan sebagai guru memiliki peran yang sangat besar terhadap siswa mengenai materi atau mata pelajaran yang diberikannya, sehingga guru harus memperdalam pengetahuan dan keterampilan tentang cara-cara mengajar yang terbuka baginya. Dengan dua hal tersebut maka akan terlihat faktor mana yang paling berhubungan dengan kemampuan komputer dalam perangkat lunak *Microsoft Office Excel 2007*.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan permasalahan penelitian dan kajian teoritis di atas, maka disusun hipotesis penelitian berikut:

1. Terdapat Hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.
2. Terdapat Hubungan positif antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.
3. Terdapat Hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu semua informasi diwujudkan dalam angka dan dianalisis berdasarkan analisis statistik. Selain itu penelitian ini berjenis *expost facto*. Penelitian *expost facto* adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya kejadian tersebut (Sugiyono, 2006:7). Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dengan cara mencari kuatnya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

##### **B. Subyek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2006: 80) obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas XI Prodi Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013. Prodi Teknik Komputer dan Jaringan terdiri dari dua kelas, yaitu TKJ A dan TKJ B dengan jumlah siswa keseluruhan kurang lebih 70 siswa. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:173) menyatakan bahwa "apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan



penelitian populasi”. Karena subyek penelitian kurang dari 100 maka penelitian populasi dapat diterapkan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, semua digunakan sebagai subyek penelitian.

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 1 Salam yang beralamat di Jl. Lapangan Jumoyo, Salam, Magelang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan November 2012 sampai Januari 2013.

### **D. Definisi Operasional**

Berdasarkan teori-teori yang telah dikemukakan, maka definisi operasional masing-masing variabel penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*.

Hasil belajar *Microsoft Office Excel 2007* adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dalam materi *Microsoft Office Excel 2007* yaitu *General Purpose Electronic Spreadsheet* yang dapat digunakan untuk mengorganisasi, menghitung, menyediakan, maupun menganalisis data-data dan mempresentasikannya ke grafik/diagram. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai rapor, nilai ujian akhir, maupun ulangan.

2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- a. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dalam ilmu matematika yaitu ilmu

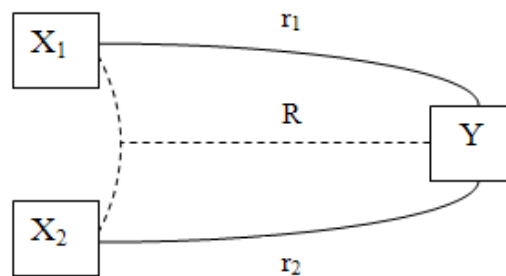
penalaran logis serta membahas tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan-bilangan dan kalkulasi. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai rapor, nilai ujian akhir, maupun ulangan.

b. Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran

Peran guru yang dapat terjadi di depan kelas antara lain sebagai informator dan komunikator, sebagai organisator, sebagai konduktor, sebagai motivator, sebagai pengarah dan pembimbing, sebagai pencetus ide, sebagai penyebar luas ide, sebagai fasilitator, sebagai evaluator, sebagai pendidik.

### E. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2006:5). Variabel dalam penelitian ini ada tiga yaitu, Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ), Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) dan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* (Y). Penelitian ini akan meneliti bagaimanakah hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat. Paradigma dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Paradigma Penelitian

Keterangan:

$X_1$  : Hasil Belajar Matematika

X<sub>2</sub> : Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran

Y : Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

————— : Garis korelasi (Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*, dan Hubungan antara Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*).

- - - - - : Garis korelasi ganda (Hubungan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*).

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:222) metode pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk teknik mengumpulkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Angket (kuisisioner)**

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Metode kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner langsung dan tertutup. Kuesioner tertutup adalah angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai dengan pilihan jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut. Teknik ini digunakan untuk mengetahui Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Suharsimi Arikunto (2006: 158) menyatakan bahwa “Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya”. Teknik ini digunakan untuk mengetahui Hasil Belajar Matematika dan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013 yang telah menempuh pelajaran dengan melihat nilai ulangan harian yang dimiliki guru.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2002: 136). Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket tertutup, yaitu kuesioner yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban yang telah tersedia. Instrumen digunakan untuk mengukur variabel Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran. Instrumen

tersebut menggunakan skala likert yang memiliki jawaban dengan gradasi dari Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP) (Suharsimi Arikunto, 2002:180). Tipe jawaban yang digunakan adalah berbentuk *check list* ( v). Skor setiap alternatif jawaban yang diberikan oleh responden pada pernyataan positif (+) dan pernyataan negatif (-) adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Skor Alternatif Jawaban

| Pernyataan Positif (+) |      | Pernyataan Negatif (-) |      |
|------------------------|------|------------------------|------|
| Alternatif Jawaban     | Skor | Alternatif Jawaban     | Skor |
| Selalu                 | 4    | Selalu                 | 1    |
| Sering                 | 3    | Sering                 | 2    |
| Kadang-kadang          | 2    | Kadang-kadang          | 3    |
| Tidak Pernah           | 1    | Tidak Pernah           | 4    |

Adapun kisi-kisi yang digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen

| No | Variabel                             | Indikator                      | Butir |
|----|--------------------------------------|--------------------------------|-------|
| 1  | Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran | Sebagai informator/komunikator | 1,2   |
|    |                                      | Sebagai organisator            | 3,4   |
|    |                                      | Sebagai motivator              | 5,6   |
|    |                                      | Sebagai pengarah/direktor      | 7,8   |
|    |                                      | Sebagai inisiator              | 9,10  |
|    |                                      | Sebagai transmitter            | 11,12 |
|    |                                      | Sebagai fasilitator            | 13,14 |
|    |                                      | Sebagai mediator               | 15,16 |
|    |                                      | Sebagai evaluator              | 17,18 |
|    |                                      | Sebagai teladan/transfer nilai | 19,20 |

## H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Validitas Instrumen

Suharsimi Arikunto (2006: 168) mengemukakan bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Uji validitas butir pertanyaan dalam penelitian ini akan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Karl Pearson*, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara X dan Y

N : Jumlah responden

$\Sigma X$  : Jumlah skor butir pertanyaan

$\Sigma Y$  : Jumlah skor total pertanyaan

$\Sigma Y$  : Total perkalian X dan Y

$(\Sigma X^2)$  : Total kuadrat skor butir

$(\Sigma Y^2)$  : Total kuadrat skor total

(Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Harga r hitung kemudian akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel maka butir dari instrumen yang dimaksud adalah valid. Begitupun sebaliknya jika diketahui nilai r hitung lebih kecil dari r tabel maka instrumen tersebut tidak valid.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Syarat kedua dari suatu instrumen yang baik adalah harus reliabel. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika instrumen tersebut ketika dipakai untuk mengukur suatu gejala yang sama dalam waktu yang berlainan akan menunjukkan hasil yang sama. “Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga” (Suharsimi Arikunto, 2006: 178).

Menguji reliabilitas instrumen dipergunakan rumus Alpha, rumus ini digunakan karena angket yang dipergunakan dalam penelitian ini tidak

terdapat jawaban yang bernilai salah atau nol. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Suharsimi Arikunto (2006:196) “Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 atau 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian”. Adapun teknik mencari reliabilitas yang digunakan adalah *alpha cronbach* yaitu untuk menguji keandalan instrumen yang bersifat gradasi dengan rentang skor 1-4. Adapun rumus *alpha* dalam Arikunto (2010:239) adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen.

$k$  : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal.

$\sum \sigma_b^2$  : jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  : varians total

(Suharsimi Arikunto, 2006:196)

Selanjutnya hasil perhitungan  $r_{11}$  yang diperoleh diinterpretasikan dengan tabel pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi. Tabel pedoman yang digunakan adalah tabel pedoman menurut Sugiyono (2007: 231) berikut ini:

Antara 0,00 sampai dengan 0,199 : Sangat Rendah

Antara 0,20 sampai dengan 0,399 : Rendah

Antara 0,40 sampai dengan 0,599 : Sedang



Antara 0,60 sampai dengan 0,799 : Kuat

Antara 0,80 sampai dengan 1,000 : Sangat Kuat

Koefisien *alpha cronbach* dibandingkan dengan patokan yang digunakan sebagai tolok ukur. Berdasarkan perbandingan antara nilai hitung dan nilai pada patokan akan terlihat bahwa instrumen tersebut memiliki keterandalan sangat kuat, kuat, sedang, rendah, sangat rendah.

## **I. Uji Coba Instrumen**

Pengambilan data uji coba instrumen untuk menghitung validitas dan reliabilitas instrumen, peneliti mengambil data uji coba sebanyak 30 siswa dari salah satu kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam, Magelang, Jawa Tengah. Hal itu dilakukan dengan alasan kondisi sekolah yang sama serta guru mata pelajaran praktek *Microsoft Office Excel 2007* yang sama pula. Perbedaannya hanya pada prodi atau jurusan dengan uji coba instrumen di kelas XI Teknik Pemesinan, sedangkan pengambilan data untuk penelitian di kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan.

### **1. Uji Validitas**

Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 20* diketahui jumlah butir/item yang gugur pada variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) adalah sebanyak 4 butir.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen

| <b>Nama Variabel</b>                 | <b>Butir Semula</b> | <b>Butir Gugur</b> | <b>Nomor Butir Gugur</b> | <b>Butir Valid</b> |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| Peran Guru dalam Proses Pembelajaran | 20                  | 4                  | 8, 9, 13, 14             | 16                 |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Ada berbagai macam kemungkinan yang menyebabkan pernyataan atau pertanyaan menjadi tidak valid sehingga butir soal dari setiap variabel penelitian tersebut harus dihilangkan. Adapun salah satu kemungkinan yang terjadi adalah kesalahan merumuskan pertanyaan atau pernyataan. Penyusunan pertanyaan atau pernyataan sudah dikembangkan dari kajian teori yang ada namun sebagian pertanyaan atau pernyataan tersebut rancu. Untuk hasil perhitungan uji validitas secara lengkap dapat dilihat pada lampiran.

## 2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas instrumen dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, maka instrumen dapat dikatakan reliabel apabila koefisien  $\alpha \geq r_{\text{tabel}}$  dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan analisis yang dilakukan dengan bantuan *SPSS versi 20* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

| <b>Nama Variabel</b>                 | <b>Koefisien Alpha</b> | <b>r tabel</b> | <b>Tingkat Keandalan</b> | <b>Keterangan</b> |
|--------------------------------------|------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|
| Peran Guru dalam Proses Pembelajaran | 0,827                  | 0,361          | Sangat Kuat              | Reliabel          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Hasil perhitungan uji reliabilitas yang disajikan dalam tabel di atas menunjukkan bahwa instrumen variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) yang telah disusun dapat dikatakan andal (reliabel) karena termasuk dalam kategori sangat kuat. Untuk hasil perhitungan uji reliabilitas secara lengkap dapat dilihat pada lampiran.

## **J. Teknik Analisis Data**

### **1. Deskripsi Data**

Data yang diperoleh dari lapangan, disajikan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Dalam deskripsi data akan disajikan mengenai mean ( $M$ ), median ( $Me$ ), modus ( $Mo$ ), dan simpangan baku dari masing-masing variabel yang ada dalam penelitian serta disajikan pula distribusi frekuensi data beserta histogramnya dari masing-masing variabel.

#### **a. Mean, Median, Modus**

##### **1) Mean**

Mean ( $M$ ) merupakan nilai rata-rata yang dihitung dengan cara menjumlahkan semua nilai yang ada dan membagi total nilai tersebut dengan banyaknya sampel.

$$Me = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

Me = *Mean* (rata-rata)

$\sum$  = *Epsilon* (baca jumlah)

$x_i$  = Nilai x ke i sampai ke n

N = Jumlah individu

(Sugiyono, 2010:49)

## 2) Median

(Me) merupakan suatu bilangan pada distribusi yang menjadi batas tengah suatu distribusi nilai. Median membagi dua distribusi nilai kedalam frekuensi bagian atas dan frekuensi bagian bawah.

$$Md = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan :

Md = Harga Median

b = Batas bawah, dimana median akan terletak

n = Banyaknya data/ jumlah sampel

p = Panjang kelas interval

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median

(Sugiyono, 2010:53)

### 3) Modus

Modus ( $Mo$ ) merupakan nilai atau skor yang paling sering muncul dalam suatu distribusi. Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi mode) atau sering muncul pada kelompok tersebut. Perhitungan modus menggunakan rumus :

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

$Mo$  = Modus

$b$  = Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  = Panjang kelas interval

$b_1$  = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval yang terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya.

$b_2$  = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya. (Sugiyono, 2010:52)

#### b. Tabel Kecenderungan Variabel

Untuk mengidentifikasi seberapa tinggi variabel Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran mempengaruhi Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013, digunakan rerata ideal ( $M_i$ ) dari seluruh responden untuk setiap variabel sebagai kriteria perbandingan. Penggolongan tingkat gejala yang diambil dibedakan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pembagian kategorinya menurut Sutrisno Hadi Seperti pada tabel berikut :

Tabel 6. Kriteria Kecenderungan

| No. | Kriteria Kecenderungan          | Kategori |
|-----|---------------------------------|----------|
| 1.  | Diatas ( $M_i + 1SD_i$ )        | Tinggi   |
| 2.  | $(M_i - 1SD_i) - (M_i + 1SD_i)$ | Sedang   |
| 3.  | Dibawah ( $M_i - 1SD_i$ )       | Rendah   |

Selanjutnya rumus dengan kategori di atas disusun melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan skor terendah dan tertinggi.
- 2) Menghitung mean ideal ( $M_i$ ) yaitu  $\frac{1}{2}(\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$ .
- 3) Menghitung SD ideal ( $SD_i$ ) yaitu  $\frac{1}{6}(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$ .

(Azwar, 2007:163)

#### c. Histogram

Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang telah ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi.

## 2. Pengujian Persyaratan Analisis

Uji yang dilakukan untuk menganalisis data mencakup uji prasyarat analisis dan uji hipotesis.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dengan menggunakan rumus *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test (1-sampel K-S)*, hal ini untuk memeriksa apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Rumus 1-sampel K-S::

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan:

$X_i$  = Angka pada data

$Z$  = Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

$FT$  = Probabilitas komulatif normal, komulatif proporsi luasan kurva normal berdasarkan notasi  $Z_i$ , dihitung dari luasan kurva mulai dari ujung kiri kurva sampai dengan titik  $Z$ .

$F_s$  = Probabilitas komulatif empiris

$$F_s = \frac{\text{jumlah data} \times \text{proporsi data} \leq x_i}{\text{jumlah data}}$$

Jika nilai  $|FT-FS|$  terbesar  $<$  nilai tabel *Kolmogorof Smirnov*, maka data berdistribusi normal.

#### b. Uji Linearitas

Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan linier atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut, kedua variabel harus di uji dengan menggunakan Uji F pada taraf signifikansi 5% yang rumusnya:

$$F_{\text{reg}} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan:

$F_{\text{reg}}$  : Harga bilangan F garis regresi

$N$  : Cacah kasus

$M$  : Cacah prediktor

$R^2$  : Koefisien korelasi antara kriterium prediktor

(Sutrisno Hadi, 2004: 23)

Harga Fhitung kemudian dikosultasikan dengan Ftabel, apabila Fhitung lebih kecil atau sama dengan Ftabel maka Hubungan antara antara variabel bebas dan variabel terikat dikatakan linier. Sedangkan jika Fhitung lebih besar dari Ftabel maka Hubungan antara antar variabel bebas dan variabel terikat dikatakan tidak linier.

#### c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas. Uji ini dilakukan sebagai syarat dilakukannya korelasi ganda. Pengujian adanya multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *inflation factor* (VIF) pada model regresi.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah, bahwa variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* yang lebih kecil dari pada 0,1 atau nilai VIF yang lebih besar daripada nilai 10 (Hair et al. 1992).

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Analisis Korelasi Product Moment

Teknik ini digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan kedua, yaitu untuk mengetahui hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih tersebut adalah sama.



$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : Jumlah responden

$\sum X$  : jumlah skor X

$\sum Y$  : Jumlah skor Y

$\sum XY$  : total perkiraan antara variabel X dan variabel Y

$(\sum X^2)$  : jumlah kuadrat X

$(\sum Y^2)$  : jumlah kuadrat Y

(Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan menurut Sugiyono (2012:231) dapat berpedoman pada ketentuan berikut.

Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199       | Sangat Rendah    |
| 0,20 – 0,399       | Rendah           |
| 0,40 – 0,599       | Sedang           |
| 0,60 – 0,799       | Kuat             |
| 0,80 – 1,000       | Sangat Kuat      |

Untuk menguji signifikansi menggunakan uji  $t$ . Uji  $t$  digunakan untuk mengetahui hipotesis diterima atau tidak dapat juga dikatakan uji  $t$  dilakukan untuk menguji signifikansi konstanta dan setiap variabel independen akan

berhubungan dengan variabel dependen yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{\sqrt{n} \cdot r}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

$t$  :  $t_{hitung}$

$r$  : koefisien korelasi

$n$  : jumlah sampel

(Sugiyono, 2008: 250)

Pengambilan kesimpulan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. Jika  $t_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $t_{tabel}$  maka variabel bebas tersebut berhubungan secara signifikan dengan variabel terikat atau dengan kata lain hipotesisnya diterima, begitupun sebaliknya.

#### b. Analisis Korelasi Ganda

Teknik ini digunakan untuk menguji hipotesis ketiga, yaitu untuk mengetahui besarnya koefisien korelasi variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

$$R_{Y.X_1X_2} = \frac{r_{YX_1}r_{YX_2} - r_{X_1X_2}r_{YX_1}}{\sqrt{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{Y.X_1X_2}$  : Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel  $Y$ .

$r_{YX_1}$  : Korelasi Product Moment antara  $X_1$  dengan  $Y$

$r_{yx2}$  : Korelasi Product Moment antara  $X_2$  dengan Y

$r_{x1x2}$  : Korelasi Product Moment antara  $X_1$  dengan  $X_2$

Pengujian signifikansi terhadap koefisien korelasi ganda dapat menggunakan uji F. Pengambilan kesimpulan dengan membandingkan harga F hitung dengan harga F tabel dengan taraf kesalahan 5%. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka koefisien korelasi ganda adalah signifikan.

$$F_h = \frac{\quad / \quad}{(\quad) / (\quad)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independent

n = Jumlah anggota sample

(Sugiyono, 2012:235)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum SMK Muhammadiyah 1 Salam Magelang Jawa Tengah**

##### **1. Kondisi Sekolah**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah 1 Salam adalah Sekolah Kejuruan kelompok Teknologi dan Industri yang terletak di Jalan Lapangan Jumoyo, Salam, Magelang, Jawa Tengah. Sekolah ini mempunyai visi mewujudkan SMK Muhammadiyah 1 Salam sebagai pencetak tenaga kerja profesional muslim yang mampu menjawab tuntutan pasar bebas. Adapun misi sekolah yaitu (1) Membentuk tamatan yang terampil dan berkepribadian muslim yang mampu berkompetisi di dunia kerja, (2) Menyiapkan peserta didik sebagai aset pembangunan yang produktif, dan (3) Menyiapkan wirausahawan muslim yang mampu mengembangkan diri.

SMK Muhammadiyah 1 Salam adalah salah satu sekolah sebagai lokasi KKN-PPL Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2012. Saat ini SMK Muhammadiyah 1 Salam memiliki 4 program studi atau jurusan yaitu Teknik Pemesinan, Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik Sepeda Motor, dan Teknik Kendaraan Ringan. Dari aspek administrasi, jumlah guru dan karyawan sekitar 66 orang. Terdapat 3 jenis bangunan di sekolah ini, yaitu ruang RPU (Ruang Pembelajaran Umum) berjumlah 25 kelas, RP (Ruang Penunjang) terdapat 15 ruangan, dan RPK (Ruang Pembelajaran Khusus ) terdapat 3 ruang praktik

mesin, 3 ruang praktik otomotif, dan 2 ruang praktik Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

## **2. Kondisi Kelas**

Pada saat proses pembelajaran praktek komputer, guru *mobile* sehingga seluruh siswa terjangkau oleh guru apalagi guru mendatangi setiap siswa yang bertanya atau mengalami kesulitan. Guru memberikan tugas yang baru untuk siswa yang telah selesai mengerjakan tugas sebelumnya. Selain itu, guru bertanya pada seluruh kelas sehingga guru dapat menguasai kelas dengan cukup baik, sebagian siswa mendengarkan pada saat guru menjelaskan suatu masalah atau materi. Sebelum proses pembelajaran berakhir, guru mengevaluasi siswa dengan pertanyaan dan melihat hasil praktik siswa di komputer, kemudian menutup pelajaran dengan salam setelah proses pembelajaran berakhir. Saat berada di dalam kelas, sebagian siswa ramai meskipun keramaian itu masih dalam lingkup pelajaran dan siswa aktif bertanya setiap kali mengalami kesulitan.

Media pembelajaran praktek komputer cukup mendukung bagi tercapainya tujuan pembelajaran dengan tersedianya whiteboard, spidol, viewer, komputer, printer, serta koneksi internet. Evaluasi pembelajaran dilakukan setiap selesai kegiatan praktek dengan memberikan sebuah tugas praktek disertai kriteria yang harus mereka kerjakan. Semakin sesuai hasil kerja siswa dengan perintah yang diberikan, maka nilai mereka semakin baik.

## B. Deskripsi Data

Setelah penulis memperoleh data penelitian mengenai Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ), Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ), dan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* (Y), akan diuraikan secara urut mengenai hasil penelitian yang dicapai meliputi deskripsi data, pengujian persyaratan analisis, pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian.

Pada hasil penelitian berikut ini akan disajikan deskripsi data yang telah diperoleh dalam penelitian. Dalam deskripsi data akan disajikan mengenai mean (M), median (Me), modus (Mo), simpangan baku (SD), serta distribusi frekuensi dan histogram dari masing-masing variabel. Untuk mengetahui secara lengkap mengenai data penelitian, uraiannya sebagai berikut:

### 1. Variabel Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ )

Data tentang Hasil Belajar Matematika dalam penelitian ini diperoleh melalui Ledger tahun ajaran 2011/2012 semester genap. Nilai yang digunakan adalah 1 sampai 100 dengan ketuntasan minimum 68. Berdasarkan hasil perhitungan dengan program *SPSS versi 20* diperoleh harga mean (M) sebesar 74,51, median (Me) sebesar 75,00, modus (Mo) sebesar 75, dan simpangan baku (SD) sebesar 2,913. Selanjutnya berdasarkan data induk dari responden dalam penelitian ini diperoleh skor terendah 70 dan skor tertinggi 82. Sedangkan jumlah kelas interval dihitung dengan menggunakan rumus *Sturges*, yaitu  $K = 1 + 3,3 \log n$  (Sugiyono, 2010:34). Maka dapat diketahui jumlah kelas interval adalah 7. Rentang data sebesar  $82 - 70 + 1 = 13$ . Diketahuinya rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu

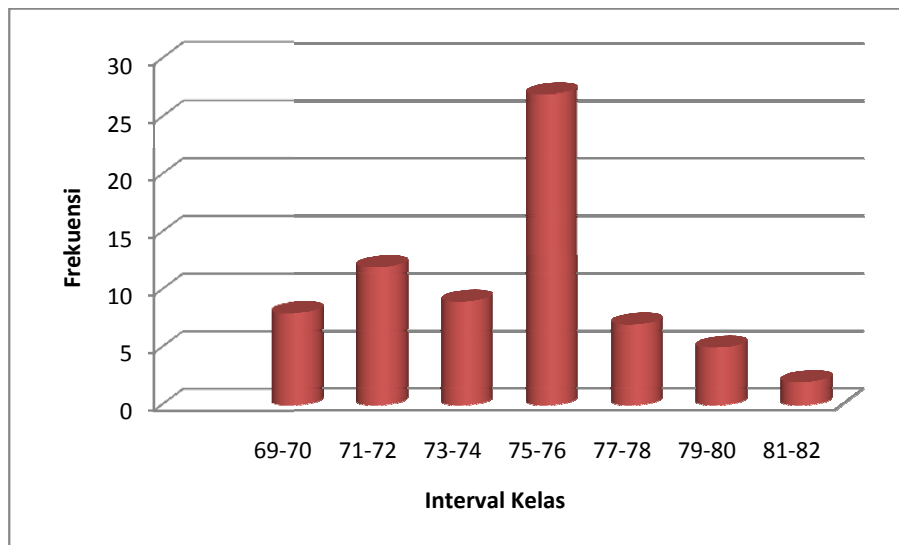
$13/7 = 1,86$ . Dari perhitungan panjang kelas diperoleh 1,86, tetapi pada penyusunan tabel distribusi frekuensi digunakan panjang kelas 2. Distribusi frekuensi data dari variabel Hasil Belajar Matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika

| No.   | Interval Kelas | Frekuensi | Presentase (%) | Presentase Kumulatif (%) |
|-------|----------------|-----------|----------------|--------------------------|
| 1     | 69-70          | 8         | 11.4           | 11.4                     |
| 2     | 71-72          | 12        | 17.2           | 28.6                     |
| 3     | 73-74          | 9         | 12.8           | 41.4                     |
| 4     | 75-76          | 27        | 38.6           | 80                       |
| 5     | 77-78          | 7         | 10             | 90                       |
| 6     | 79-80          | 5         | 7.2            | 97.2                     |
| 7     | 81-82          | 2         | 2.8            | 100                      |
| Total |                | 70        | 100            |                          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data Hasil Belajar Matematika dapat dibuat histogram sebagai berikut :



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika

Penggolongan tingkat gejala yang diambil dari tingkat Hasil Belajar Matematika dibedakan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Pembagian kategorinya menurut Sutrisno Hadi sebagai berikut :

Diatas ( $M_i + 1SD_i$ ) = Tinggi

( $M_i - 1SD_i$ ) sampai dengan ( $M_i + 1SD_i$ ) = Sedang

Dibawah ( $M_i - SD_i$ ) = Rendah

Kategori ini didasarkan pada mean ideal dan standar deviasi ideal yang diperoleh. Adapun rumus mean ideal dan SD ideal sebagai berikut:

Mean Ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor tertinggi + skor terendah)

$$= \frac{1}{2} (82+70)$$

$$= 76$$

SD ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor tertinggi - skor terendah)

$$= \frac{1}{6} (82-70)$$



$$= 2$$

Dari perhitungan didapatkan mean ideal sebesar 76 dan SD ideal sebesar 2, maka kategori Hasil Belajar Matematika adalah sebagai berikut:

Rendah =  $< (Mi - SDi)$

$$= < (76 - 2)$$

$$= < 74$$

Sedang =  $(Mi - SDi)$  sampai dengan  $(Mi + SDi)$

$$= 74 \text{ sampai dengan } 78$$

Tinggi =  $> (Mi + SDi)$

$$= > (76 + 2)$$

$$= > 78$$

Tabel 9. Kategori Hasil Belajar Matematika

| Interval     | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa (%) | Kategori |
|--------------|--------------|------------------|----------|
| Diatas 78    | 7            | 10               | Tinggi   |
| 74 - 78      | 39           | 55.7             | Sedang   |
| Dibawah 74   | 24           | 34.3             | Rendah   |
| <b>Total</b> | 70           | 100              |          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel tersebut, untuk variabel Hasil Belajar Matematika yang berkategori tinggi 10% dengan jumlah responden 7. Kategori sedang 55,7% dengan jumlah responden 39 dan kategori rendah dengan 34,3% dengan jumlah responden 24. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Hasil Belajar Matematika Prodi Teknik Komputer dan Jaringan siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam termasuk dalam kategori sedang.

## 2. Variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ )

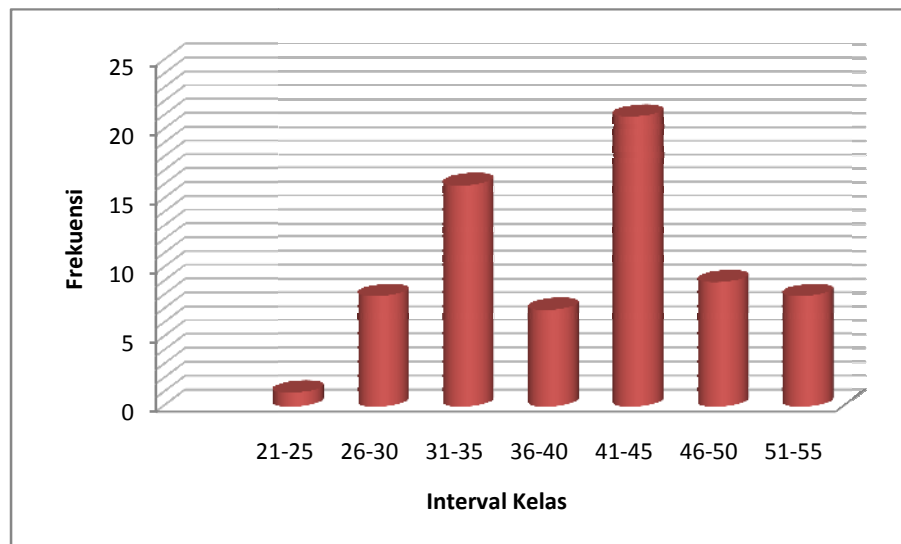
Data tentang Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dalam penelitian ini diperoleh melalui angket dengan jumlah item sebanyak 20 butir. Setelah diadakan uji coba penelitian jumlah butir yang valid pada angket sebanyak 16 butir dan butir yang tidak valid sebanyak 4 butir yaitu nomor 8, 9, 13, 14. Jumlah responden sebanyak 70 orang. Skor yang digunakan adalah 1 sampai dengan 4. Berdasarkan hasil perhitungan dengan program *SPSS versi 20* diperoleh harga mean ( $M$ ) sebesar 40,09, median ( $Me$ ) sebesar 41,00, modus ( $Mo$ ) sebesar 45, dan simpangan baku ( $SD$ ) sebesar 7,634. Selanjutnya berdasarkan data induk dari responden dalam penelitian ini diperoleh skor terendah 24 dan skor tertinggi 53. Sedangkan jumlah kelas interval dihitung dengan menggunakan rumus *Sturges*, yaitu  $K = 1 + 3,3 \log n$  (Sugiyono, 2010:34). Maka dapat diketahui jumlah kelas interval adalah 7. Rentang data sebesar  $53 - 24 + 1 = 30$ . Diketuinya rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu  $30/7 = 4,28$ . Dari perhitungan panjang kelas diperoleh 4,28, tetapi pada penyusunan tabel distribusi frekuensi digunakan panjang kelas 5. Distribusi frekuensi data dari variabel Hasil Belajar Matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

| No.   | Interval Kelas | Frekuensi | Presentase (%) | Presentase Kumulatif (%) |
|-------|----------------|-----------|----------------|--------------------------|
| 1     | 21-25          | 1         | 1.4            | 1.4                      |
| 2     | 26-30          | 8         | 11.4           | 12.8                     |
| 3     | 31-35          | 16        | 22.8           | 35.6                     |
| 4     | 36-40          | 7         | 10.1           | 45.7                     |
| 5     | 41-45          | 21        | 29.9           | 75.6                     |
| 6     | 46-50          | 9         | 12.9           | 88.5                     |
| 7     | 51-55          | 8         | 11.5           | 100                      |
| Total |                | 70        | 100            |                          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dapat dibuat histogram sebagai berikut :



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

Penggolongan tingkat gejala yang diambil dari tingkat Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dibedakan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pembagian kategorinya menurut Sutrisno Hadi sebagai berikut :

Diatas ( $M_i + 1SD_i$ ) = Tinggi

( $M_i - 1SD_i$ ) sampai dengan ( $M_i + 1SD_i$ ) = Sedang

Dibawah ( $M_i - SD_i$ ) = Rendah

Kategori ini didasarkan pada mean ideal dan standar deviasi ideal yang diperoleh.

Adapun rumus mean ideal dan SD ideal sebagai berikut:

Mean Ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor tertinggi + skor terendah)

$$= \frac{1}{2} (53+24)$$

$$= 38,5$$

SD ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor tertinggi - skor terendah)

$$= \frac{1}{6} (53-24)$$

$$= 4,8$$

Dari perhitungan didapatkan mean ideal sebesar 38,5 dan SD ideal sebesar 4,8, maka kategori Peran Guru dalam Proses Pembelajaran adalah sebagai berikut:

Rendah =  $< (M_i - SD_i)$

$$= < (38,5-4,8)$$

$$= < 33,7$$

Sedang = ( $M_i - SD_i$ ) sampai dengan ( $M_i + SD_i$ )

$$= 33,7 \text{ sampai dengan } 43,3$$

Tinggi =  $> (M_i + SD_i)$

$$= > (38,5+4,8)$$

= > 43,3

Tabel 11. Kategori Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

| Interval     | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa (%) | Kategori |
|--------------|--------------|------------------|----------|
| Diatas 43    | 27           | 38,6             | Tinggi   |
| 34 - 43      | 28           | 40               | Sedang   |
| Dibawah 34   | 15           | 21,4             | Rendah   |
| <b>Total</b> | 70           | 100              |          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel tersebut, untuk variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran yang berkategori tinggi 38,6% dengan jumlah responden 27. Kategori sedang 40% dengan jumlah responden 28 dan kategori rendah dengan 21,4% dengan jumlah responden 15. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Peran Guru dalam Proses Pembelajaran Prodi Teknik Komputer dan Jaringan siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam termasuk dalam kategori sedang.

### 3. Variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* (Y)

Data tentang Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dalam penelitian ini diperoleh melalui Ledger praktikum materi *Microsoft Office Excel 2007* tahun ajaran 2011/2012 semester genap. Skor yang digunakan adalah 1 sampai 100 dengan ketuntasan minimum 70. Berdasarkan hasil perhitungan dengan program *SPSS versi 20* diperoleh harga mean (M) sebesar 77,34, median (Me) sebesar 77,50, modus (Mo) sebesar 78, dan simpangan baku (SD) sebesar 3,563. Selanjutnya berdasarkan data induk dari responden dalam penelitian ini diperoleh skor terendah 72 dan skor tertinggi 85. Sedangkan jumlah kelas

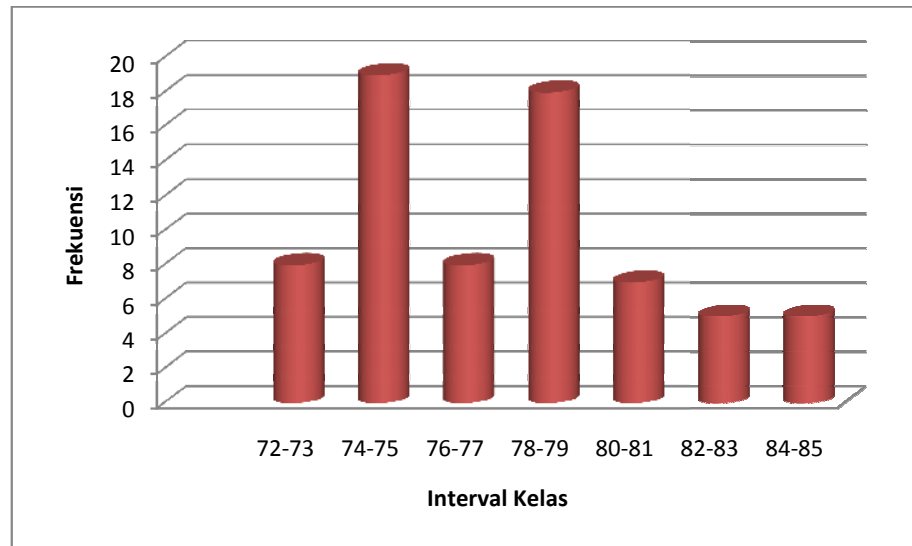
interval dihitung dengan menggunakan rumus *Sturges*, yaitu  $K = 1 + 3,3 \log n$  (Sugiyono, 2010:34). Maka dapat diketahui jumlah kelas interval adalah 7. Rentang data sebesar  $85 - 72 + 1 = 14$ . Diketuinya rentang data maka dapat diperoleh panjang kelas interval masing-masing kelompok yaitu  $14/7 = 2$ . Distribusi frekuensi data dari variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

| No.   | Interval Kelas | Frekuensi | Presentase (%) | Presentase Kumulatif (%) |
|-------|----------------|-----------|----------------|--------------------------|
| 1     | 72-73          | 8         | 11.4           | 11,4                     |
| 2     | 74-75          | 19        | 27.1           | 38,5                     |
| 3     | 76-77          | 8         | 11.4           | 49,9                     |
| 4     | 78-79          | 18        | 25.7           | 75,6                     |
| 5     | 80-81          | 7         | 10             | 85,6                     |
| 6     | 82-83          | 5         | 7.2            | 92,8                     |
| 7     | 84-85          | 5         | 7.2            | 100                      |
| Total |                | 70        | 100            |                          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dapat dibuat histogram sebagai berikut :



Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

Penggolongan tingkat gejala yang diambil dari tingkat Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dibedakan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pembagian kategorinya menurut Sutrisno Hadi sebagai berikut :

Diatas ( $M_i + 1SD_i$ ) = Tinggi

( $M_i - 1SD_i$ ) sampai dengan ( $M_i + 1SD_i$ ) = Sedang

Dibawah ( $M_i - SD_i$ ) = Rendah

Kategori ini didasarkan pada mean ideal dan standar deviasi ideal yang diperoleh.

Adapun rumus mean ideal dan SD ideal sebagai berikut:

Mean Ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor tertinggi + skor terendah)

=  $\frac{1}{2}$  (85+72)

= 78,5

SD ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor tertinggi - skor terendah)

$$= \frac{1}{6} (85-72)$$

$$= 2,17$$

Dari perhitungan didapatkan mean ideal sebesar 78,5 dan SD ideal sebesar 2,17, maka kategori Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* adalah sebagai berikut:

Rendah  $= < (Mi-SDi)$

$$= < (78,5-2,17)$$

$$= < 76,33$$

Sedang  $= (Mi-SDi)$  sampai dengan  $(Mi+SDi)$

$$= 76,33 \text{ sampai dengan } 80,67$$

Tinggi  $= > (Mi+SDi)$

$$= > (78,5+2,17)$$

$$= > 80,67$$

Tabel 13. Kategori Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*

| Interval     | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa (%) | Kategori |
|--------------|--------------|------------------|----------|
| Diatas 80    | 11           | 15,7             | Tinggi   |
| 76 - 80      | 32           | 45,7             | Sedang   |
| Dibawah 76   | 27           | 38,6             | Rendah   |
| <b>Total</b> | 70           | 100              |          |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel tersebut, untuk variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* yang berkategori tinggi 15,7% dengan jumlah responden 11. Kategori sedang 45,7% dengan jumlah responden 32 dan kategori rendah dengan 38,5% dengan jumlah responden 27. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Hasil



Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam termasuk dalam kategori sedang.

### C. Pengujian Persyaratan Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis memiliki distribusi normal atau tidak. Alat uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorof Smirnov Test* dengan proses perhitungan menggunakan *SPSS versi 20*. Berdasarkan analisis data dengan bantuan program komputer yaitu *SPSS versi 20* dapat diketahui nilai signifikansi yang menunjukkan normalitas data. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan berdistribusi normal jika harga koefisien *Asymp. Sig* pada output *Kolmogorov-Smirnov test* > dari *alpha* yang ditentukan yaitu 5 % (0,05). Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Ringkasan Hasil Uji Normalitas

| No. | Nama Variabel                                           | <i>Asymp. Sig<br/>(p-value)</i> | Kondisi    | Keterangan<br>Distribusi Data |
|-----|---------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------------|
| 1.  | Hasil Belajar<br>Matematika                             | 0.079                           | $p > 0.05$ | Normal                        |
| 2.  | Peran Guru dalam<br>Proses Pembelajaran                 | 0.429                           | $p > 0.05$ | Normal                        |
| 3.  | Hasil Belajar<br><i>Microsoft Office<br/>Excel 2007</i> | 0.185                           | $p > 0.05$ | Normal                        |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan tabel di atas nilai signifikansi variabel Hasil Belajar Matematika (0.079), Peran Guru dalam Proses Pembelajaran (0.429), dan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* (0.185). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi data dari masing-masing variabel berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

## 2. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Hasil uji linearitas menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini memiliki hubungan yang linear. Uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan uji linearitas dengan bantuan program *SPSS versi 20*. “Jika Sig. Deviation from Linearity lebih besar atau sama dengan taraf signifikansi yang dipakai (0.05) berarti berkorelasi linear”.

Tabel 15. Rangkuman Hasil Pengujian Linearitas

| No | Variabel                                                                                     | <i>Sig.<br/>Deviation<br/>from<br/>Linearity</i> | Taraf<br>Signifikansi | Kesimpulan |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|------------|
| 1. | Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar <i>Microsoft Office Excel 2007</i>             | 0,397                                            | 0,05                  | Linear     |
| 2. | Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar <i>Microsoft Office Excel 2007</i> | 0,214                                            | 0,05                  | Linear     |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Uji linearitas antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dilihat dari *deviation from liniarity*, Menurut hasil perhitungan didapatkan nilai *deviation from liniarity* sebesar 0,397 pada taraf signifikansi 5%. Menurut kriterianya adalah jika harga *deviation from liniarity* lebih besar dari taraf signifikansi yang diambil (5%) berarti berhubungan linear. Dalam penelitian ini terbukti bahwa *deviation from liniarity* sebesar  $0,397 >$  taraf signifikansi (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* bersifat linear. Artinya hubungan atau korelasi tersebut dapat dinyatakan dengan sebuah garis lurus. Apabila mempunyai hubungan atau korelasi yang linear positif maka jika variabel satu meningkat, variabel yang lain akan meningkat, demikian sebaliknya. Akan tetapi apabila korelasi atau hubungan itu linear negatif jika variabel satu naik maka variabel yang lain akan turun dan demikian sebaliknya.

Uji linearitas antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dilihat dari *deviation from liniarity*, Menurut hasil perhitungan didapatkan nilai *deviation from liniarity* sebesar 0,214 pada taraf signifikansi 5%. Menurut kriterianya adalah jika harga *deviation from liniarity* lebih besar dari taraf signifikansi yang diambil (5%) berarti berhubungan linear. Dalam penelitian ini terbukti bahwa *deviation from liniarity* dari variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* sebesar  $0,214 >$  taraf signifikansi (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* bersifat linear.

### 3. Uji Multikolinearitas

Pengertian multikolinearitas adalah situasi adanya korelasi di antara variabel-variabel bebas yang satu dengan lainnya. Pengujian adanya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *inflation factor* (VIF) pada model regresi.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah bahwa variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* yang lebih kecil dari pada 0,1 atau nilai VIF yang lebih besar daripada nilai 10 (*Hair et al. 1992*). Dari pengolahan data dengan menggunakan program *SPSS versi 20*, hasil analisis pengujian multikolinearitas dirangkum dan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 16. Rangkuman Hasil Pengujian Multikolinearitas

| Variabel                             | <i>Tolerance</i> | VIF   | Kesimpulan                      |
|--------------------------------------|------------------|-------|---------------------------------|
| Hasil Belajar Matematika             | 0,905            | 1,105 | Tidak terjadi Multikolinearitas |
| Peran Guru dalam Proses Pembelajaran | 0,905            | 1,105 | Tidak terjadi Multikolinearitas |

Sumber: Data Primer yang Diolah

Dari tabel diperoleh bahwa semua nilai *Tolerance* kedua variabel lebih dari 0,10 dan VIF kurang dari 10. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antarvariabel bebas.

#### **D. Pengujian Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas permasalahan yang dirumuskan. Oleh sebab itu, jawaban sementara ini harus diuji kebenarannya secara empirik. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis korelasi *Product Moment* untuk hipotesis pertama dan kedua. Sedangkan untuk hipotesis ketiga menggunakan teknik korelasi ganda. Penjelasan tentang hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Pengujian Hipotesis Pertama**

Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa “Terdapat Hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”.

Ho : “Tidak terdapat Hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*”.

Ha : “Terdapat Hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*”.

Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi *Product Moment*. Hasil korelasi dengan menggunakan program *SPSS versi 20* dirangkum dan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 17. Ringkasan Hasil Korelasi ( $X_1$ -Y)

| Variabel ( $X_1$ -Y) | Koefisien |
|----------------------|-----------|
| $r_{hitung}$         | 0,307     |
| $r_{tabel}$          | 0,235     |
| $r^2$                | 0,094     |
| $t_{hitung}$         | 2,658     |
| $t_{tabel}$          | 2,000     |

Sumber: Data Primer yang Diolah

#### a. Analisis

Korelasi antara “Hasil Belajar Matematika” dengan “Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*” memberikan nilai koefisien  $r$  hitung sebesar 0,307. Untuk membuktikan koefisien korelasi hasil perhitungan tersebut signifikan atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan  $r$  tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Bila taraf kesalahan ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%) dan  $N=70$ , maka harga  $r$  tabel = 0,235. Ternyata harga  $r$  hitung lebih besar dari harga  $r$  tabel, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013 (Y) sebesar 0,307.

#### b. Pengujian Signifikansi Korelasi dengan Uji $t$

Pengujian signifikansi koefisien korelasi, selain dapat menggunakan  $r$  tabel, juga dapat dihitung dengan uji  $t$ . Harga  $t$  hitung selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t$  tabel. Untuk taraf kesalahan 5% uji dua fihak dan  $N=70$ , maka diperoleh  $t$  tabel = 2,000. Ternyata  $t$  hitung = 2,658 lebih besar dari  $t$  tabel,

sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan pula bahwa terdapat hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013 ( $Y$ ) sebesar 0,307.

## **2. Pengujian Hipotesis Kedua**

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menyatakan bahwa “Terdapat Hubungan positif antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”.

$H_0$  : “Tidak terdapat Hubungan positif antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*”.

$H_a$  : “Terdapat Hubungan positif antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*”.

Untuk menguji hipotesis tersebut maka digunakan analisis korelasi *Product Moment*. Hasil korelasi dengan menggunakan program *SPSS versi 20* dirangkum dan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 18. Ringkasan Hasil Korelasi ( $X_2$ -Y)

| Variabel ( $X_2$ -Y) | Koefisien |
|----------------------|-----------|
| $r_{hitung}$         | 0,393     |
| $r_{tabel}$          | 0,235     |
| $r^2$                | 0,155     |
| $t_{hitung}$         | 3,527     |
| $t_{tabel}$          | 2,000     |

Sumber: Data Primer yang Diolah

#### a. Analisis

Korelasi antara “Peran Guru dalam Proses Pembelajaran” dengan “Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*” memberikan nilai koefisien  $r$  hitung sebesar 0,393. Untuk membuktikan koefisien korelasi hasil perhitungan tersebut signifikan atau tidak, maka perlu dibandingkan dengan  $r$  tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Bila taraf kesalahan ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%) dan  $N=70$ , maka harga  $r$  tabel = 0,235. Ternyata harga  $r$  hitung lebih besar dari harga  $r$  tabel, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013 (Y) sebesar 0,393.

#### b. Pengujian Signifikansi Korelasi dengan Uji $t$

Pengujian signifikansi koefisien korelasi, selain dapat menggunakan  $r$  tabel, juga dapat dihitung dengan uji  $t$ . Harga  $t$  hitung selanjutnya dibandingkan dengan harga  $t$  tabel. Untuk taraf kesalahan 5% uji dua fihak dan  $N=70$ , maka diperoleh  $t$  tabel = 2,000. Ternyata  $t$  hitung = 3,527 lebih besar dari  $t$  tabel,



sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan pula bahwa terdapat hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013 ( $Y$ ) sebesar 0,393.

### 3. Pengujian Hipotesis Ketiga

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini menyatakan bahwa “Terdapat Hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama Dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”. Untuk menguji hipotesis tersebut dilakukan analisis korelasi ganda. Hasil korelasi ganda dengan menggunakan program *SPSS versi 20* dirangkum dan disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 19. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda

| Variabel ( $X_1X_2-Y$ ) | Koefisien |
|-------------------------|-----------|
| $R_{hitung}$            | 0,439     |
| $R_{tabel}$             | 0,235     |
| $R^2$                   | 0,193     |
| $F_{hitung}$            | 7,995     |
| $F_{tabel}$             | 3,13      |

Sumber: Data Primer yang Diolah

**a. Koefisien Korelasi (R) dan Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Korelasi ganda antara “Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran” dengan “Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*” memberikan nilai koefisien Rhitung sebesar 0,439. Bila taraf kesalahan ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%) dan  $N=70$ , maka harga  $R_{tabel} = 0,235$ . Ternyata harga Rhitung lebih besar dari harga  $R_{tabel}$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan nilai koefisien korelasi ganda antara Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013 (Y) sebesar 0,439.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan program *SPSS versi 20*, menunjukkan  $R^2$  sebesar 0,193. Nilai tersebut berarti bahwa 19,3% perubahan pada variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam (Y) dapat diterangkan oleh variabel Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) sedangkan 80,7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dianalisis.

**b. Pengujian Signifikansi Korelasi Ganda dengan Uji F**

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui signifikansi hubungan antara Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK

Muhammadiyah 1 Salam (Y). Hipotesis yang diuji adalah terdapat hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013. Uji signifikansi menggunakan uji F. Berdasarkan hasil uji F menggunakan program *SPSS versi 20*, diperoleh nilai F hitung 7,995. Jika dibandingkan dengan nilai F tabel pada taraf signifikansi 5% dan dk 2:70 yaitu sebesar 3,13 maka nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan *p value* sebesar 0,001 lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis ketiga  $H_a$  diterima. Hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) secara bersama-sama Dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* (Y) Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013. Jadi dapat dikatakan koefisien korelasi ganda yang ditemukan adalah signifikan.

## **E. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil Belajar Matematika mempunyai hubungan yang signifikan dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Hasil analisis korelasi diperoleh t hitung sebesar 2,658 sedangkan t tabel sebesar 2,000. Nilai  $p$  (peluang ralat) = 0,010 < taraf signifikansi = 0,05. Koefisien

korelasi  $r (X_1-Y)$  sebesar 0,307 termasuk dalam tingkat hubungan yang rendah. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam. Menurut F.Soesianto dan Djoni Dwijono (2006:5) mengemukakan bahwa logika matematika merupakan dasar-dasar yang penting bagi seseorang jika ingin belajar ilmu komputer dengan baik, terutama untuk belajar algoritma, teknik-teknik pemrograman terstruktur, dan teknik pemrograman berorientasi objek yang dalam penulisan programnya sangat erat kaitannya dengan logika. Jika ilmu komputer diumpamakan rumah, maka logika adalah fondasi rumah tersebut. Logika yang kuat akan membentuk pemrograman yang kuat pula. Sebagai contoh ilmu komputer yang memerlukan logika matematika adalah materi *Microsoft Office Excel 2007*.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Joko Raharjo dengan hasil penelitian menyatakan ada hubungan dan signifikan antara prestasi matematika dengan prestasi belajar komputer, koefisien korelasi sebesar 0,642 dan sumbangan efektif yang diberikan sebesar 31,92 %. Adanya hubungan positif dan signifikan Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dalam penelitian ini mendukung pendapat yang dikemukakan di atas.

Hasil Belajar Matematika Prodi Teknik Komputer dan Jaringan siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam termasuk dalam kategori sedang. Hal itu ditunjukkan dengan Hasil Belajar Matematika yang berkategori tinggi 10%

dengan jumlah responden 7, kategori sedang 55,7% dengan jumlah responden 39, dan kategori rendah dengan 34,3% dengan jumlah responden 24.

## **2. Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peran Guru dalam Proses Pembelajaran mempunyai hubungan yang signifikan dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Hasil analisis korelasi diperoleh  $t$  hitung sebesar 3,527 sedangkan  $t$  tabel sebesar 2,000. Nilai  $p$  (peluang ralat) =  $0,001 < \text{taraf signifikansi} = 0,05$ . Koefisien korelasi  $r$  ( $X_2$ - $Y$ ) sebesar 0,393 termasuk dalam tingkat hubungan yang rendah. Hal tersebut menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002:238) guru adalah pendidik yang membelajarkan siswa. Dalam usaha pembelajaran siswa maka guru melakukan pengorganisasian belajar, penyajian bahan belajar dengan pendekatan pembelajaran tertentu, dan melakukan evaluasi hasil belajar. Guru harus mampu menerapkan dan menempatkan perannya sebagai seorang pendidik maupun pengajar dengan benar dan tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Umi Ari Subekti dengan hasil penelitian menyatakan terdapat hubungan positif dan signifikan antara Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran dengan Prestasi Belajar Praktik Akuntansi

Manual Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta, hal itu ditunjukkan dengan  $r_{hitung}$  0,401 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,235. Adanya hubungan positif dan signifikan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dalam penelitian ini mendukung pendapat yang dikemukakan di atas.

Peran Guru dalam Proses Pembelajaran Prodi Teknik Komputer dan Jaringan siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam termasuk dalam kategori sedang. Hal itu ditunjukkan dengan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran yang berkategori tinggi 38,6% dengan jumlah responden 27, kategori sedang 40% dengan jumlah responden 28, dan kategori rendah dengan 21,4% dengan jumlah responden 15.

### **3. Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama mempunyai hubungan yang positif dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai F hitung sebesar 7,995 sedangkan F tabel sebesar 3,13 pada taraf signifikansi 5% dan dk 2:70. Dengan demikian  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $p\text{ value}$  sebesar  $0,001 < 0,05$ . Koefisien korelasi R ( $X_1X_2-Y$ ) sebesar 0,439 termasuk dalam tingkat hubungan yang sedang. Hal tersebut

menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam.

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan sebesar 0,193. Nilai tersebut berarti bahwa 19,3% perubahan pada variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam (Y) dapat diterangkan oleh variabel Hasil Belajar Matematika ( $X_1$ ) dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran ( $X_2$ ) sedangkan 80,7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Angka 80,7% bukan berasal dari satu variabel yang berhubungan dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* melainkan kontribusi dari beberapa variabel. Jadi, angka 80,7% akan terbagi-bagi dalam angka presentasi yang lebih kecil untuk setiap variabel yang berhubungan dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*.

Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam termasuk dalam kategori sedang. Hal itu ditunjukkan dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* yang berkategori tinggi 15,7% dengan jumlah responden 11, kategori sedang 45,7% dengan jumlah responden 32 dan kategori rendah dengan 38,5% dengan jumlah responden 27.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dikemukakan di depan maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hipotesis pertama bahwa variabel Hasil Belajar Matematika berhubungan secara positif dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam terbukti kebenarannya. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan  $t_{hitung}$  sebesar 2,658 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,000 atau probabilitas  $0,010 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam.
2. Berdasarkan hipotesis kedua bahwa variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran berhubungan secara positif dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam terbukti kebenarannya. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan  $t_{hitung}$  sebesar 3,527 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,000 atau probabilitas  $0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara Peran Guru dalam



Proses Pembelajaran dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam.

3. Berdasarkan hipotesis ketiga bahwa variabel Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama berhubungan secara positif dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam terbukti kebenarannya. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan  $F_{hitung}$  sebesar 7,995 lebih besar dari  $F_{tabel}$  sebesar 3,13 atau probabilitas  $0,001 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang positif antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama Dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Kemudian ditunjukkan dengan koefisien determinasi ( $R^2_{y1,2}$ ) sebesar 0,193 berarti bahwa 19,3 % varians yang terjadi pada variabel Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru dalam Proses Pembelajaran secara bersama-sama dengan Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam.

## **B. Implikasi**

Dari hasil penelitian diketahui bahwa hasil belajar matematika dan peran guru dalam proses pembelajaran berhubungan secara positif dan signifikan dengan hasil belajar *Microsoft Office Excel 2007*. Meskipun dari kedua variabel tersebut hanya memiliki sumbangan efektif 19,3% dan selanjutnya 80,7% masih dijelaskan oleh variabel-variabel lain, namun cukup membuktikan bahwa hasil belajar *Microsoft Office Excel 2007* atau praktek komputer berhubungan positif dengan hasil belajar matematika dan peran guru dalam proses pembelajaran.

Logika matematika sebagai fondasi bagi seseorang yang ingin belajar ilmu komputer dengan baik hendaknya lebih ditingkatkan kemampuan logika matematika untuk menguasai pemrograman yang diaplikasikan di dalam komputer. Selain itu, untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal maka guru harus meningkatkan perannya sebagai seorang pendidik maupun pengajar dengan benar dan tepat.

## **C. Keterbatasan Penelitian**

Walaupun telah dilakukan usaha yang maksimal dan sesuai prosedur dalam pelaksanaan penelitian, namun penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain :

1. Disadari bahwa faktor atau variabel yang berhubungan dengan hasil belajar *Microsoft Office Excel 2007* atau praktek komputer masih sangat banyak, sementara penelitian ini hanya melibatkan dua variabel saja yaitu hasil belajar matematika dan peran guru dalam proses pembelajaran. Meskipun kedua

variabel tersebut berhubungan, namun sumbangan yang diberikan hanya 19,3% dan sisanya 80,7% tidak diteliti dalam penelitian ini.

2. Dalam penggunaan angket untuk teknik pengumpulan data walaupun dianggap bahwa responden mampu memberikan jawaban yang sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, namun dalam kenyataannya hal tersebut masih sulit untuk dikendalikan karena setiap responden memiliki karakter yang berbeda-beda.

#### **D. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan, serta implikasi di atas, maka dapat diberikan saran - saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Peran guru memiliki tanggung jawab untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus memahami seluruh perannya sebagai pengajar maupun pendidik dalam proses belajar mengajar. Guru hendaknya terus meningkatkan perannya sehingga dapat menjadi guru yang ideal dan profesional.

2. Bagi Siswa

Hasil belajar yang masih dalam kategori sedang harus ditingkatkan agar mata pelajaran yang berkaitan dengan teori maupun praktek dapat dikuasai dengan baik. Agar lebih menguasai pemrograman komputer maka ilmu yang berkaitan dengan komputer salah satunya logika matematika harus dikuasai dengan baik pula.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cato Candra dan Teddy Marcus Zakaria. (2010). *Be Smart, Be Professional with Microsoft Office 2007*. Bandung: Informatika. Hlm. 163-191.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. \_\_\_\_\_Hlm. 150-238.
- Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja. (2009). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Jakarta: Dita Publisier. Hlm. 554.
- F. Soesianto dan Djoni Dwijono. (2006). *Logika Matematika untuk Ilmu Komputer*. Yogyakarta: Andi. Hlm. 5.
- Joko Raharjo. (1999). Pengaruh Prestasi Matematika dan Minat Mempelajari Komputer terhadap Prestasi Belajar Komputer pada Siswa Rumpun Bangunan SMK Negeri 2 Yogyakarta. *Skripsi*. UNY. Hlm. 79.
- Jong Jek Siang. (2002). *Matematika Diskrit dan Aplikasinya pada Ilmu Komputer*. Yogyakarta: Andi. Hlm. 334.
- Mardi dan Taopik Sidqi. (2011). *Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi*. Yogyakarta: Yudhistira. Hlm. 2.
- Muhibbin Syah. (2002). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya. Hlm. 252.
- Mulyasa. (2008). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya. \_\_\_\_\_Hlm. 35.
- Nana Sudjana. (2007). *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Hlm. 22-32.
- Oemar Hamalik. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara. \_\_\_\_\_Hlm. 30.
- Sardiman, A.M. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Hlm. 138-144.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm. 56.

- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. Hlm. 49-250.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. Hlm. 7-80.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm..26-136.
- \_\_\_\_\_. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Hlm. 158-196.
- Sutrisno Hadi. (2004). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Andi Offset. Hlm. 23.
- Umi Ari Subekti. (2007). Hubungan Antara Lingkungan Sekolah, Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran, dan Disiplin Belajar, Dengan Prestasi Belajar Praktik Akuntansi Manual Pada Siswa Kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2007/2008. *Skripsi*. UNY. Hlm. 71.

# LAMPIRAN

# LAMPIRAN 1

- 
- INSTRUMEN PENELITIAN

**Petunjuk Pengisian:**

1. Bacalah setiap pernyataan yang ada dengan seksama dan hubungkan dengan keadaan proses belajar mengajar di kelas yang sebenarnya sebelum Anda menentukan jawaban.
2. Angket ini bukan tes, sehingga tidak ada jawaban benar atau salah dan jawaban yang paling baik adalah jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Jawaban yang Anda berikan tidak akan mempengaruhi nilai dan nama baik Anda di sekolah.

Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat Anda dengan memberikan tanda centang (✓) atau tanda silang (X) pada alternatif jawaban yang tersedia berikut:

**Kategori Jawaban:**

SL : Selalu

SR : Sering

KD : Kadang-kadang

TP : Tidak pernah

**Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran**

| No. | Pernyataan                                                                                                                                       | SL | SR | KD | TP |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| 1.  | Di awal pelajaran praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> , guru memberikan arah dan tujuan yang akan dicapai dari materi tersebut.           |    |    |    |    |
| 2.  | Disela-sela menerangkan materi praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> , guru memberikan nasehat dan saran yang bermanfaat bagi siswa.        |    |    |    |    |
| 3.  | Jika ada persoalan yang sulit dikerjakan mengenai materi praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> , guru mendiskusikan bersama di kelas.       |    |    |    |    |
| 4.  | Saat kondisi kelas ramai, guru memperingatkan siswa untuk tenang dan memperhatikan materi pelajaran praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> . |    |    |    |    |
| 5.  | Jika ada siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar, guru memberikan pujian.                                                                    |    |    |    |    |
| 6.  | Guru memberikan semangat kepada siswa yang lambat mengikuti materi praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .                                  |    |    |    |    |
| 7.  | Guru memberikan pengarahan penuh kepada siswa saat praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .                                                  |    |    |    |    |
| 8.  | Guru meluangkan waktu untuk membimbing siswa di luar jam pelajaran.                                                                              |    |    |    |    |



| No. | Pernyataan                                                                                                                                             | SL | SR | KD | TP |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| 9.  | Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapat.                                                                                   |    |    |    |    |
| 10. | Guru memberikan cara mudah untuk mempelajari dan memahami materi praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .                                          |    |    |    |    |
| 11. | Guru memberikan tugas membaca buku praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> yang lain untuk acuan belajar siswa.                                     |    |    |    |    |
| 12. | Jika siswa berpendapat tentang materi yang sedang dibahas, guru mengulangi agar seluruh siswa memahami pendapat tersebut.                              |    |    |    |    |
| 13. | Guru memperjelas pelajaran dengan menggunakan media atau alat peraga.                                                                                  |    |    |    |    |
| 14. | Guru memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang belum memahami materi praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> .                                 |    |    |    |    |
| 15. | Jika para siswa mengalami kesulitan saat diskusi tugas praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> , guru memberikan solusi untuk membantu tugas siswa. |    |    |    |    |
| 16. | Guru memperagakan penggunaan alat praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> secara urut.                                                              |    |    |    |    |
| 17. | Guru memberikan penilaian dan komentar dari hasil pekerjaan siswa.                                                                                     |    |    |    |    |
| 18. | Guru menanyakan kembali materi praktek <i>Microsoft Office Excel 2007</i> kepada siswa ketika akhir pelajaran.                                         |    |    |    |    |
| 19. | Guru bersifat sopan dan menghargai siswa-siswanya saat mengajar.                                                                                       |    |    |    |    |
| 20. | Guru datang tepat waktu dan menerapkan disiplin terhadap para siswa.                                                                                   |    |    |    |    |

**Komentar/Saran:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## LAMPIRAN 2



- ANALISIS INSTRUMEN

- TABEL DATA UJI INSTRUMEN

- UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

**A. TABEL DATA UJI INSTRUMEN**

| NO | Peran Guru dalam Proses Pembelajaran |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | JUMLAH |
|----|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|
|    | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |        |
| 1  | 4                                    | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 4  | 55     |
| 2  | 4                                    | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 70     |
| 3  | 2                                    | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 4  | 3  | 3  | 4  | 47     |
| 4  | 3                                    | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 49     |
| 5  | 2                                    | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 48     |
| 6  | 4                                    | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4  | 4  | 3  | 4  | 1  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 60     |
| 7  | 4                                    | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4  | 4  | 4  | 3  | 1  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 62     |
| 8  | 3                                    | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 1  | 2  | 3  | 55     |
| 9  | 2                                    | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 44     |
| 10 | 2                                    | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 3  | 1  | 2  | 2  | 3  | 41     |
| 11 | 4                                    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 57     |
| 12 | 3                                    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2  | 1  | 2  | 4  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 52     |
| 13 | 4                                    | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 54     |
| 14 | 3                                    | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 2  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 4  | 2  | 4  | 2  | 46     |
| 15 | 4                                    | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3  | 1  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 4  | 4  | 66     |
| 16 | 2                                    | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 1  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 42     |
| 17 | 3                                    | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 47     |
| 18 | 3                                    | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 40     |
| 19 | 2                                    | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 2  | 4  | 4  | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  | 4  | 4  | 48     |
| 20 | 3                                    | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 60     |
| 21 | 4                                    | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 4  | 2  | 1  | 4  | 2  | 56     |
| 22 | 4                                    | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 55     |
| 23 | 4                                    | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3  | 1  | 3  | 2  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 56     |
| 24 | 2                                    | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 4  | 4  | 3  | 2  | 4  | 3  | 55     |
| 25 | 3                                    | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3  | 1  | 2  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 1  | 4  | 2  | 54     |
| 26 | 4                                    | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4  | 2  | 3  | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 67     |
| 27 | 4                                    | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4  | 2  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 68     |
| 28 | 2                                    | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2  | 3  | 2  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 1  | 2  | 2  | 48     |
| 29 | 2                                    | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 46     |
| 30 | 2                                    | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3  | 1  | 3  | 4  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 52     |

## B. UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

### 1. Ringkasan Hasil Uji Validitas Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

| PERAN GURU |                     | TOTAL  |
|------------|---------------------|--------|
| peran1     | Pearson Correlation | .731** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   |
|            | N                   | 30     |
| peran2     | Pearson Correlation | .595** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .001   |
|            | N                   | 30     |
| peran3     | Pearson Correlation | .512** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .004   |
|            | N                   | 30     |
| peran4     | Pearson Correlation | .614** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   |
|            | N                   | 30     |
| peran5     | Pearson Correlation | .391*  |
|            | Sig. (2-tailed)     | .033   |
|            | N                   | 30     |
| peran6     | Pearson Correlation | .509** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .004   |
|            | N                   | 30     |
| peran7     | Pearson Correlation | .572** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .001   |
|            | N                   | 30     |
| peran8     | Pearson Correlation | .264   |
|            | Sig. (2-tailed)     | .158   |
|            | N                   | 30     |
| peran9     | Pearson Correlation | .214   |
|            | Sig. (2-tailed)     | .257   |
|            | N                   | 30     |
| peran10    | Pearson Correlation | .422*  |
|            | Sig. (2-tailed)     | .020   |
|            | N                   | 30     |
| peran11    | Pearson Correlation | .378*  |
|            | Sig. (2-tailed)     | .039   |
|            | N                   | 30     |
| peran12    | Pearson Correlation | .622** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   |
|            | N                   | 30     |

| PERAN GURU |                     | TOTAL  |
|------------|---------------------|--------|
| peran13    | Pearson Correlation | .145   |
|            | Sig. (2-tailed)     | .446   |
|            | N                   | 30     |
| peran14    | Pearson Correlation | .232   |
|            | Sig. (2-tailed)     | .218   |
|            | N                   | 30     |
| peran15    | Pearson Correlation | .491** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .006   |
|            | N                   | 30     |
| peran16    | Pearson Correlation | .682** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   |
|            | N                   | 30     |
| peran17    | Pearson Correlation | .628** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .000   |
|            | N                   | 30     |
| peran18    | Pearson Correlation | .571** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .001   |
|            | N                   | 30     |
| peran19    | Pearson Correlation | .592** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .001   |
|            | N                   | 30     |
| peran20    | Pearson Correlation | .569** |
|            | Sig. (2-tailed)     | .001   |
|            | N                   | 30     |
| TOTAL      | Pearson Correlation | 1      |
|            | Sig. (2-tailed)     |        |
|            | N                   | 30     |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## 2. Hasil Uji Reliabilitas Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 30 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 30 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .827             | 20         |

## LAMPIRAN 3



- DATA PENELITIAN



- DESKRIPSI DATA

### A. TABEL DATA PENELITIAN

| NO | Peran Guru dalam Proses Pembelajaran |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | JUMLAH |
|----|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------|
|    | 1                                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |        |
| 1  | 2                                    | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 2  | 41     |
| 2  | 3                                    | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4  | 3  | 2  | 1  | 3  | 4  | 3  | 45     |
| 3  | 3                                    | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4  | 4  | 2  | 1  | 3  | 4  | 3  | 46     |
| 4  | 4                                    | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 53     |
| 5  | 3                                    | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 1  | 45     |
| 6  | 4                                    | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4  | 3  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 47     |
| 7  | 4                                    | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 4  | 3  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 47     |
| 8  | 4                                    | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4  | 2  | 1  | 2  | 3  | 2  | 4  | 42     |
| 9  | 3                                    | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 39     |
| 10 | 3                                    | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 3  | 2  | 42     |
| 11 | 2                                    | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2  | 4  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 43     |
| 12 | 3                                    | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2 | 2  | 4  | 2  | 2  | 2  | 4  | 4  | 46     |
| 13 | 2                                    | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 31     |
| 14 | 4                                    | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 50     |
| 15 | 4                                    | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2  | 2  | 2  | 4  | 3  | 4  | 3  | 42     |
| 16 | 4                                    | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3  | 2  | 2  | 3  | 4  | 4  | 3  | 52     |
| 17 | 2                                    | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4  | 2  | 4  | 4  | 2  | 4  | 2  | 48     |
| 18 | 2                                    | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 4  | 2  | 30     |
| 19 | 3                                    | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3  | 2  | 4  | 1  | 4  | 2  | 2  | 35     |
| 20 | 2                                    | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3  | 3  | 2  | 4  | 2  | 4  | 2  | 47     |
| 21 | 3                                    | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 41     |
| 22 | 4                                    | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 52     |
| 23 | 4                                    | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 2  | 53     |
| 24 | 2                                    | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3  | 2  | 2  | 3  | 4  | 3  | 3  | 45     |
| 25 | 2                                    | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2  | 2  | 4  | 4  | 2  | 1  | 1  | 32     |
| 26 | 2                                    | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4  | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 2  | 46     |
| 27 | 4                                    | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 3  | 44     |
| 28 | 4                                    | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 3  | 44     |
| 29 | 2                                    | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 2  | 4  | 3  | 3  | 2  | 41     |
| 30 | 2                                    | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3  | 2  | 2  | 4  | 3  | 3  | 2  | 41     |
| 31 | 2                                    | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4  | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  | 2  | 45     |
| 32 | 2                                    | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4  | 2  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 35     |
| 33 | 4                                    | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2  | 2  | 4  | 4  | 1  | 4  | 4  | 51     |
| 34 | 2                                    | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2  | 1  | 4  | 2  | 3  | 3  | 1  | 28     |
| 35 | 2                                    | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 3  | 1  | 27     |
| 36 | 2                                    | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 24     |
| 37 | 2                                    | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 29     |
| 38 | 4                                    | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 3  | 2  | 34     |

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 39 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 48 |
| 40 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 45 |
| 41 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 51 |
| 42 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 45 |
| 43 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 40 |
| 44 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 30 |
| 45 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 37 |
| 46 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 35 |
| 47 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 33 |
| 48 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 34 |
| 49 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 28 |
| 50 | 4 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 41 |
| 51 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 26 |
| 52 | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 42 |
| 53 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 37 |
| 54 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 38 |
| 55 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 42 |
| 56 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 40 |
| 57 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 38 |
| 58 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 35 |
| 59 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 53 |
| 60 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 31 |
| 61 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 31 |
| 62 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 35 |
| 63 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 34 |
| 64 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 33 |
| 65 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 34 |
| 66 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 30 |
| 67 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 34 |
| 68 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 45 |
| 69 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 53 |
| 70 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 45 |



## B. DESKRIPSI DATA

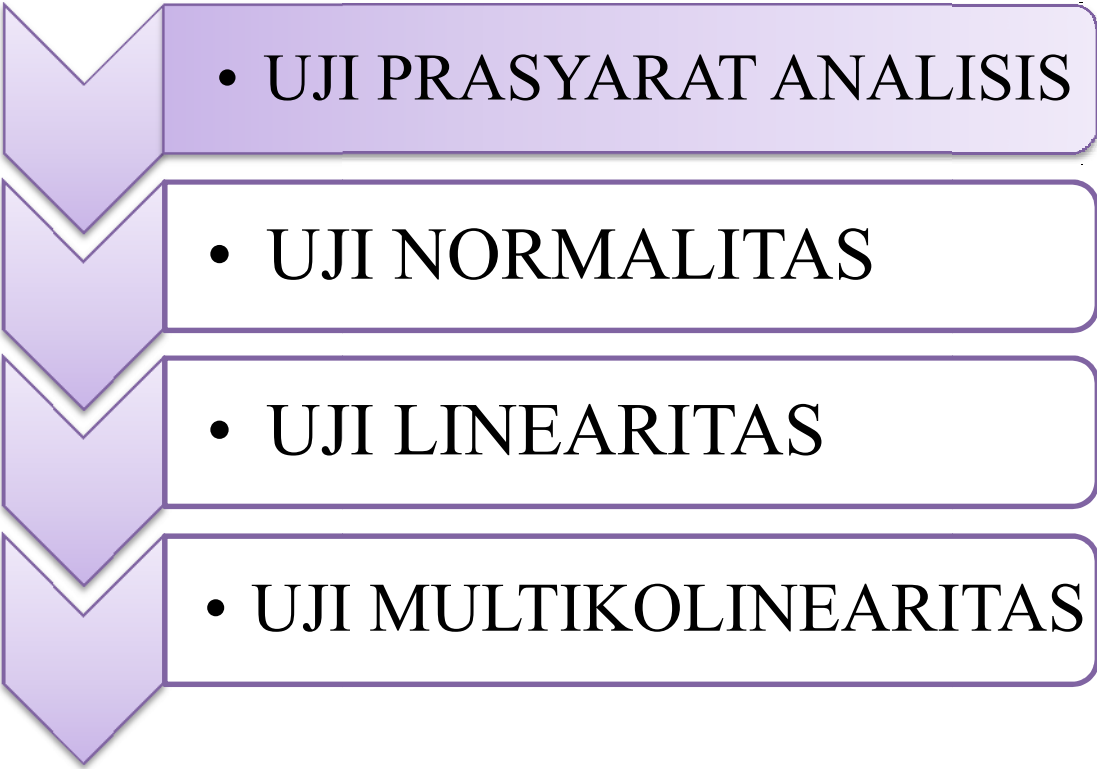
| NO | HASIL       |              |              |
|----|-------------|--------------|--------------|
|    | MTK<br>(X1) | GURU<br>(X2) | EXCEL<br>(Y) |
| 1  | 70          | 41           | 72           |
| 2  | 77          | 45           | 76           |
| 3  | 76          | 46           | 75           |
| 4  | 74          | 53           | 78           |
| 5  | 76          | 45           | 74           |
| 6  | 80          | 47           | 85           |
| 7  | 75          | 47           | 78           |
| 8  | 73          | 42           | 77           |
| 9  | 74          | 39           | 72           |
| 10 | 75          | 42           | 78           |
| 11 | 78          | 43           | 75           |
| 12 | 75          | 46           | 82           |
| 13 | 80          | 31           | 75           |
| 14 | 76          | 50           | 85           |
| 15 | 79          | 42           | 77           |
| 16 | 77          | 52           | 74           |
| 17 | 78          | 48           | 75           |
| 18 | 74          | 30           | 72           |
| 19 | 75          | 35           | 74           |
| 20 | 75          | 47           | 79           |
| 21 | 75          | 41           | 82           |
| 22 | 75          | 52           | 80           |
| 23 | 76          | 53           | 78           |
| 24 | 77          | 45           | 85           |
| 25 | 74          | 32           | 76           |
| 26 | 74          | 46           | 76           |
| 27 | 75          | 44           | 85           |
| 28 | 72          | 44           | 80           |
| 29 | 75          | 41           | 82           |
| 30 | 76          | 41           | 80           |
| 31 | 72          | 45           | 75           |
| 32 | 76          | 35           | 78           |
| 33 | 71          | 51           | 78           |
| 34 | 76          | 28           | 85           |
| 35 | 72          | 27           | 74           |
| 36 | 71          | 24           | 74           |
| 37 | 77          | 29           | 72           |

**Statistics**

|                    | MTK       | GURU   | EXCEL  |
|--------------------|-----------|--------|--------|
| N                  | Valid 70  | 70     | 70     |
|                    | Missing 0 | 0      | 0      |
| Mean               | 74.51     | 40.09  | 77.34  |
| Std. Error of Mean | .348      | .912   | .426   |
| Median             | 75.00     | 41.00  | 77.50  |
| Mode               | 75        | 45     | 78     |
| Std. Deviation     | 2.913     | 7.634  | 3.563  |
| Variance           | 8.485     | 58.282 | 12.692 |
| Range              | 12        | 29     | 13     |
| Minimum            | 70        | 24     | 72     |
| Maximum            | 82        | 53     | 85     |
| Sum                | 5216      | 2806   | 5414   |

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 38 | 71 | 34 | 73 |
| 39 | 71 | 48 | 75 |
| 40 | 76 | 45 | 80 |
| 41 | 75 | 51 | 79 |
| 42 | 81 | 45 | 78 |
| 43 | 72 | 40 | 79 |
| 44 | 71 | 30 | 75 |
| 45 | 73 | 37 | 77 |
| 46 | 70 | 35 | 74 |
| 47 | 70 | 33 | 78 |
| 48 | 73 | 34 | 78 |
| 49 | 75 | 28 | 79 |
| 50 | 72 | 41 | 76 |
| 51 | 70 | 26 | 72 |
| 52 | 70 | 42 | 74 |
| 53 | 75 | 37 | 80 |
| 54 | 75 | 38 | 79 |
| 55 | 77 | 42 | 83 |
| 56 | 70 | 40 | 75 |
| 57 | 70 | 38 | 78 |
| 58 | 76 | 35 | 80 |
| 59 | 75 | 53 | 81 |
| 60 | 70 | 31 | 78 |
| 61 | 72 | 31 | 75 |
| 62 | 75 | 35 | 72 |
| 63 | 73 | 34 | 75 |
| 64 | 71 | 33 | 75 |
| 65 | 75 | 34 | 78 |
| 66 | 76 | 30 | 72 |
| 67 | 79 | 34 | 74 |
| 68 | 82 | 45 | 77 |
| 69 | 79 | 53 | 83 |
| 70 | 75 | 45 | 79 |

## LAMPIRAN 4



- UJI PRASYARAT ANALISIS

- UJI NORMALITAS

- UJI LINEARITAS

- UJI MULTIKOLINEARITAS

## A. UJI NORMALITAS

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                  |                | MTK   | GURU  | EXCEL |
|----------------------------------|----------------|-------|-------|-------|
| N                                |                | 70    | 70    | 70    |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | 74.51 | 40.09 | 77.34 |
|                                  | Std. Deviation | 2.913 | 7.634 | 3.563 |
|                                  | Absolute       | .152  | .104  | .130  |
| Most Extreme Differences         | Positive       | .105  | .104  | .130  |
|                                  | Negative       | -.152 | -.097 | -.073 |
| Kolmogorov-Smirnov Z             |                | 1.271 | .874  | 1.090 |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .079  | .429  | .185  |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

## B. UJI LINEARITAS

### Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* \* Hasil Belajar Matematika

**Case Processing Summary**

|             | Cases    |         |          |         |       |         |
|-------------|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
|             | Included |         | Excluded |         | Total |         |
|             | N        | Percent | N        | Percent | N     | Percent |
| EXCEL * MTK | 70       | 100.0%  | 0        | 0.0%    | 70    | 100.0%  |

**ANOVA Table**

|             |                |                          | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig. |
|-------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| (Combined)  |                |                          | 218.688        | 12 | 18.224      | 1.581 | .123 |
| EXCEL * MTK | Between Groups | Linearity                | 82.409         | 1  | 82.409      | 7.149 | .010 |
|             |                | Deviation from Linearity | 136.279        | 11 | 12.389      | 1.075 | .397 |
|             | Within Groups  |                          | 657.084        | 57 | 11.528      |       |      |
|             | Total          |                          | 875.771        | 69 |             |       |      |

**Measures of Association**

|             | R    | R Squared | Eta  | Eta Squared |
|-------------|------|-----------|------|-------------|
| EXCEL * MTK | .307 | .094      | .500 | .250        |

### Hasil Belajar *Microsoft Office Excel 2007* \* Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

**Case Processing Summary**

|              | Cases    |         |          |         |       |         |
|--------------|----------|---------|----------|---------|-------|---------|
|              | Included |         | Excluded |         | Total |         |
|              | N        | Percent | N        | Percent | N     | Percent |
| EXCEL * GURU | 70       | 100.0%  | 0        | 0.0%    | 70    | 100.0%  |

**ANOVA Table**

|              |                |                          | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig. |
|--------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| EXCEL * GURU | (Combined)     |                          | 455.538        | 26 | 17.521      | 1.793  | .044 |
|              | Between Groups | Linearity                | 135.413        | 1  | 135.413     | 13.856 | .001 |
|              |                | Deviation from Linearity | 320.126        | 25 | 12.805      | 1.310  | .214 |
|              | Within Groups  |                          | 420.233        | 43 | 9.773       |        |      |
|              | Total          |                          | 875.771        | 69 |             |        |      |

**Measures of Association**

|              | R    | R Squared | Eta  | Eta Squared |
|--------------|------|-----------|------|-------------|
| EXCEL * GURU | .393 | .155      | .721 | .520        |

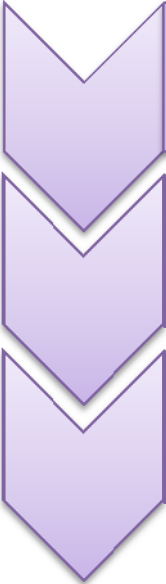
## C. UJI MULTIKOLINEARITAS

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
|              | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      | Tolerance               | VIF   |
| 1 (Constant) | 52.483                      | 10.070     |                           | 5.212 | .000 |                         |       |
| MTK          | .251                        | .141       | .205                      | 1.777 | .080 | .905                    | 1.105 |
| GURU         | .154                        | .054       | .330                      | 2.860 | .006 | .905                    | 1.105 |

a. Dependent Variable: EXCEL

## LAMPIRAN 5



- HASIL ANALISIS

- KORELASI PRODUCT MOMENT

- KORELASI GANDA

## A. KORELASI PRODUCT MOMENT

| Correlations |                                   | MTK     | GURU     | EXCEL   |
|--------------|-----------------------------------|---------|----------|---------|
| MTK          | Pearson Correlation               | 1       | .308**   | .307**  |
|              | Sig. (2-tailed)                   |         | .009     | .010    |
|              | Sum of Squares and Cross-products | 585.486 | 472.914  | 219.657 |
|              | Covariance                        | 8.485   | 6.854    | 3.183   |
|              | N                                 | 70      | 70       | 70      |
| GURU         | Pearson Correlation               | .308**  | 1        | .393**  |
|              | Sig. (2-tailed)                   | .009    |          | .001    |
|              | Sum of Squares and Cross-products | 472.914 | 4021.486 | 737.943 |
|              | Covariance                        | 6.854   | 58.282   | 10.695  |
|              | N                                 | 70      | 70       | 70      |
| EXCEL        | Pearson Correlation               | .307**  | .393**   | 1       |
|              | Sig. (2-tailed)                   | .010    | .001     |         |
|              | Sum of Squares and Cross-products | 219.657 | 737.943  | 875.771 |
|              | Covariance                        | 3.183   | 10.695   | 12.692  |
|              | N                                 | 70      | 70       | 70      |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## UJI HIPOTESIS I

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|--------|
| 1     | MTK <sup>b</sup>  | .                 | Enter  |

a. Dependent Variable: EXCEL

b. All requested variables entered.

### Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .307 <sup>a</sup> | .094     | .081              | 3.416                      |

a. Predictors: (Constant), MTK

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 82.409         | 1  | 82.409      | 7.063 | .010 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 793.362        | 68 | 11.667      |       |                   |
|       | Total      | 875.771        | 69 |             |       |                   |

a. Dependent Variable: EXCEL

b. Predictors: (Constant), MTK

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 49.387                      | 10.527     |                           | 4.692 | .000 |
|       | MTK        | .375                        | .141       | .307                      | 2.658 | .010 |

a. Dependent Variable: EXCEL

## UJI HIPOTESIS II

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|--------|
| 1     | GURU <sup>b</sup> | .                 | Enter  |

a. Dependent Variable: EXCEL

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .393 <sup>a</sup> | .155     | .142              | 3.300                      |

a. Predictors: (Constant), GURU

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1     | Regression | 135.413        | 1  | 135.413     | 12.437 | .001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 740.359        | 68 | 10.888      |        |                   |
|       | Total      | 875.771        | 69 |             |        |                   |

a. Dependent Variable: EXCEL

b. Predictors: (Constant), GURU



**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1     | (Constant) | 69.987                      | 2.123      |                           | 32.971 | .000 |
|       | GURU       | .184                        | .052       | .393                      | 3.527  | .001 |

a. Dependent Variable: EXCEL

## B. KORELASI GANDA (UJI HIPOTESIS III)

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

| Model | Variables Entered      | Variables Removed | Method |
|-------|------------------------|-------------------|--------|
| 1     | GURU, MTK <sup>b</sup> | .                 | Enter  |

a. Dependent Variable: EXCEL

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .439 <sup>a</sup> | .193     | .169              | 3.249                      |

a. Predictors: (Constant), GURU, MTK

**ANOVA<sup>a</sup>**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 168.735        | 2  | 84.367      | 7.995 | .001 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 707.037        | 67 | 10.553      |       |                   |
|       | Total      | 875.771        | 69 |             |       |                   |

a. Dependent Variable: EXCEL

b. Predictors: (Constant), GURU, MTK

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 52.483                      | 10.070     |                           | 5.212 | .000 |
|       | MTK        | .251                        | .141       | .205                      | 1.777 | .080 |
|       | GURU       | .154                        | .054       | .330                      | 2.860 | .006 |

a. Dependent Variable: EXCEL

## LAMPIRAN 6

- 
- SURAT-SURAT

**SURAT PERMOHONAN VALIDASI**

Kepada Yth.

Ratna Wardani, M.T.

Di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

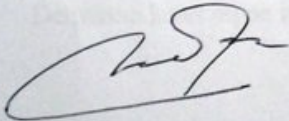
Fakultas Teknik UNY

Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”, kami mohon kesediaan Ibu untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, November 2012

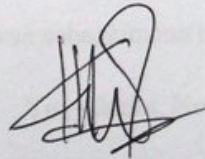
Dosen Pembimbing,



Drs. Abdul Halim Sunawi

NIP. 19490919 197803 1 001

Mahasiswa Peneliti,



Susanto

NIM. 11502247005

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratna Wardani, M.T.

Jabatan : Asisten Ahli

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013", oleh:

Nama : Susanto

NIM : 11502247005

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

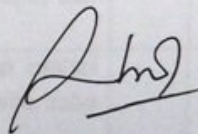
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

Ditinjau dari judul, blm ditemukan butir instrumen yg menggali variabel hasil belajar matematika. semua pertanyaan mengarah pd peran guru.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2012

Validator,



Ratna Wardani, M.T.

NIP. 19701218 200501 2 001



**SURAT PERMOHONAN VALIDASI**

Kepada Yth.

Djoko Santoso, M.Pd.

Di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik UNY

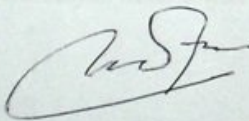
Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”, kami mohon kesediaan Bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, November 2012

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa Peneliti,



Drs. Abdul Halim Sunawi

NIP. 19490919 197803 1 001



Susanto

NIM. 11502247005

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Djoko Santoso, M.Pd.

Jabatan : Lektor Kepala

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan *Microsoft Office Excel* 2007 Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013", oleh:

Nama : Susanto

NIM : 11502247005

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

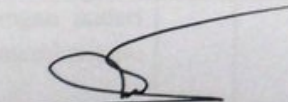
Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

Item-item yg ada pd instrumen agar disesuaikan  
dengan indikator indikatornya

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2012

Validator,



Djoko Santoso, M.Pd.

NIP. 19580422 198403 1 002



### SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Kepada Yth.

Muhammad Munir, M.Pd.

Di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Fakultas Teknik UNY

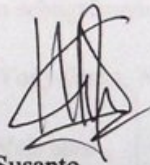
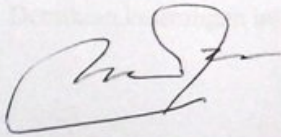
Dalam rangka pembuatan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”, kami mohon kesediaan Bapak untuk menanggapi dan memvalidasi instrumen yang telah kami buat (terlampir) guna melaksanakan penelitian.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan perhatiannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, November 2012

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa Peneliti,



Drs. Abdul Halim Sunawi

Susanto

NIP. 19490919 197803 1 001

NIM. 11502247005

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Munir, M.Pd.

Jabatan : Lektor

Telah membaca instrumen penelitian yang berjudul "Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan *Microsoft Office Excel 2007* Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013", oleh:

Nama : Susanto

NIM : 11502247005

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Setelah memperhatikan kisi-kisi instrumen, variabel, indikator, dan butir instrumen maka masukan untuk penulis adalah:

1. Apakah indikator tidak kurang? Perlu kajian teori tambahan
2. Semakin peserta / responden akan kesengatan komentar.

Demikian keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2012

Validator,

Muhammad Munir, M.Pd.

NIP. 19630512 198901 1 001



**KEPUTUSAN DEKAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 211/ELK/Q-I/XI/2012**

**TENTANG  
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI  
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

- Menimbang** : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhi syarat untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, perlu diangkat pembimbing.  
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003.  
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999.  
3. Keputusan Presiden RI: a. Nomor 93 tahun 1999; b. 305/M tahun 1999.  
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI: Nomor 274/O/1999.  
5. Keputusan Mendiknas RI Nomor 003/O/2001.  
6. Keputusan Rektor UNY Nomor : 1160/UN34/KP/2011.

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan**

**Pertama** : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut :

Nama Pembimbing : Drs. Abdul Halim Surawi

Bagi mahasiswa :

Nama/No.Mahasiswa : **Susanto / 11502247005**

Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika / Pendidikan Teknik Elektronika

**Kedua** : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan Pedoman Tugas Akhir Skripsi.

**Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan

**Keempat** : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta

Pada tanggal : 6 November 2012



Moch. Bruri Triyono  
NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan II, FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan





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

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 80592

Nomor : 3432/UN34.15/PL/2012  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

12 Nopember 2012

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Propinsi Jawa Tengah
3. Bupati Magelang c.q. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Magelang
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi Jawa Tengah
5. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Salam

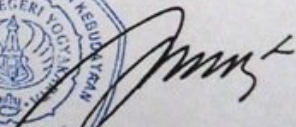
Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENGARUH HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007 PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM TAHUN AJARAN 2012/2013"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

| No. | Nama    | NIM         | Jurusan/Prodi                 | Lokasi Penelitian        |
|-----|---------|-------------|-------------------------------|--------------------------|
|     | Susanto | 11502247005 | Pendidikan Teknik Elektronika | SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM |

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Drs. H. Abdul Halim Sunawi  
NIP : 130686640

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 12 Nopember 2012 sampai dengan selesai.

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

Dekan,  
Wakil Dekan I,  
  
Dr. Sunaryo Soenarto  
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:  
Ketua Jurusan

11502247005 No. 1469





**PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

Yogyakarta, 13 November 2012

Nomor : 070/8873/V/11/2012

Kepada Yth.  
Gubernur Provinsi Jawa Tengah  
Cq. Bakesbangpol dan Linmas  
di -  
Tempat

Perihal : Ijin Penelitian

Menunjuk Surat :

Dari : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY  
Nomor : 3432/UN34.15PL/2012  
Tanggal : 09 November 2012  
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari proposal/desain riset/usulan penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan surat keterangan untuk melaksanakan penelitian kepada

Nama : SUSANTO  
NIM / NIP : 11502247005  
Alamat : KARANGMALANG YK  
Judul : PENGARUH HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN MICROSOFT OFFICE EXCEL 2007 PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM TAHUN AJARAN 2012/2013  
Lokasi : KAB MAGELANG Kota/Kab. MAGELANG Prov. JAWA TENGAH  
Waktu : Mulai Tanggal 13 November 2012 s/d 13 Februari 2013

Peneliti berkewajiban menghormati dan menaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian.

Kemudian harap menjadi maklum

A.n Sekretaris Daerah  
Asisten Perencanaan dan Pembangunan  
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY
3. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**

Jl. A. YANI NO. 160 TELP. (024) 8454990 FAX. (024) 8414205, 8313122  
 SEMARANG - 50136

**SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET**

**Nomor : 070 / 2411 / 2012**

- I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. Nomor 64 Tahun 2011. Tanggal 20 Desember 2011.  
 2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah. Nomor 070 / 265 / 2004. Tanggal 20 Februari 2004.
- II. MEMBACA : Surat dari Gubernur DIY. Nomor 070 / 8873 / V / 11 / 2012. Tanggal 13 November 2012.
- III. Pada Prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas Pelaksanaan Penelitian / Survey di Kabupaten Magelang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh
1. Nama : SUSANTO.
  2. Kebangsaan : Indonesia.
  3. Alamat : Karangmalang Yogyakarta.
  4. Pekerjaan : Mahasiswa.
  5. Penanggung Jawab : Drs. Abdul Halim Sunardi.
  6. Judul Penelitian : Pengaruh Hasil Belajar Matematika Dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan Microsoft Office Excel 2007 Prodi Teknik Komputer Dan Jaringan Siswa Kelas XI Di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012 / 2013.
  7. Lokasi : Kabupaten Magelang.

**V. KETENTUAN SEAGAI BERIKUT :**

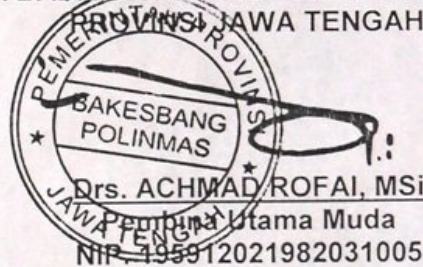
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.
2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.



3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
  4. Setelah survey / riset selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesbangpol Dan Linmas Provinsi Jawa Tengah.
- VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :  
November 2012 s.d Pebruari 2013.
- VII. Demikian harap menjadikan perhatian dan maklum.

Semarang, 20 November 2012

an. GUBERNUR JAWA TENGAH  
KEPALA BADAN KESBANGPOL DAN LINMAS  
PROVINSI JAWA TENGAH

  
Drs. ACHMAD ROFAI, MSi  
Pembina Utama Muda  
NIP. 195912021982031005



**PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG**  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Soekarno-Hatta No. 007, ☎ ( 0293 ) 788616  
 KOTA MUNGKID 56511

Kota Mungkid, 21 Nopember 2012

Nomor : 070 / 797 / 14 / 2012

Lampiran :-

Perihal : Rekomendasi.

Kepada :  
 Yth, Kepala Badan Penanaman Modal  
 dan Pelayanan Perijinan Terpadu  
 Kabupaten Magelang.

Di -  
 KOTA MUNGKID

1. Dasar : Surat dari Badan Kesbangpol dan Limas Provinsi Jateng.  
 Nomor : 070/2411/2012  
 Tanggal : 20 Nopember 2012  
 Tentang : Surat Rekomendasi survey / Riset
2. Dengan hormat diberitahukan bahwa kami tidak keberatan atas pelaksanaan Penelitian / Riset / Survey / PKL di Kabupaten Magelang yang dilakukan oleh :
  - a. Nama : SUSANTO.
  - b. Pekerjaan : Mahasiswa.
  - c. Alamat : Karangmalang, Yogyakarta
  - d. Penanggung Jawab : Drs. ABDUL HALIM SUNAWI.
  - e. Lokasi : Kabupaten Magelang
  - f. Waktu : Nopember 2012 s/d Pebruari 2013.
  - g. Tujuan : Dengan Judul.

**" PENGARUH HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN GURU DALAM  
 PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN MICROSOFT  
 OFFICE EXCEL 2007 PRODI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SISWA  
 KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM TAHUN AJARAN 2012 /  
 2013 "**

3. Sebelum melakukan kegiatan, terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
4. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
5. Setelah pelaksanaan selesai agar menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang.
6. Surat Rekomendasi ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya.

An. KEPALA KANTOR KESBANGPOL  
 KABUPATEN MAGELANG  
 Kepala Seksi Politik dan Kewaspadaan Nasional

**WARDI SUTRISNO, BA**

Penata Tk. I  
 NIP. 19590205 198503 1 01

Tembusan,

1. Bp. Bupati Mgelang ( sebagai laporan ).
2. Kepala Badan / Dinas / Kantor / Instansi Ybs.  
 ( Tanpa Lampiran )





PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG  
**BADAN PENANAMAN MODAL  
 DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU**

Jl. Letnan Tukiyat No. 20 (0293) 788249  
 Kota Mungkid 56511

Kota Mungkid, 21 Nopember 2012

Nomor : 070 1271/59/2012  
 Sifat : Amat segera  
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada :  
 Yth. **SUSANTO**  
 Salam Rt 079/ Rw 036 Ds. Banjarharjo,  
 Kec.Kalibawang Kab. Kulonprogo

di  
**KULONPROGO**

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Magelang Nomor :  
 070/797/14/2012 tanggal 21 Nopember 2012 Perihal Rekomendasi Penelitian.

Dengan ini kami tidak keberatan dan menyetujui atas pelaksanaan Penelitian/ Riset/ Survey di  
 Kabupaten Magelang yang akan dilaksanakan oleh Saudara :

Nama : **SUSANTO**  
 Pekerjaan : Mahasiswa, UNY  
 Alamat : Salam Rt 079/ Rw 036 Ds. Banjarharjo, Kec.Kalibawang Kab.  
 Kulonprogo  
 Penanggung Jawab : **Drs. ABDUL HALIM SUNAWI**  
 Pekerjaan : Dosen  
 Lokasi : SMK Muhammadiyah 1 Salam Kab. Magelang  
 Waktu : Nopember 2012 s.d Januari 2013  
 Peserta : -  
 Tujuan : Melakukan Penelitian dengan Judul :  
**" PENGARUH HASIL BELAJAR MATEMATIKA DAN PERAN GURU  
 DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN  
 MICROSOFT OFFICE EXCELL 2007 PRODI TEKNIK KOMPUTER  
 DAN JARINGAN SISWA KELAS XI DI SMK MUHAMMADIYAH 1  
 SALAM TAHUN AJARAN 2012/2013 "**

Sebelum Melaksanakan Kegiatan Survey/ Penelitian agar Saudara Mengikuti ketentuan-  
 ketentuan sebagai berikut :

1. Melapor kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
  2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku.
  3. Surat Izin dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.
- Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya.

PIL. KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN  
 PERIZINAN TERPADU KABUPATEN MAGELANG

Sekretaris  
  
**SULISTYO YUWONO.SH.**  
 Pembina  
 NIP. 196807311994031009

TEMBUSAN :

1. Bupati Magelang
2. Kepala Badan/ Dinas.Kantor/Instansi terkait





MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
**SMK MUHAMMADIYAH 1 SALAM**  
 TERAKREDITASI "B"

No. 147/BAP-SM/XI/2010 Tanggal 9 November 2010  
 Alamat : Jl. Lapangan, Jumoyo, Salam, Magelang Telp. (0293) 588315



NSS : 324030804004

NDS : 4203190005

**SURAT KETERANGAN**  
 NOMOR : 483/ 421.5/ SMK.M1/DP/ 2012

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. H. EDY HARYANTA  
 N I P : 19590419 198603 1 018  
 Jabatan : Kepala SMK Muhammadiyah 1 Salam

dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Susanto  
 N I M : 11502247005  
 Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika  
 Fakultas : Teknik  
 Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian di SMK Muhammadiyah 1 Salam, dari tanggal 26 November 2012 s.d. 28 November 2012, dengan Judul **“Pengaruh Hasil Belajar Matematika dan Peran Guru Dalam Proses Pembelajaran Terhadap Kemampuan Microsoft Office Excel 2007 Prodi Teknik Komputer dan Jaringan Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Salam Tahun Ajaran 2012/2013”**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Salam, 22 Desember 2012  
 KEPALA SEKOLAH



**Drs. H. EDY HARYANTA**  
 Pembina  
 NIP. 19590419 198603 1 018