

SKRIPSI

**KETERKAITAN PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM STANDAR
KOMPETENSI INSTALASI SISTEM OPERASI DASAR DAN
HAMBATANNYA PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN
JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



Disusun oleh:
Suardi
NIM. 07520244016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**KETERKAITAN PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM STANDAR
KOMPETENSI INSTALASI SISTEM OPERASI DASAR DAN
HAMBATANNYA PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN
JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**



Yogyakarta, April 2011

Mengetahui,
Kaprodi Pendidikan Teknik Informatika

Umi Rochayati, M.T
NIP. 19630528 198710 2 001

Menyetujui,
Pembimbing Skripsi

Drs. Kadarisman T.Y
NIP. 19600505 198702 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

KETERKAITAN PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM STANDAR KOMPETENSI INSTALASI SISTEM OPERASI DASAR DAN HAMBATANNYA PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Suardi
NIM. 07520244016

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Pada Tanggal April 2011

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar
SARJANA PENDIDIKAN TEKNIK

Susunan Panitia Penguji

Jabatan	Nama Lengkap	Tanda Tangan
1. Ketua Penguji	: Drs. Kadarisman T.Y
2. Sekretaris	: Umi Rochayati, M.T
3. Penguji Utama	: Djoko Santoso, M.Pd



Yogyakarta, April 2011

Dekan FT UNY

Wardan Suyanto, Ed.D
NIP. 19540810 197803 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Suwardi

NIM : 07520244016

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Judul Skripsi : **Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Instalasi Sistem Operasi Dasar dan Hambatannya pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri.

Dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang telah ditulis oleh 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 kaidah penulisan karya ilmiah yang benar. Jika ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya.

Yogyakarta, April 2011



Suwardi
NIM. 07520244016

MOTTO

- ❖ Selalu berusaha untuk hidup dalam keadaan ikhlas
 - ❖ Selalu tersenyum menghadapi hidup
 - ❖ bertawakkal

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang
Sembah & Sujudku hanya untuk Mu ... Ya Rabb
Ku Pasrahkan dan Ikhlasakan Hidupku Hanya Untuk Mu ... Ya Allah SWT.

Sang Lentera Kehidupan, Shalawat & Salam tercurahkan untukmu
Baginda Rasulullah SAW ...

ABSTRAK
**KETERKAITAN PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM STANDAR
KOMPETENSI INSTALASI SISTEM OPERASI DASAR DAN
HAMBATANNYA PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN
JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA**

Oleh
Suwardi
NIM. 07520244016

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi objektif mengenai ada tidaknya keterkaitan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa dalam instalasi sistem operasi dasar dan untuk mengetahui hambatan yang dihadapi siswa dan guru dalam memanfaatkan internet pada SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta khususnya di jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Proses belajar mengajar, sarana dan prasarana merupakan salah satu penunjang suatu proses belajar mengajar. Seorang siswa dan guru dalam melakukan aktivitas belajar mengajar memerlukan adanya dorongan berupa motivasi agar kegiatan belajarnya dapat menghasilkan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan deskriptif analisis. Variabel-variabel yang diteliti adalah *Pertama*, Pemanfaatan internet *kedua*, hasil belajar dan *ketiga*, hambatan yang dihadapi siswa dan guru dalam memanfaatkan internet. Subjek penelitian adalah siswa-siswa dan guru jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dengan teknik pengambilan melihat tabel *Nomogram Herry King*. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara (1) Angket, (2) Observasi. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan untuk mengetahui keterkaitan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar, data dianalisis dengan menggunakan koefisien korelasi *Product Moment*. Hal ini untuk mengetahui tingkat korelasi kedua variabel tersebut.

Dari hasil perhitungan dengan korelasi *Product Moment* diperoleh angka korelasi sebesar 0,423, dengan df sebesar 55 diperoleh r tabel pada taraf 5% signifikan sebesar 0,266; sedangkan pada taraf 1% diperoleh r tabel sebesar 0,345. Melihat dari hasil perhitungan diatas maka r_{xy} atau r_o (0,423) adalah lebih besar daripada r tabel (yang besarnya 0,266 dan 0,345). Karena r_{xy} atau r_o lebih besar dari r tabel, maka hipotesa alternatif (H_a) diterima dan hipotesa nihil (H_o) ditolak. Berarti terdapat keterkaitan positif antara variabel X dan variabel Y, hal ini menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan yang sedang atau cukup antara variabel pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dengan variabel hasil belajar siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Kata kunci: hasil belajar, internet, diskriptif

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Standar Kompetensi Instalasi Sistem Operasi Dasar Dan Hambatannya Pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta”** dapat selesai tepat waktu.

Diharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, terutama bagi para pihak yang membutuhkan keterangan atau informasi yang ada didalam laporan ini. Pada kesempatan ini pula disampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Wardan Suyanto, Ed.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Bapak Masduki Zakariyah, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Ibu Umi Rochayati, M.T. Kaprodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Bapak Drs. Kadarisman Tejo Yuwono selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, pengarahan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi dari awal sampai akhir.

6. Bapak Kepala SMK Muh. 3 Yogyakarta dan Bapak/Ibu guru jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muh. 3 Yogyakarta, yang telah memberikan ijin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika '07, khususnya kelas F atas canda tawa, kekeluargaan dan motivasinya.
8. Teman-teman Kost Mbah Joyo atas motivasi, kekeluargaan dan canda tawanya.
9. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan. Semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dalam dunia pendidikan.

Yogyakarta, April 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	7
1. Hasil Belajar	7
2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	10
3. Pemanfaatan Internet Sumber Belajar	12
4. Kemampuan	18
a. Kemampuan Siswa	20
b. Kemampuan Guru	21

5. Proses Belajar Mengajar	22
6. Lingkungan	23
7. Hambatan Dalam menggunakan Internet	25
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	32
D. Hipotesis Penelitian	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Variabel Penelitian	34
D. Definisi Operasional	35
E. Populasi dan Sampel	36
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Instrumen Penelitian	37
1. Validitas	39
2. Reliabelitas	41
H. Teknik Analisi Data	43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	47
1. Data Hasil Angket Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar dan Hambatan	47
2. Perhitungan Angket Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar	49
B. Pembahasan	51

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	54
C. Saran	55

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Siswa Dilihat Dari Segi Siswa dan Guru....	38
Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen tentang Hambatan Siswa dalam Pemanfaatan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa	39
Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen tentang Hambatan Guru dalam Pemanfaatan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa	39
Tabel 4. Tingkat Reliabelitas Berdasarkan Nilai Alpha	42
Tabel 5. Interpretasi Data	44
Tabel 6. Tabulasi Untuk Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar	47
Tabel 7. Tabulasi Untuk Hambatan Pemanfaatan Dilihat dari Siswa	48
Tabel 8. Tabulasi Untuk Hambatan Pemanfaatan Dilihat dari Guru	48
Tabel 9. Perhitungan Untuk Memperoleh Angka Indeks Korelasi Antara Variabel X Dan Variabel Y	49

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	60
Lampiran 2. Data Sampel	71
Lampiran 3. Perhitungan Validitas dan Realibilitas Instrumen	73
Lampiran 4. Nilai-Nilai r Product Moment	76
Lampiran 5. Daftar Nilai Siswa	78
Lampiran 6. Surat Keterangan Validasi	85
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian	87
Lampiran 8. Silabus TKJ	91

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dapat dijadikan payung reformasi pendidikan nasional di Indonesia untuk mencapai standar mutu Internasional, terutama pasal 3 yaitu: Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan sangat penting bagi kelangsungan kehidupan bangsa, sebab kualitas kehidupan suatu bangsa sangat erat dengan tingkat pendidikan. Dalam alam Indonesia merdeka, pendidikan merupakan suatu bidang yang berkembang cepat dan luas, meliputi seluruh lapisan masyarakat.

Kemajuan teknologi adalah satu hal yang tidak pernah bisa dilepaskan dari kehidupan manusia. Karena hampir seluruh aspek dalam kehidupan manusia sudah disentuh oleh teknologi. Teknologi yang sedang berkembang pesat saat ini adalah internet, karena internet merupakan sumber informasi yang paling lengkap di dunia ini. Dengan internet akan

sangat mudah dan cepat untuk mendapatkan informasi yang terbaru dari seluruh pelosok negeri, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Hal ini sangat menunjang bagi dunia pendidikan, karena dengan internet para siswa akan dengan mudah untuk memperoleh informasi-informasi terbaru yang mungkin tidak mereka dapatkan di bangku sekolah. Selain untuk mencari informasi, internet juga dapat digunakan untuk *chatting*, mengirim *email*, *browsing* dan masih banyak lagi.

Penggunaan internet khususnya di dalam menunjang proses pendidikan internet akan sangat baik sekali digunakan sebagai salah satu sumber belajar. Guru akan lebih mudah memberikan informasi kepada siswanya dengan adanya internet ini, karena siswa hanya disuruh membuka suatu situs yang telah ditunjukkan oleh guru tentang situs yang relevan dengan pelajaran yang diajarkan sehingga dapat didiskusikan bersama sebagai bahan pelajaran.

Di jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dapat memberikan kemudahan kepada tenaga pengajar (guru) dan siswa. Untuk guru dapat dimanfaatkan untuk memberikan tugas kepada siswa yang sifatnya online sehingga memaksa siswa untuk membuka internet dan mencari bahan ajar sedangkan untuk siswa dimanfaatkan untuk mencari makalah tentang tentang cara-cara merawat dan mereparasi komputer, artikel tentang *networking* sampai *softwawe*, mengirimkan hasil tugas yang diberikan guru via *email*. Disamping itu juga semakin

berkembangnya teknologi jejaring sosial melalui internet seperti facebook dan semacamnya itu dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa untuk saling berkomunikasi contohnya melalui *chatting* yang disediakan didalam layanan jejaring sosial tersebut. Dengan banyaknya manfaat internet itu diharapkan bisa memotivasi guru maupun siswa untuk mengoptimalkannya lebih baik.

Diteliti karena melihat di lapangan bahwa internet digunakan secara menyeluruh dalam proses belajar mengajar di sekolah khususnya pada jurusan teknik komputer dan jaringan, dalam hal ini pada standar kompetensi instalasi sistem operasi dasar, terutama naik turunnya nilai dari standar kompetensi yang bersangkutan baik dari segi positif maupun negatifnya. Ada beberapa macam faktor yang berhubungan dengan penggunaan internet sebagai salah satu sumber belajar siswa diantaranya adalah kemampuan penggunaan komputer dan internet bagi siswa maupun guru, daya dukung sekolah dan kondisi sosial ekonomi siswa maupun guru. Banyak masyarakat di kalangan kita saat ini menganggap bahwa internet belum dapat menyentuh sebagian besar aspek kehidupan di dalam masyarakat.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Standar Kompetensi Instalasi Sistem Operasi Dasar dan Hambatannya pada

Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar antara lain :

1. Kemajuan teknologi tidak dibarengi dengan peningkatan kemauan orang untuk memanfaatkan teknologi itu.
2. Masih kurangnya internet dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk keberhasilan pembelajaran.
3. Kurangnya kesadaran siswa akan pentingnya internet sebagai sumber belajar.
4. Kelengkapan sarana dan prasarana (internet) dapat meningkatkan hasil belajarsiswa
5. Berbagai macam faktor yang menjadi kendala dalam menggunakan internet dalam proses belajar mengajar

C. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya membatasi pada masalah Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Standar Kompetensi Instalasi Sistem Operasi Dasar dan Hambatannya pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah keterkaitan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa dalam standar kompetensi instalasi sistem operasi dasar pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta?
2. Bagaimana hambatan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam menggunakan internet sebagai sumber belajar siswa pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui keterkaitan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap hasil belajar siswa pada Jurusan Teknik Komputer Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui hambatan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam menggunakan internet sebagai sumber belajar siswa pada Jurusan Teknik Komputer Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

F. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis
Dengan adanya internet diharapkan dapat lebih meningkatkan hasil belajar dari sebelumnya pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, dapat meningkatkan motivasi dalam belajar, tidak terbebani untuk membeli buku karena dapat mencari referensi melalui internet itu.
- b. Bagi Guru, dapat dijadikan sebagai pedoman dan bahan pertimbangan dalam pemanfaatan internet demi optimalnya proses belajar mengajar.
- c. Bagi Penulis, dapat menambah wawasan dan dapat mengetahui bagaimana sesungguhnya keterkaitan pemanfaatan internet dengan hasil belajar siswa, serta dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya dan yang relevan dengan permasalahan penelitian ini.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hasil Belajar

Menurut Hamalik (2008:155) hasil belajar didefinisikan sebagai “suatu proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan”. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya. Darsono (2000:27) mengatakan hasil belajar TIK adalah “hasil yang diperoleh dari perubahan tingkah laku berkat pengalaman dan latihan yang berupa penguasaan pengetahuan dan keterampilan dalam pelajaran TIK”.

Nana Sudjana (2002: 22) mengatakan hasil belajar adalah “kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Hasil belajar merupakan hasil kegiatan belajar siswa yang menggambarkan keterampilan atau penguasaan siswa terhadap bahan ajar. Hasil belajar biasanya dinyatakan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. (Dimiyati dan Mudjiono, 1994:245). Tes yang digunakan untuk menentukan hasil belajar merupakan suatu alat untuk mengukur aspek - aspek tertentu dari siswa.

Hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Bloom menyatakan ketiga aspek tersebut sebagai domain, yaitu domain kognitif, domain afektif dan domain psikomotorik. Domain kognitif meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan-kemampuan intelektual. Dalam domain afektif mencakup minat, sikap, dan nilai-nilai yang ditanamkan melalui proses belajar mengajar. Domain psikomotorik meliputi kemampuan yang berupa keterampilan fisik.

Setiap domain dibagi menjadi beberapa jenjang Bloom dalam Arikunto, (2005:117-125).

Domain kognitif terdiri dari jenjang mengenal (*recognition*), pemahaman (*comprehension*), penerapan / aplikasi (*application*), analisis, sintesis dan evaluasi. Domain afektif terdiri dari pandangan atau pendapat (*opinion*), sikap atau nilai (*attitude, value*). Domain psikomotorik terdiri dari keterampilan dan kemampuan gerakan fisik.

Duri Andriani dalam Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Vol. 6, No. 2, September 2005, 77-91, menyatakan bahwa:

Salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi adalah komputer karena memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dengan materi pembelajaran, proses belajar dapat berlangsung secara individual sesuai dengan kemampuan peserta didik, mampu menampilkan unsur audio visual untuk meningkatkan minat belajar, mampu memberikan umpan balik terhadap respons peserta didik dengan segera, dan mampu menciptakan proses belajar secara berkesinambungan. Sementara itu, jaringan komputer memungkinkan proses belajar menjadi lebih luas, lebih interaktif, dan lebih fleksibel. Salah satu kelebihan jaringan komputer sebagai media pendidikan adalah adanya kemungkinan peserta didik untuk melakukan interaksi dengan sesama peserta didik dan juga dengan tutor. Kemampuan interaktif ini mampu membuat proses belajar menjadi lebih efektif yang memberi memungkinkan kepada tutor untuk memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar peserta didik. Jaringan komputer yang paling umum digunakan adalah Internet. Teknologi

Internet telah memungkinkan orang untuk memperoleh akses yang lebih besar terhadap

Dalam abstrak yang ditulis oleh Hasbullah, Maman Somantri bahwa Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI juga mengembangkan model pembelajaran elearning pada beberapa mata kuliah, diantaranya mata kuliah energi dan konversi. Dengan pemanfaatan pembelajaran berbasis elektronik ini dapat terlihat adanya peningkatan proses dan hasil belajar mahasiswa yang mengontrak mata kuliah tersebut sehingga dapat memberikan terobosan baru dibidang penegmbanagn model pembelajaran.

Disamping itu juga dalam jurnal Rhiza S. Sadjad tertulis bahwa:

Seorang peserta didik yang benar-benar akan belajar secara intensif, tidak lagi hanya tergantung pada ketersediaan guru atau guru yang berkualitas saja, melainkan harus mampu mengoptimalkan segenap sumber belajar yang tersedia, termasuk Internet. Teknologi Internet memungkinkan terbangunnya suatu jaringan pembelajaran (*learning network*) baik antara pembelajar dengan pembelajar lainnya, mau pun antara pembelajar dengan berbagai sumber pembelajaran, yang melampaui batas-batas dinding sekolah, bahkan melampaui batas-batas negara sekali pun. Dengan demikian akan terwujudlah era kolaborasi global dalam sistem pembelajaran, sehingga bagi seorang pembelajar, dunia akan menjadi semacam “kampus global” tempat ia belajar terus menerus sepanjang hidupnya.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan yang diperoleh setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar dalam bentuk nilai yang didapatkan siswa setelah pembelajaran yang dikaitkan dengan pemanfaatan sarana dan prasarana dalam hal ini pemanfaatan internet sebagai sumber belajar, di mana peneliti melihat bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh keadaan sarana dan prasarana yang ada di sekolah bersangkutan dalam hal ini ketersediaan layanan internet. Hasil belajar yang

diambil adalah Standar Kompetensi Instalasi Sistem Operasi Dasar. Di mana standar kompetensi ini bertindak sebagai variabel Y, yang terdiri dari tiga kompetensi dasar dan dari ketiga kompetensi dasar ini diambil nilai reratanya.

Adapun kompetensi dasar itu adalah:

- Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi (Y1)
- Melaksanakan instalasi software sesuai installation manual (Y2)
- Mengecek hasil instalasi menggunakan software (Y3)

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor yang berasal dari diri siswa (internal) dan faktor dari luar diri siswa (eksternal) menurut Uzer Usman, M dan Lilis Setiawati (1993: 10). Adapun faktor-faktor yang dimaksud meliputi:

- a. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa (internal), terdiri dari:
 - 1) Faktor jasmaniah (fisiologi). Faktor jasmaniah berhubungan dengan keadaan badaniah/ fisik siswa.
 - 2) Faktor psikologis. Faktor ini meliputi:
 - a) Tingkat kecerdasan siswa/ intelegensi yang terdidi atas kecerdasan, bakat, dan faktor kecapan nyata yaitu prestasi belajar yang dimiliki oleh setiap siswa.
 - b) Faktor non intelektual. Faktor ini meliputi sikap, kebiasaan, minat, motivasi, emosi dan penyesuaian diri.

b. Faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal) terdiri dari:

- 1) Faktor sosial mencakup: lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan kelompok.
- 2) Faktor budaya, seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.
- 3) Faktor lingkungan fisik, seperti fasilitas rumah dan fasilitas belajar,
- 4) Faktor lingkungan spiritual atau keagamaan

Terdapat 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedang faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis. Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh, sedangkan faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kelelahan. Faktor ekstern yang berpengaruh dalam belajar meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Faktor keluarga dapat meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan sarana dan prasarana, metode belajar, dan tugas rumah. Faktor masyarakat dapat berupa kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul,

bentuk kehidupan dalam masyarakat, dan media massa. (Sugihartono, 2007: 76-77)

Faktor yang lebih ditekankan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan faktor ekstern yaitu sarana dan prasarana. Sarana meliputi buku pelajaran, buku bacaan, alat dan fasilitas laboratorium sekolah dan berbagai media pembelajaran sedangkan prasarana meliputi ruang sekolah, gedung sekolah, lapangan olahraga, ruang ibadah dan peralatan olahraga (Dimiyati: 249). Dalam hal ini adalah peneliti menggunakan internet sebagai sarananya dan sekaligus sumber belajar.

3. Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar

a. Internet

Secara umum internet (*Interconnection Networking*) adalah kumpulan atau jaringan dari jaringan komputer yang ada di dunia (Janner Simarmata, 2005: 281). Dengan adanya teknologi internet tak lain adalah upaya inovasi yang ditemukan manusia dalam rangka menciptakan sistem kehidupan yang lebih mudah, praktis, murah dan efisien. Beberapa hal yang berkaitan dengan internet antara lain :

1) WWW (*World Wide Web*)

Menurut Janner Simarmata (2005: 285), World Wide Web adalah sebuah sistem yang memuat informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan sebagainya yang tersimpan dalam sebuah *internet webserver* dipresentasikan dalam bentuk *hypertext*. WWW merupakan

aplikasi internet yang paling populer. Karena populernya banyak orang yang keliru menyamakan antara web dengan internet.

2) *E-mail (Electronic Mail)*

E-mail atau *electronic mail* merupakan aplikasi yang memungkinkan pengguna internet untuk berkomunikasi dalam bentuk berkirim pesan melalui alamat elektronik di internet. Para pengguna email memiliki sebuah kotak surat (*mailbox*) elektronik yang tersimpan dalam *mailserver* (Janner Simarmata, 2005: 305). *E-mail* dapat juga digunakan untuk mengirimkan file (misalnya file yang berbentuk doc dan pdf) sebagai lampirannya.

3) *Chatting*

Chatting merupakan sebuah sesi dalam *chat* yaitu berupa komunikasi yang terjalin melalui salin bertukar pesan-pesan singkat. *Chatting* dapat dilakukan dengan dua orang atau lebih, yang dikenal dengan istilah *conference*. Kegiatan *chatting* membutuhkan *software* yang disebut *IRC Client*, diantaranya yang digunakan adalah *software* mIRC. (Janner Simarmata, 2005: 308)

4) *FTP (File Transfer Protocol)*

File Transfer Protocol digunakan sebagai sarana pendukung untuk kepentingan pertukaran maupun penyebarluasan sebuah file melalui jaringan internet. FTP juga dimanfaatkan untuk melakukan proses *upload* suatu halaman web ke *webserver* agar dapat diakses oleh pengguna internet lainnya. (Janner Simarmata, 2005: 316)

5) *Search Engine*

Search engine adalah bagian dari alamat di internet yang dibuat untuk membantu para pengguna internet untuk menemukan informasi yang dibutuhkan. *Search Engine* yang terkenal sekarang adalah diantaranya adalah Google, Yahoo, dan Altavista.

6) Sumber informasi

Ada banyak informasi yang didapatkan dari layanan teknologi internet. Misalnya informasi bisnis, hobi, belanja, wisata, agama, politik, budaya dan segala macam segmentasi kehidupan. Informasi ini dapat bersifat pribadi, kelompok maupun negara. Nilai informasi yang ada di layanan internet bersifat cepat dan aktual, tidak terhalang pada batas jarak dan waktu. Seluruh pengguna internet bisa mengakses informasi apapun, kapanpun dan dimanapun.

(<http://www.anneahira.com/pengertian-internet-menurut-para-ahli.htm>)

7) Sarana komunikasi

Pengertian internet menurut para ahli secara spesifik banyak yang menekankan pada pengertian teknologi internet dalam konteks perannya sebagai alat komunikasi. Kehadiran internet yang mengkombinasikan audio visual sebagai bentuk komunikasi menjadi pilihan banyak orang untuk berkomunikasi secara mudah dan aman melalui internet dengan orang yang ada di berbagai penjuru dunia.

(<http://www.anneahira.com/pengertian-internet-menurut-para-ahli.htm>).

8) Sarana berbagi secara gratis

Layanan download dan upload secara mudah di internet menjadikan teknologi ini tak hanya bermanfaat sebatas pada penerimaan informasi semata. Tapi pengguna secara lebih konkrit juga berkesempatan mendapatkan aneka macam oleh-oleh file download seperti: mp3, film, gambar, video, software, E-Book dan sebagainya. (<http://www.anneahira.com/pengertian-internet-menurut-para-ahli.htm>).

b. Sumber Belajar

1) Pengertian Sumber Belajar

Salah satu komponen dalam perencanaan pengajaran yang dibuat guru adalah sumber belajar yang kebanyakan dipenuhi oleh buku-buku atau sumber tertulis lainnya. Sumber belajar merupakan salah satu dari banyak komponen dalam sistem pengajaran. Pengertian sumber belajar adalah guru dan segala sesuatu bahan pelajaran baik buku-buku bacaan atau semacamnya. (Darwyn syah, 2007: 118)

Menurut Darwyn Syah (2007: 119) sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di luar diri siswa baik itu benda maupun orang, pengalaman serta lingkungan yang dapat digunakan untuk memudahkan proses belajar dan kegiatan pengajaran secara efektif dan efisien dalam bentuk konkrit maupun abstrak.

2) Aneka Ragam Sumber Belajar

Ahmad Rohani (2004: 161) bahwa segala daya yang dapat dipergunakan untuk kepentingan proses/aktivitas pengajaran baik secara langsung maupun tidak langsung, di luar diri peserta didik yang melengkapi diri mereka pada saat pengajaran berlangsung disebut sumber belajar. Menurut Darwyn Syah (2007: 120) sumber belajar itu dapat dibedakan menurut beberapa sudut pandang adalah sebagai berikut:

a) Menurut segi perkembangannya.

i. Direncanakan

Sumber belajar yang dirancang secara khusus untuk mencapai tujuan pengajaran.

ii. Tidak direncanakan

Sumber belajar yang tidak dirancang secara khusus untuk mencapai tujuan pengajaran.

b) Berdasarkan pendekatan teknologi intruksional.

i. Pesan

Adalah informasi yang disampaikan oleh komponen dari sumber belajar itu. Misalnya mata pelajaran yang diajarkan.

ii. Orang

Adalah mereka yang bertindak sebagai pemberi dan penerima pesan. Contohnya adalah guru, guru, siswa dan sebagainya.

iii. Bahan

Adalah perangkat lunak yang dijadikan penyampai pesan yang disajikan kepada siswa melalui penggunaan alat. Contohnya buku, modul dan sebagainya.

iv. Alat

Adalah perangkat keras yang digunakan untuk menyampaikan pesan. Contohnya OHP, pesawat radio, LCD.

v. Teknik

Adalah cara yang dipersiapkan untuk penggunaan bahan, peralatan, orang dan lingkungan untuk menyampaikan pesan.

vi. Lingkungan

Adalah segala sesuatu yang berada di sekitar siswa atau sekolah baik yang berbentuk fisik. Contohnya sekolah, perpustakaan dan sebagainya.

3) Pemanfaatan Sumber Belajar

Untuk Pemanfaatan sumber belajar secara luas diharapkan seorang pengajar memahami dahulu beberapa kualifikasi yang dapat dipergunakan sebagai acuan sumber belajar dalam proses pengajaran. Secara umum, pengajar sebelum mengambil keputusan terhadap penentuan sumber belajar, harus mempertimbangkan hal-hal berikut : (Ahmad Rohani,2004: 166):

- Ekonomis atau biaya, apakah ada biaya untuk penggunaan suatu sumber belajar. Misalnya *overhead* (OHP).

- Teknisi (tenaga). Bahwa guru atau tenaga lain yang mengoperasikan suatu alat tertentu yang dijadikan sebagai sumber belajar.
- Bersifat fleksibel, maksudnya sesuatu yang dimanfaatkan sebagai sumber belajar tidak bersifat kaku
- Relevan dengan tujuan pengajaran dan komponen-komponen pengajaran lainnya.
- Bersifat praktis dan sederhana dalam artian mudah dijangkau, mudah diperoleh dan mudah dilaksanakan.
- Dapat membantu, efisien dan mudah untuk pencapaian tujuan pengajaran/belajar.
- Memiliki nilai positif bagi peserta didik.
- Sesuai dengan interaksi dan strategi pengajaran yang telah dirancang atau sedang dilaksanakan.

Dengan pertimbangan-pertimbangan di atas diharapkan pemanfaatan sumber belajar itu menjadi lebih efektif dan efisien untuk pencapaian tujuan pengajaran.

4. Kemampuan

Kemampuan dapat didefinisikan tenaga (daya kekuatan) untuk melakukan sesuatu. Manusia merupakan makhluk yang diberikan kelebihan tersendiri dibandingkan dengan makhluknya yang lain, kelebihan itu adalah akal. Melalui akal inilah manusia bisa membedakan perbuatan yang

seharusnya dilakukan dan mendapatkan pengetahuan. Definisi ini mengartikan bahwa pengetahuan itu ada kaitannya dengan pikiran manusia. Pikiran manusia dipengaruhi oleh akal, sehingga pengetahuan bisa didapat dengan belajar, disamping itu pengetahuan juga didapat dari hasil pengamatan dan pengalaman. Berhubungan dengan obyek di sekelilingnya, menyebabkan pikiran manusia menangkap informasi dari obyek yang diamati.

Kemampuan didefinisikan sebagai prestasi komparatif individu dalam berbagai tugas, termasuk memecahkan masalah dengan waktu yang terbatas. Lebih dari itu kemampuan juga meliputi kapasitas individu untuk memahami tugas, dan untuk menemukan strategi pemecahan masalah yang cocok, serta prestasi individu dalam seberapa besar tugas-tugas belajar. (Sugihartono, 2007: 40)

Adapun kaitanya langsung dengan penggunaan internet sebagai sumber belajar adalah supaya dapat menggunakan internet dengan optimal maka diperlukan perangkat dan pengetahuan yang sesuai. (Anggoro: 2008)

- Komputer atau Laptop dengan prosessor yang memadai.
- RAM (*Random Acces Memory*) yang cukup.
- Hard Disk 1 GB, lebih tinggi lebih baik.
- Sistem operasi Windows 95, Windows 97, Windows 98, Windows 2000, Windows NT, Windows XP, Windows 7 atau LINUX.

- Memiliki jaringan telepon dan modem, karena modem dan telepon inilah yang berfungsi untuk saluran internet atau berlangganan ke ISP (*Internet Service Provider*) atau perusahaan penyedia jasa internet.
- Memasang program internet (*browser*) ke dalam komputer.

Adapun kemampuan yang harus dikuasai oleh guru dan siswa untuk dapat menggunakan internet sebagai salah satu sumber belajar siswa adalah sebagai berikut :

a. Kemampuan Siswa

Kemampuan itu meliputi Siswa harus mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan pengoperasian internet itu, antara lain sebagai berikut:
(Anggoro: 2008)

1) Menguasai Windows atau sistem operasi lain

Mengetahui sistem operasi adalah salah satu hal mutlak yang harus dilakukan oleh seorang siswa untuk bisa bermain internet. Sistem operasi ini contohnya adalah windows, LINUX dan sebagainya.

2) Program *browser*

Browser diperlukan untuk menampilkan halaman website yang akan dicari guna mendapatkan informasi yang diperlukan. Dalam hal ini siswa dituntut untuk menguasainya supaya dapat mengakses informasi yang tak terbatas.

3) Kegiatan dalam internet

Untuk dapat mengoperasikan internet dengan baik perlu mengetahui aktivitas dalam internet, contohnya *e-mail*, *chatting*, *File Transfer Protocol (FTP)*, *searching*, dan lain-lain. Hal ini mutlak diperlukan untuk optimalnya menggunakan internet.

4) Dampak positif dan negatif

Sebagai seorang siswa harus mengetahui dampak-dampak yang ditimbulkan oleh internet, baik itu dampak positif maupun negatifnya.

b. Kemampuan Guru

Sebagai seorang guru harus mampu menggunakan internet dengan baik, dimana untuk dapat menggunakan internet dengan baik harus diimbangi dengan kemampuan yang mencukupi. Kemampuan minimal yang harus dikuasai adalah sebagai berikut: (Anggoro: 2008)

1) Menguasai Windows atau sistem operasi lain

Mengetahui sistem operasi adalah salah satu hal mutlak yang harus dilakukan oleh seorang guru untuk bisa bermain internet. Sistem operasi ini contohnya adalah windows, LINUX dan sebagainya.

2) Program *browser*

Browser sangat diperlukan untuk menampilkan halaman web yang akan dicari untuk mencari dan mendapatkan informasi yang diperlukan.

3) Aktivitas dalam internet

Untuk dapat mengoperasikan internet dengan baik perlu mengetahui aktivitas dalam internet, contohnya *e-mail*, *chatting*, *File Transfer Protocol (FTP)*, *searching*, dan lain-lain. Hal ini mutlak diperlukan untuk optimalnya menggunakan internet.

4) Dampak positif dan negatif

Sebagai seorang guru harus mengetahui dampak-dampak yang ditimbulkan oleh internet, baik itu dampak positif maupun negatif dan dapat mengantisipasi hal-hal yang mungkin terjadi yang berkaitan dengan dampak dari internet tersebut.

5. Proses Belajar Mengajar (PBM)

Nana Sudjana (1996: 9) menyatakan bahwa belajar dan mengajar adalah dua hal dalam kegiatan pengajaran. Belajar mengacu kepada apa yang dilakukan oleh individu (siswa), sedangkan mengajar mengacu kepada apa yang dilakukan pengajar sebagai orang yang memimpin belajar. Kedua hal tersebut menjadi satu dalam kegiatan jika terjadi hubungan timbal balik antara siswa dan pengajar pada waktu pengajaran berlangsung.

Pada hakikatnya proses belajar mengajar terdiri dari beberapa komponen yaitu siswa, guru, tujuan, materi pelajaran atau bahan ajar, strategi dan metode pengajaran, media pembelajaran serta evaluasi hasil belajar. Diantara masing-masing komponen itu adalah saling berhubungan dan saling mempengaruhi demi tercapainya tujuan yang diharapkan.

Aspek administrasi dari pelaksanaan proses belajar mengajar adalah pengalokasian dan pengaturan sumber-sumber yang ada di sekolah untuk memungkinkan proses belajar mengajar itu dapat dilakukan guru dengan seefektif mungkin. Dalam hal ini guru harus mampu menciptakan situasi dan kondisi yang memungkinkan para siswa untuk dapat melakukan kegiatan belajar dalam arti guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator belajar siswa, sehingga siswa tidak hanya mengharapkan guru saja dalam proses belajarnya.

Berdasarkan penjelasan di atas hubungan dari proses belajar mengajar dengan penggunaan internet sebagai salah satu sumber belajar siswa adalah bahwa internet itu sangat dibutuhkan oleh guru maupun siswa, dengan internet guru dapat memberikan materi yang sesuai dengan yang diajarkan dengan merujuk ke halaman *website* yang sesuai, sedangkan bagi siswa adalah dapat mengirimkan tugas via *e-mail* dan juga bertanya pelajaran ke guru lewat *e-mail* itu.

6. Lingkungan

Lingkungan yang dimaksud dalam hal ini adalah lingkungan belajar di sekolah dan di rumah, baik itu dalam keluarga maupun dalam di lingkungan sekitar. Dengan asumsi sebagian besar waktu dihabiskan di rumah sebab belajar tidak hanya terjadi di kelas, belajar tidak hanya tergantung kepada sekolah tetapi juga ditentukan oleh lingkungan di luar sekolah.

Sehubungan dengan hal itu, Bimo Walgito (1989: 123-124) berpendapat bahwa faktor lingkungan ini berhubungan dengan :

a. Tempat Belajar

Tempat belajar yang baik merupakan tempat yang dapat membawa proses belajar mengajar itu ke dalam belajar yang nyaman, enjoy dan hening tetapi masih dapat berkonsentrasi. Maka dalam memilih tempat belajar harus disesuaikan dengan kenyamanan baik itu penerangan, lokasi dan ventilasi udara perlu diperhatikan dengan baik.

b. Alat-alat Untuk Belajar

Alat belajar merupakan hal penting dalam proses belajar dan mengajar karena belajar tidak berjalan dengan baik tanpa adanya alat-alat belajar yang lengkap. Belajar akan optimal jika alat-alat belajar semakin lengkap, begitu juga sebaliknya. Dengan alat-alat yang kurang cukup akan dapat menimbulkan frustrasi bagi individu yang belajar.

c. Suasana Belajar

Hal ini berhubungan erat dengan tempat. Suasana belajar yang baik akan menimbulkan motivasi terhadap proses belajar siswa dan ini akan mempunyai pengaruh yang baik terhadap prestasi belajar siswa.

d. Waktu Belajar

Waktu belajar juga dapat mempengaruhi prestasi belajar. Ini terjadi jika waktu belajar tidak diatur dengan baik maka akan menimbulkan kebosanan kepada siswa yang belajar maka hal ini bisa mempengaruhi prestasi siswa dalam hal ini dapat menurunkan prestasi

siswa, lain halnya jika waktu belajar diatur dengan baik maka dapat meningkatkan prestasi belajar siswa itu.

e. Pergaulan

Pergaulan anak hendaknya diperhatikan dengan baik karena hal ini dapat akan mempengaruhi terhadap motivasi anak untuk belajar.

Adapun lingkungan belajar itu dapat meliputi lingkungan di rumah, lingkungan di sekitar tempat tinggal, lingkungan di sekolah.

7. Hambatan Dalam Menggunakan Internet

Kendala bidang pendidikan ini dapat diatasi dengan adanya internet yang bisa diakses oleh peserta didik. Berbagai macam informasi seperti perpustakaan online, jurnal online, majalah, dan bahkan buku-buku teks yang dapat di-*download* gratis dari berbagai situs yang ada dalam dunia internet. Peserta didik bisa mencari apapun yang berkaitan dengan materi pelajaran disampaikan guru di kelas, untuk memperbandingkan, memperkaya pengetahuan, dan mencari sesuatu yang memerlukan kejelasan dan pemahaman mendalam.

Namun pada praktiknya, sosialisasi internet bagi dunia pendidikan tidak semudah yang dibayangkan dan diharapkan banyak pihak, menurut Rahardjo (2001), terbatasnya pemanfaatan teknologi informasi ini dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya kurangnya penguasaan bahasa Inggris, kurangnya sumber informasi dalam bahasa Indonesia, mahalnya biaya akses internet, dan ketidaksiapan tenaga pendidik.

Faktor pertama, merupakan permasalahan utama dalam memanfaatkan segala teknologi hasil karya masyarakat Barat. Produk-produk teknologi yang sampai ke tangan masyarakat dunia umumnya menggunakan komunikasi berbahasa Inggris sehingga menyulitkan bagi para pengguna seperti mahasiswa Indonesia yang Jurnal Ilmiah umumnya masih memiliki kemampuan rendah dalam bahasa asing, sedangkan banyak informasi-informasi dan ilmu pengetahuan direkayasa dalam bahasa internasional tersebut.

Faktor kedua, keterbatasan informasi dan ilmu pengetahuan dalam bahasa Indonesia, menjadi salah satu penyebab rendahnya penggunaan internet dalam negeri. Kesadaran masyarakat Indonesia untuk berbagi ilmu pengetahuan masih sangat rendah dibanding di luar negeri. Informasi masih dianggap suatu hal pribadi dan berharga mahal yang tidak dapat diakses oleh seluruh orang, menjadikan pengetahuan hanya berkembang untuk diri pribadi dan komunitas tertentu saja.

Faktor ketiga, adalah kendala mahalnya biaya untuk menggunakan internet di dalam negeri. Untuk mengakses internet pribadi dengan menggunakan jaringan telepon milik pemerintah seseorang harus mengeluarkan biaya hampir sepuluh ribu rupiah per jam sehingga membatasi pemanfaatan internet tersebut. Solusi ini dapat dipecahkan dengan menggunakan internet pada warung-warung internet dengan biaya yang lebih murah antara dua ribu sampai tiga ribu rupiah per jam. Namun masih saja

terlalu mahal untuk seorang peserta didik apabila harus menggunakan dalam frekuensi tinggi (selalu mengakses).

Faktor terakhir, permasalahan dari tenaga pendidik itu sendiri yang masih belum siap menggunakan teknologi internet dalam proses pengajarannya akibat kurangnya kemampuan guru dalam bidang ini. Seorang guru tidak akan pernah menyarankan kepada peserta didik memperkaya wawasan dengan fasilitas internet akibat kekurangmampuannya sendiri. Dampak akhir yang terjadi peserta didik tidak akan termotivasi untuk mengembangkan diri jika guru tidak pernah menyarankan pemanfaatan sumber ilmu non formal tersebut.

Masalah terpenting dari sekian faktor penghambat di atas terletak pada faktor ketiga dan keempat yakni mahalnya biaya akses dan keterbatasan guru. Jika kendala bahasa tidak menjadi masalah, lambat laun mahasiswa akan terus belajar dengan sendirinya dengan tingginya frekuensi penggunaan internet, sehingga mereka akan lebih memahami penguasaan istilah-istilah asing dari internet tersebut. Sumber motivator utama dari guru adalah faktor terpenting dalam mensosialisasikan kegiatan penunjang pembelajaran. Misalnya untuk melengkapi informasi tentang sebuah kajian masalah di dalam kelas, siswa dianjurkan untuk membuka homepage milik guru, atau mengakses situs-situs lain yang disarankan guru.

a. Hambatan Yang Dihadapi Oleh Siswa

1) Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah segala sesuatu yang disediakan untuk menunjang tercapainya kurikulum. Adapun sarana dan prasarana disini adalah perpustakaan, laboratorium, peralatan praktikum, ruang kelas, kantor, peralatan praktikum dan peralatan teori. Penggunaan sarana dan prasarana pendidikan harus dikelola dengan baik secara proporsional baik tata letak, penggunaan, pemeliharaan dan perbaikannya.

Proses belajar mengajar merupakan komponen penting dalam kurikulum, dengan ini akan dapat terjadi proses perubahan perilaku peserta didik. Adapun sarana dan prasarana dalam hal ini internet yang ada di lingkungan tempat tinggal dan lingkungan sekolah.

2) Kondisi Ekonomi

Kondisi ekonomi selalu identik dengan pendapatan. Pendapatan diartikan sebagai penerimaan baik berupa uang maupun barang, baik dari pihak lain maupun pihak sendiri dari pekerjaan atau aktivitas yang kita lakukan dan dengan dinilai sebuah uang atas harga yang berlaku pada saat ini. Pendapatan seorang dapat dikatakan meningkat apabila kebutuhan pokok seorangpun akan meningkat. Dengan demikian untuk mencapai kemakmuran dan kesejahteraan dalam hidupnya seseorang harus berusaha untuk mendapatkan penghasilan guna memenuhi kebutuhan keluarganya. Tinggi

rendahnya ekonomi masyarakat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara besarnya pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan pokok sehari-hari.

Pengertian spesifik dari pendapatan tergantung pada aspek penerapannya. Banyak hal yang berkaitan dengan pendapatan, antara lain pendapatan nasional, pendapatan daerah, pendapatan rumah tangga atau keluarga, dan sebagainya. Sedangkan pada penelitian ini peneliti lebih menekankan pada pendapatan keluarga. Adapun pengertian pendapatan keluarga/rumah tangga adalah jumlah penghasilan riil dari seluruh anggota keluarga yang disumbangkan untuk memenuhi kebutuhan bersama atau perseorangan.

Berdasarkan uraian diatas antara keadaan ekonomi dengan penggunaan internet sebagai salah satu sumber belajar siswa terdapat hubungan yang terkait yaitu contohnya jika siswa akan menggunakan internet khususnya di warnet maupun menggunakan modem internet untuk mencari informasi yang diinginkan maka siswa harus mengeluarkan biaya ekstra.

b. Hambatan Yang Dihadapi Oleh Guru

Hambatan yang dihadapi oleh guru sama halnya dengan yang dihadapi oleh siswa tentang sarana prasarana dan kondisi ekonomi.

Secara spesifik hambatan yang dihadapi dalam menggunakan internet sebagai sumber belajar tidak jauh beda dengan hambatan yang dihadapi ketika seorang guru maupun siswa melaksanakan proses belajar mengajar.

B. Penelitian Yang Relevan.

Harimawan (2003) dengan penelitian berjudul “Kesiapan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar di SMK Program Keahlian Elektronika di Kota Yogyakarta Th 2003/2004” menunjukkan hasil bahwa kesiapan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar siswa SMK kelas 2 Jurusan Elektronika di Kota Yogyakarta secara umum dapat dikatakan cukup artinya siswa SMK Jurusan Elektronika dapat dikatakan siap dengan menerapkan internet sebagai sumber belajar, ditinjau dari aspek guru kesiapan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar siswa SMK Jurusan Elektronika di Kota Yogyakarta masih rendah, kesiapan sarana dan prasarana guna mendukung pemanfaatan internet sebagai sumber belajar siswa di Kota Yogyakarta dapat dikatakan cukup, kondisi perekonomian siswa maupun secara umum dapat dikatakan cukup mampu untuk mendukung penggunaan internet sebagai sumber belajar siswa namun karena penggunaan internet di kalangan masyarakat belum membudaya sehingga kebutuhan yang mendukung penggunaan internet masih dikesampingkan atau termasuk kebutuhan *tersier*.

Anggoro (2008) dengan penelitian berjudul “Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Standar Kompetensi Instalasi Sistem Operasi Dasar dan Hambatannya pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta” menunjukkan hasil Efektivitas Penggunaan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa di Jurusan Teknik Informatika SMK Negeri 1 Sedayu ditinjau dari segi siswa mempunyai kecenderungan dalam kategori tinggi. Efektivitas

Penggunaan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa di Jurusan Teknik Informatika SMK Negeri 1 Sedayu ditinjau dari segi guru mempunyai kecenderungan dalam kategori rendah. Hambatan Siswa dalam Penggunaan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa mempunyai kecenderungan dalam kategori rendah. Hambatan Guru dalam Penggunaan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa mempunyai kecenderungan dalam kategori rendah.

Maulidiya, Riska Shofwatul (2010) dengan penelitian berjudul “Pengaruh Pemanfaatan Akses Internet Sebagai Sumber Belajar Akuntansi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 8 Malang” bahwa hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan akses internet sebagai sumber belajar akuntansi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri 8 Malang. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan bagi Pihak Sekolah sebaiknya meningkatkan kelengkapan fasilitas internet untuk menunjang pembelajaran siswa dan sekolah sebaiknya membatasi situs-situs di luar situs pendidikan, orang tua sebaiknya memperhatikan kebutuhan sumber belajar anaknya serta diusahakan untuk memenuhi semua kebutuhan belajar siswa agar siswa dapat belajar secara optimal dan dapat meingkatkan hasil belajarnya, dan bagi penelitian selanjutnya dapat menambah variabel lain seperti variabel pemanfaatan akses internet sebagai media pembelajaran.

Eko Wahyu Listiono (2009) dengan penelitian berjudul “Hubungan Pemanfaatan Internet, Kondisi Komputer, dan Rasio Komputer dengan Prestasi

Belajar Siswa Kelas III pada Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN Kota Kediri Tahun 2009” bahwa Berdasarkan hasil uji statistic hasil penelitian menunjukkan (1) sebagian besar (63,23%) siswa telah memanfaatkan laboratorium internet sekolah dengan baik, (2) sebagian besar (65,67%) kondisi komputer yang terhubung dengan jaringan internet berkategori baik, (3) sebagian besar (71,786%) rasio jumlah komputer yang terhubung jaringan internet dengan jumlah siswa berkategori baik, (4) prestasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif semester ganjil tahun ajaran 2008/2009 pada umumnya (78,023%) berkategori lulus cukup, (5) terdapat hubungan yang signifikan antara pemanfaatan internet dengan prestasi belajar siswa, (6) terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi komputer dengan prestasi belajar siswa, (7) terdapat hubungan yang signifikan antara rasio komputer dengan prestasi belajar siswa. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemanfaatan internet, kondisi komputer, dan rasio komputer dengan prestasi belajar siswa kelas III pada mata pelajaran produktif program keahlian teknik komputer dan jaringan di SMKN Kota Kediri.

C. Kerangka Berpikir

Internet dapat memberikan hasil belajar yang baik apabila internet benar-benar dimanfaatkan sebagai sumber belajar, karena antara pemanfaatan internet dan hasil belajar terdapat saling keterkaitan. Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar dapat optimal jika siswa dan guru aktif dalam mencari referensi atau sumber-sumber belajar di internet untuk acuan belajar, guru sering

memberikan referensi atau sumber belajar dari internet untuk acuan siswa dalam belajar mata diklat yang sedang dipelajari, guru sering memberikan tugas dan dikumpulkan melalui internet dengan cara mengirimkan tugas yang sudah dikerjakan oleh siswa ke alamat *e-mail* guru yang bersangkutan.

Internet dapat memberikan hasil belajar yang optimal jika hambatan-hambatan dalam pemanfaatan internet itu dapat diminimalisir. Adapun dalam penelitian ini hambatan yang diteliti adalah dalam segi kemampuan baik itu kemampuan siswa maupun kemampuan guru, segi keadaan sarana dan prasarana dalam hal ini internet serta perangkat pendukungnya dan dilihat dari keadaan ekonomi yang dihadapi oleh siswa dan guru.

D. Hipotesis Penelitian.

Berdasarkan kajian teori di atas, maka dirumuskan suatu hipotesis. Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis akan diuji di dalam penelitian dengan pengertian bahwa uji statistik selanjutnya yang akan membenarkan atau menolaknya. Untuk menguji kebenaran penelitian ini, penulis akan mengajukan hipotesa sebagai berikut:

Ho: Tidak ada keterkaitan antara pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dengan prestasi belajar.

Ha: Terdapat keterkaitan antara pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dengan prestasi belajar siswa.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang bersifat korelasional sebagai metode penulisannya, yaitu bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan mencari sebab dari suatu gejala. Sedangkan metode penelitiannya metode korelasi, yaitu untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih. Korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. (Arikunto: 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Sedangkan waktu penelitian direncanakan dapat diselesaikan dalam jangka waktu tiga bulan yaitu bulan Januari sampai Maret 2011.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2010: 38).

Macam-macam variabel dalam penelitian dibedakan menjadi variabel terikat (variabel *dependen*) dan variabel bebas (variabel *independent*).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas yaitu Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar (X). Dimana variabel ini memiliki fungsi yang utama untuk mempengaruhi variabel yang lain.
2. Variabel terikat yaitu Hasil Belajar (Y). Variabel ini adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel yang utama.

D. Definisi Operasional

1. Hasil belajar merupakan hasil kegiatan belajar siswa yang menggambarkan keterampilan atau penguasaan siswa terhadap bahan ajar.
2. Internet adalah suatu sistem cara berhubungan manusia dalam seluruh dunia dengan menggunakan komputer sebagai perangkatnya (jaringan komputer global).
3. Sumber belajar adalah sarana belajar yang digunakan siswa maupun guru sebagai sumber atau acuan untuk mencari informasi dan pengetahuan yang diinginkan.
4. Hambatan adalah segala faktor yang bisa menjadi halangan dalam suatu proses.

E. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2010: 81). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010: 81). Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel dilakukan dengan melihat *Nomogram Herry King*. Populasi yang berjumlah 243 orang diambil sampel 62 orang dengan tingkat kesalahan 5%.

F. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2010: 137) bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner, observasi dan gabungan ketiganya. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a) Angket

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. (Sugiyono, 2010: 142). Angket ini digunakan untuk mengungkap data tentang keterkaitan pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar

Siswa Di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta ditinjau dari segi siswa dan guru, hambatan-hambatan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam memanfaatkan Internet Di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Teknik angket ini merupakan yang utama dalam penelitian ini.

b) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. (Arikunto, 2010: 274). Metode ini digunakan untuk memperoleh data siswa dan nilai di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Biasanya diwujudkan dalam benda, misalnya angket, daftar cocok, lembar pengamatan, soal tes, dan sebagainya (Sugiyono, 2010: 102). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Dalam suatu penilaian data merupakan hal yang penting, karena dengan terkumpulnya data maka analisis akan dapat dilakukan. Kemudian setelah dilakukan analisis data dapat ditarik suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini skala metode pengumpulan data yang digunakan adalah

skala psikologi. Skala psikologi dalam penelitian ini meliputi instrumen skala konsep diri dan skala kemampuan. Dalam penelitian ini skala psikologi yang digunakan adalah skala psikologi model Guttman, yakni skala yang digunakan untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan (Sugiyono, 2010: 96). Skala ini berisikan seperangkat pernyataan yang merupakan pendapat mengenai konsep diri dan kemampuan. Responden menilai pernyataan dengan salah satu jawaban yaitu **Ya-Tidak, Setuju-Tidak Setuju** atau **Benar-Salah**.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Keterkaitan Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar dari Segi Siswa dan Guru.

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1	Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar	a. Kemampuan dasar.	1.mengetahui tentang sistem operasi. 2.mengetahui tentang internet dan <i>e-mail</i> 3.mengetahui cara mendownload	1,2,3,4,5	5
		b. Proses belajar mengajar	1. Pemberian tugas dan referensi belajar 2. Frekuensi membuka website	6,7,8,9	4
		c. Lingkungan	1. Menggunakan internet di sekolah 2. Menggunakan internet di luar sekolah	10,11,12,13	4

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen tentang Hambatan Siswa dalam Pemanfaatan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa.

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1	Hambatan	a. Sarana dan prasarana	1. Permasalahan komputer dan internet di sekolah 2. Keberadaan akses internet di rumah 3. Keberadaan warnet di sekitar rumah	14,15, 16,17	4
		b. Keadaan ekonomi	1. Uang saku 2. Penghasilan orang tua	18	1

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen tentang Hambatan Guru dalam Pemanfaatan Internet Sebagai Salah Satu Sumber Belajar Siswa.

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item	Jumlah Item
1	Hambatan	a. Sarana dan prasarana	1. Permasalahan komputer dan internet di sekolah 2. Keberadaan akses internet di rumah 3. Keberadaan warnet di sekitar rumah	14,15, 16,17	4
		b. Keadaan ekonomi	1. Permasalahan Penghasilan	18	1

1. Validitas

Validitas adalah kemampuan instrumen dalam mengukur apa yang hendak diukur. Validitas juga merupakan derajat yang menunjukkan suatu instrument dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut Suharsimi Arikunto (2008) validitas dibedakan menjadi dua macam yaitu validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis adalah validitas yang diperoleh melalui cara-cara yang benar sehingga

menurut logika dapat dicapai suatu tingkat validitas yang dikehendaki. Validitas empiris adalah validitas yang didapat dengan cara mencobakan instrumen pada sasaran yang sesuai.

Validitas logis suatu instrumen diperoleh dengan cara mengkonsultasikan butir-butir instrumen kepada para ahli (*judgment expert*). Para ahli ini adalah dosen atau praktisi yang sesuai dengan bidangnya masing-masing. Tujuannya adalah untuk mendapatkan keterangan apakah kalimat pertanyaan yang digunakan dapat dimengerti oleh responden dan apakah butir-butir tersebut dapat mewakili indikator setiap variabel serta untuk menilai ketepatan isi instrumen.

Sedangkan pengujian validitas empiris dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson yang diambil dari (Suharsimi Arikunto, 2008) adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi Product Moment

N = Jumlah Sampel

$\sum X$ = Jumlah skor butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor butir dengan skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Untuk validitas peneliti menggunakan validitas konstruk dan validitas empiris, di mana validitas logisnya dilakukan dengan meminta *judgment expert* dari ahli yang berkompeten, dalam hal ini peneliti memberikan rekomendasi kepada Bapak Adi Dewanto, M.kom dan hasil terdapat revisi atau perubahan kata dalam penyusunan item instrumen tersebut.

Validitas empiris peneliti melakukan dengan mencari korelasi *product moment* dari masing-masing item instrumen kemudian diinterpretasikan dengan (r) tabel dengan n=19, dengan hasil bahwa semua item/butir soal dalam instrumen itu valid. Pada penelitian ini peneliti menggunakan Validitas logis yaitu instrumen itu dikonsultasikan kepada ahli atau dosen yang berkompeten.

2. Reliabilitas

Reliabilitas sama dengan kekonsistensian atau keterpercayaan. Instrumen dikatakan reliabilitas jika instrumen yang digunakan untuk mengukur beberapa kali objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Instrumen dikatakan dapat dipercaya atau reliabel jika memberikan hasil pengukuran yang relatif konsisten.(Purwanto, 2006: 161)

Reliabilitas instrumen secara garis besar dibagi menjadi 2 metode yaitu *internal* dan *eksternal*. Secara *internal* reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu sedangkan *eksternal* dapat dilakukan dengan *test-retest*, *ekuivalen* dan gabungan keduanya. Instrumen penelitian ini

menggunakan metode internal yaitu metode yang bentuknya menggunakan instrumen yang diuji sekali saja, setelah itu data yang diperoleh dianalisis. (Sugiyono, 2010: 130-131)

Berdasarkan instrumen yang di uji maka pencarian tingkat reliabilitas menggunakan rumus *K-R 20* dan bantuan Microsoft Excel, adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabelitas tes secara keseluruhan

n = banyaknya item

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1-p$)

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians).

Tingkat reliabilitas dengan metode Alpha Cronbach diukur berdasarkan skala alpha 0 sampai dengan 1. Apabila skala tersebut dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan *range* yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan seperti tabel berikut :

Tabel 4. Tingkat Reliabilitas Berdasarkan Nilai Alpha

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 s.d 0,20	Kurang Reliabel
> 0,20 s.d 0,40	Agak Reliabel
> 0,40 s.d 0,60	Cukup Reliabel
> 0,60 s.d 0,80	Reliabel
> 0,80 s.d 1,00	Sangat Reliabel

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian sekali kepada responden, kemudian hasilnya itu dicari nilai reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *K-R 20* dan diperoleh nilai 0,65. Kemudian nilai itu diinterpretasikan dengan pedoman tabel interpretasi dan hasilnya adalah reliabel.

H. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2010: 207).

Perhitungan dalam analisis data menghasilkan persentase pencapaian pemanfaatan internet tersebut. Adapun rumus tingkat pencapaiannya adalah sebagai berikut:

$$PS = (\sum P : \sum I) \times 100\%$$

Keterangan :

PS = Persentase Skor

$\sum P$ = Jumlah skor yang diperoleh

$\sum I$ = jumlah seluruh item soal

Untuk tahap selanjutnya hasil dari analisis ini divisualisasikan dalam bentuk interpretasi data korelasi. Yaitu mencari korelasi antara pemanfaatan internet itu dengan prestasi yang dicapai siswa, sedangkan

untuk hambatan itu sendiri tidak perlu dicari korelasinya. Adapun rumus yang dipakai adalah *Product of Moment Corelation*, rumusnya adalah:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi Product Moment

N = Jumlah Sampel

$\sum X$ = Jumlah skor butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor butir dengan skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

Dalam Sudijono (2007: 192-195) Setelah diperoleh angka indeks korelasi “r” *Product Moment* maka dilakukan interpretasi. Dalam hal ini ada dua cara yang dapat ditempuh yaitu:

1. Memberikan interpretasi terhadap angka indeks korelasi *Product Moment* secara kasar (sederhana).

Dalam memberikan interpretasi dengan cara ini pada umumnya dipergunakan pedoman sebagai berikut:

Tabel 5. Interpretasi Data

Besarnya “r” <i>Product Moment</i> (r_{xy})	Interpretasi
0,00 - 0,20	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sangat rendah sehingga korelasi itu diabaikan.
0,20 - 0,40	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang lemah atau rendah.

Besarnya “r” <i>Product Moment (r_{xy})</i>	Interpretasi
0,40 - 0,70	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sedang atau cukup.
0,70 - 0,90	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang kuat atau tinggi.
0,90 - 1,00	Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sangat kuat. Sangat Kuat

- Memberikan interpretasi terhadap angka indeks korelasi “r” *Product Moment*, dengan jalan berkorelasi pada tabel nilai “r” *Product Moment*.

Selanjutnya jika kedua cara ini yang ditempuh, maka prosedur selanjutnya sebagai berikut:

- Merumuskan hipotesa alternatif (Ha) dan hipotesa nihil (Ho)

Ha: Ada keterkaitan yang signifikan antara pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap prestasi belajar siswa pada jurusan TKJ SMK Muhamadiyah 3 Yogyakarta.

Ho: Tidak ada keterkaitan yang signifikan antara pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap prestasi belajar siswa pada jurusan TKJ SMK Muhamadiyah 3 Yogyakarta.

- Menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesa yang telah diajukan, dengan cara membandingkan besarnya “r” yang tercantum dalam tabel nilai (db) atau *degree of freedom* (df). Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$df = N - nr$$

keterangan :

$df = \text{Degree of freedom}$

$N = \text{Number of cases}$

$Nr = \text{Banyaknya variabel yang dikorelasikan}$

Dengan diperolehnya db atau df maka dapat dicari besarnya “ r ” yang tercantum dalam tabel nilai “ r ” *product moment*, baik pada taraf signifikansi 5% maupun pada taraf signifikansi 1%.

Untuk mencari kontribusi variabel X terhadap variabel Y, penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi variabel X terhadap variabel Y

r^2 = Koefisien korelasi antara variabel X terhadap variabel Y

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Data Hasil Angket Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar dan Hambatan

Dengan menggunakan rumus $PS = (\sum P : \sum I) \times 100\%$, akan dicari persentasi perolehan skornya, hasilnya sebagai berikut:

Tabel 6. Tabulasi Untuk Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar

Butir Soal Ke-	Persentasi Skor	
	Ya	Tidak
1	100	0
2	100	0
3	100	0
4	100	0
5	98,18	1,82
6	94,55	5,45
7	85,45	14,55
8	67,27	32,73
9	83,87	16,13
10	87,27	12,73
11	81,82	18,18
12	83,64	16,36
13	70,91	29,09

Jumlah responden: 55

Berdasarkan tabel diatas, dari butir soal 1 sampai 5 yang merupakan aspek kemampuan bahwa responden sebagian besar memahami dan mengetahui tentang dasar-dasar dalam menggunakan komputer dan internet. Butir soal 6 sampai 9 yang merupakan aspek

proses belajar mengajar yang berisi pemanfaatan internet untuk pembelajaran. Sedangkan untuk butir soal 10 sampai dengan 13 merupakan aspek lingkungan yang dihadapi oleh responden untuk memanfaatkan atau menggunakan internet, yaitu aspek lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat.

Tabel 7. Tabulasi Untuk Hambatan Pemanfaatan Dilihat dari Siswa.

Butir Soal Ke-	Persentasi Skor	
	Ya	Tidak
1	65,45	34,55
2	63,64	36,36
3	60	40
4	70,91	29,09
5	47,27	52,73

Jumlah responden: 55

Tabel ini merupakan hambatan yang dihadapi oleh siswa dalam menggunakan atau memanfaatkan internet. Butir soal 1 sampai 4 adalah hambatan yang dilihat dari aspek sarana dan prasarana yang meliputi keadaan fasilitas komputer dan ketersediaan layanan internet di sekolah dan lingkungan rumah, sedangkan butir soal 5 adalah hambatan dari aspek keadaan ekonomi.

Tabel 8. Tabulasi Untuk Hambatan Pemanfaatan Dilihat dari Guru.

Butir Soal Ke-	Persentasi Skor	
	Ya	Tidak
1	28,57	71,43
2	42,86	57,14
3	57,14	42,86
4	14,29	85,71
5	71,43	28,57

Jumlah responden: 7

2. Perhitungan Angket Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar.

Setelah semua hasil penelitian baik berupa hasil angket penelitian (lihat dilampiran) maupun nilai siswa (lihat dilampiran) dikalkulasikan, maka diperoleh data yang disajikan dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Perhitungan Untuk Memperoleh Angka Indeks Korelasi Antara Variabel X dan Variabel Y.

No	X	Y	XY	X ²	Y ²
1	12	75	900	144	5625
2	10	78	783	100	6136,111
3	12	75	900	144	5625
4	12	80	960	144	6400
5	11	78	862	121	6136,111
6	12	82	980	144	6669,444
7	12	85	1020	144	7225
8	11	82	898	121	6669,444
9	11	78	862	121	6136,111
10	11	75	825	121	5625
11	12	80	960	144	6400
12	12	75	900	144	5625
13	11	82	898	121	6669,444
14	13	75	975	169	5625
15	12	82	980	144	6669,444
16	12	77	920	144	5877,778
17	12	75	900	144	5625
18	12	82	980	144	6669,444
19	11	78	862	121	6136,111
20	11	77	843	121	5877,778
21	12	85	1020	144	7225
22	11	80	880	121	6400
23	12	75	900	144	5625
24	12	75	900	144	5625
25	11	78	862	121	6136,111
26	12	75	900	144	5625
27	12	77	920	144	5877,778

NO	X	Y	XY	Y2	Y2
28	11	78	854	121	6032,111
29	10	78	783	100	6136,111
30	11	77	843	121	5877,778
31	11	60	660	121	3600
32	12	73	880	144	5377,778
33	11	67	733	121	4444,444
34	12	77	920	144	5877,778
35	11	80	880	121	6400
36	12	78	940	144	6136,111
37	12	80	960	144	6400
38	11	77	843	121	5877,778
39	12	73	880	144	5377,778
40	11	60	660	121	3600
41	12	60	720	144	3600
42	12	60	720	144	3600
43	12	80	960	144	6400
44	12	77	920	144	5877,778
45	11	77	843	121	5877,778
46	12	73	880	144	5377,778
47	12	80	960	144	6400
48	11	77	843	121	5877,778
49	11	70	770	121	4900
50	12	70	840	144	4900
51	11	60	660	121	3600
52	12	80	960	144	6400
53	11	77	843	121	5877,778
54	13	77	997	169	5877,778
55	12	77	920	144	5877,778
Jmh	637	4166	48264	7399	317518,2

Setelah keseluruhan dihitung dan diletakkan dalam tabel koefisien kolerasi, selanjutnya hasil perhitungan akan diuji keabsahannya dengan menggunakan rumus kolerasi product moment sebagai berikut:

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

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(55 \times 49963) - (637)(4309)}{\sqrt{(55 \times 7399 - (637)^2)(55 \times 338437,9 - (4309)^2)}} \\
 &= \frac{2747965 - 2744833}{\sqrt{(406945 - 405769)(18614083,9 - 18567481)}} \\
 &= \frac{3122}{\sqrt{(1176)(46602,89)}} \\
 &= \frac{3122}{\sqrt{54804997,33}} \\
 &= \frac{3122}{7403,04_{\#}} \\
 &= 0,423
 \end{aligned}$$

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil data nilai r_{xy} maka penulis akan memberikan interpretasi data terhadap angka indeks kolerasi product moment melalui dua cara yaitu:

a. Interpretasi dengan cara sederhana atau secara kasar, interpretasi terhadap r_{xy} dari perhitungan di atas, ternyata angka kolerasi antara variabel x dan y bertanda tidak negatif, berarti di antara kedua variabel tersebut terdapat kolerasi positif (kolerasi yang searah). Dengan memperhatikan besarnya r_{xy} (yaitu = 0,423), yang berkisar antara 0,40 – 0,70 berarti kolerasi positif antara variabel X dan variabel Y dan itu termasuk korelasi positif yang sedang atau cukup.

b. Interpretasi dengan menggunakan tabel nilai r_{xy} product moment rumusan hipotesa alternative (Ha) dan hipotesa nihil (Ho) yang peneliti ajukan adalah:

Ha: Ada keterkaitan yang signifikan antara pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap prestasi belajar siswa jurusan TKJ SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Ho: Tidak ada keterkaitan yang signifikan antara pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap prestasi belajar siswa jurusan TKJ SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Adapun kriteria pengajuannya adalah: jika r hitung $>$ r tabel, maka Ha diterima dan Ho ditolak. Sebaliknya jika r hitung $<$ dari r tabel, maka Ha ditolak dan Ho diterima. Kemudian peneliti mencari derajat bebasnya (df dan db). Rumusnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Df &= N - nr \\ &= 55 - 2 \\ &= 53 \end{aligned}$$

Dengan memeriksa r product moment ternyata df 53 tidak terdapat dalam tabel, maka yang digunakan adalah df 55.

Dengan df sebesar 55 diperoleh r tabel pada taraf 5% signifikan sebesar 0,266, sedangkan pada taraf 1% diperoleh r tabel sebesar 0,345. ternyata r_{xy} atau r_o (0,423) adalah lebih besar daripada r tabel (yang besarnya 0,266 dan 0,345). Karena r_{xy} atau r_o lebih besar dari r tabel, maka hipotesa

alternatif (H_a) diterima dan hipotesa nihil (H_0) ditolak. Berarti terdapat kolerasi positif antara variabel X dan variabel Y.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah terdapat keterkaitan antara antara variabel pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap prestasi belajar siswa jurusan TKJ SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Adapun perhitungan koefisien Determinasi (KD), yang peneliti gunakan untuk mengetahui keterkaitan variabel X dan Variabel Y sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{KD} &= r^2 \times 100 \% \\ &= (0,423)^2 \times 100 \% \\ &= 17,90\% \end{aligned}$$

Jadi, pemanfaatan internet sebagai sumber belajar berkaitan terhadap prestasi belajar siswa jurusan TKJ SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta.

Berdasarkan hasil dari analisis per item angket penelitian mengenai hambatan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam memanfaatkan internet adalah cenderung hambatan itu tidak begitu berarti bagi responden. Adapun faktor-faktor penghambat dalam memanfaatkan internet dalam pembahasan ini adalah menyangkut ketersediaan sarana dan prasarana internet dan pendukungnya, kondisi dari sarana dan prasarana itu, keadaan lingkungan tempat responden bermasyarakat dan kondisi ekonomi yang dihadapi oleh responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil dari analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemanfaatan internet sebagai sumber belajar siswa mempunyai keterkaitan terhadap prestasi siswa pada jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta. Hal ini bisa dilihat dari koefisien korelasi diantara dua variabel yang mempengaruhinya yaitu variabel X dan variabel Y. Hasil koefisien korelasi (r_{xy}) adalah 0.423, ini termasuk korelasi positif sedang. Dengan melihat df sebesar 55 diperoleh r tabel pada taraf 5% signifikan sebesar 0,266, dan pada taraf 1% diperoleh r tabel sebesar 0,345. ternyata r_{xy} atau r_o (0,423) adalah lebih besar daripada r tabel (yang besarnya 0,266 dan 0,345) hipotesa maka alternatif (H_a) diterima dan hipotesa nihil (H_o) ditolak. Berarti terdapat korelasi positif yang signifikan antara variabel X dan variabel Y, artinya ada keterkaitannya.
2. Hambatan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam pemanfaatan internet sebagai sumber belajar adalah cenderung tidak terlalu dirasakan bagi siswa dan guru. Hal ini terjadi karena faktor-faktor yang diuraikan dalam instrumen itu cenderung memiliki pengganti/alternatif lain atau cara lain jika ingin memanfaatkan internet. Adapun faktor-faktor penghambat dalam memanfaatkan

internet adalah sikap pribadi siswa dan guru, keadaan lingkungan baik itu lingkungan keluarga, lingkungan teman maupun lingkungan masyarakat tempat responden tinggal dan keadaan ekonomi dari responden baik itu siswa maupun guru.

B. Saran.

1. Disamping guru dan buku, internet juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa maupun guru. Oleh karena itu siswa maupun guru sedapat mungkin untuk memanfaatkan internet untuk mencari referensi atau materi mata diklat yang dibutuhkan untuk proses pembelajaran.
2. Guru harus lebih sering memberikan tugas atau referensi kepada siswanya melalui internet, disamping itu juga guru harus lebih sering memanfaatkan *e-mail* untuk memberikan dan mengumpulkan tugas kepada siswa. Hal ini dilakukan supaya siswa menjadi terbiasa menggunakan internet.
3. Bagi sekolah pemasangan fasilitas internet adalah suatu hal yang harus dilakukan dan dikembangkan, mengingat besarnya manfaat internet bagi perkembangan siswa secara khusus dan seluruh komponen sekolah pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani HM. (2004). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Anas Sudijono. (2007). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Bimo Walgito (1989). *Bimbingan Dan Penyuluhan Di Sekolah*. Yogyakarta: ANDI.
- Darwyn Syah, dkk. (2007). *Perencanaan Sistem Pengajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Duri Andriani. (2005). *sistem pendidikan jarak jauh: pemanfaatan internet dan bantuan belajar*. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Volume 6.
- Dwi Anggoro Listyanto. (2008). *Efektivitas Penggunaan Internet sebagai salah satu sumber belajar siswa di jurusan teknik informatika SMK negeri 1 sedayu*. Skripsi. Yogyakarta: FT UNY
- E. Mulyasa. (2006). *Menjadi Guru Profesional Meciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Eko Wahyu Listiono. (2009). *Hubungan Pemanfaatan Internet, Kondisi Komputer, dan Rasio Komputer dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas III pada Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN Kota Kediri Tahun 2009*. Tesis.
http://74.125.155.132/scholar?q=cache:QIIMmnKL7MJ:scholar.google.com/+internet+hasil+belajar+&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1 (Diakses pada tanggal 2 April 2011).
- Hasbullah, Maman Somantri. (2008). *pengembangan model pembelajaran e-learning untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah energi dan konversi*. Abstrak. FPOK.
- Maulidiya, Riska Shofwatul. (2010). *Pengaruh Pemanfaatan Akses Internet Sebagai Sumber Belajar Akuntansi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 8 Malang*. Skripsi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Malang.
http://74.125.155.132/scholar?q=cache:76eTNLkmzVMJ:scholar.google.com/+internet+hasil+belajar+&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1 (Diakses pada tanggal 2 April 2011).
- Nana Sudjana. (1989). *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

- Purwanto. (2006). *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rhiza S. Sadjad. (2008). *Globalisasi, Sistem Pembelajaran dan INTERNET*. Jurusan Teknik Elektro: Universitas Hasanudin.
- Sardiman. (2006). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Simarmata, Janner. (2005). *Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Sri Rumini. (2003). *Diagnostik Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Uzer Usman, M.(1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Triton Budi Prawira. (2006). *SPSS 13.0 Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: ANDI.
- Yogyakarta, Universitas Negeri. (2003). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
-<http://www.anneahira.com/pengertian-internet-menurut-para-ahli.htm>
(Diakses pada tanggal 19 Maret 2011).
-<http://sunartombs.wordpress.com/2009/01/05/pengertian-prestasi-belajar>
(Diakses pada tanggal 19 Maret 2011).
-*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem pendidikan Nasional*.

.....<http://winsolu.wordpress.com/2008/05/02/permasalahan-dan-solusi-internet-dalam-dunia-pendidikan/> (Diakses pada tanggal 7 Mei 2011).

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PENELITIAN

Kepada :

Yth. Para Siswa

Jurusan Teknik Komputer Jaringan

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Di tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dalam rangka penyelesaian tugas Akhir Skripsi “Pengaruh Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta” saya mohon bantuan para siswa untuk mengisi angket ini.

Perlu diketahui angket ini bukan ujian sehingga tidak mempengaruhi nilai para siswa sekalian. Artinya tidak ada jawaban yang betul dan salah, jawaban yang paling tepat dan baik adalah jawaban yang sesuai dengan kondisi para siswa yang sebenarnya, untuk itu saya mohon para siswa mengisi angket ini sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Demikian permohonan saya, atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Peneliti

Suwardi
NIM. 07520244016

ANGKET PENELITIAN

Identitas Responden

Nama :

Kelas :

A. Petunjuk pengisian angket

1. Berilah tanda cek (\checkmark) pada salah satu kolom yang tersedia untuk memberikan tanggapan terhadap setiap pertanyaan sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Contoh :

No	Uraian	Ya	Tidak
1	Mengetahui langkah menghidupkan komputer secara tepat dan benar.	\checkmark	

2. Apabila ingin mengganti jawaban, maka berikan tanda sama dengan (=) pada tanda cek (\checkmark) jawaban yang lama, selanjutnya silahkan memberikan tanda cek (\checkmark) yang baru pada kolom yang dikehendaki.

B. Pertanyaan

1. Instrumen pengaruh pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dilihat dari segi siswa.

NO	PERTANYAAN	TANGGAPAN	
		YA	TIDAK
1.	ASPEK KEMAMPUAN		
	1. Apakah anda mengetahui tentang sistem operasi windows?		
	2. Apakah anda mampu menggunakan internet?		
	3. Apakah anda mengetahui alamat-alamat website yang ada di internet ?		
	4. Apakah anda dapat menggunakan <i>e-mail</i> ?		
	5. Apakah anda dapat <i>men-download</i> artikel atau <i>software</i> komputer dari internet?		
2.	ASPEK PROSES BELAJAR MENGAJAR	YA	TIDAK
	6. Apakah guru anda sering memberikan referensi atau sumber belajar dari internet?		
	7. Apakah anda sering membuka website yang berhubungan dengan mata diklat yang sedang dipelajari untuk belajar?		

	8. Apakah anda sering mengumpulkan tugas yang diberikan guru anda melalui internet (misalnya dikirim melauai <i>e-mail</i>)?		
	9. Apakah internet membantu anda dalam masalah pelajaran di sekolah?		
3.	ASPEK LINGKUNGAN	YA	TDAK
	10. Apakah pada waktu dilaboratorium komputer sekolah, anda sering mengakses internet?		
	11. Apakah anda sering mengakses internet pada waktu sudah berada di rumah?		
	12. Apakah teman-teman di lingkungan tempat tinggal anda sering mengakses internet?		
	13. Apakah anggota keluarga anda di rumah sering mengakses internet?		

2. Instrumen Hambatan dalam pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dilihat dari segi siswa..

NO	PERTANYAAN	TANGGAPAN	
		YA	TIDAK
1.	ASPEK SARANA DAN PRASARANA		
	1. Apakah komputer di laboratorium sekolah anda sering mengalami kerusakan?		
	2. Apakah fasilitas internet di sekolah anda sering terganggu?		
	3. Apakah di rumah anda terdapat koneksi internet?		
	4. Apakah terdapat warung internet di sekitar rumah anda?		
2.	ASPEK EKONOMI		
	5. Apakah penghasilan orang tua anda mencukupi bagi anda untuk keperluan sekolah dan internet guna mencari materi pelajaran?		

Kepada :

Yth. Bapak/Ibu Guru

Jurusan Teknik Komputer Jaringan

SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Di tempat

Assalamu'alaikum wr.wb.

Dalam rangka penyelesaian tugas Akhir Skripsi “Pengaruh Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta” saya mohon dengan hormat bapak/ibu guru untuk membantu dalam pengambilan data penelitian.

Angket ini murni keperluan studi, sama sekali tidak ada hubungannya dengan kredibilitas lembaga (sekolah) maupun guru. Sehingga saya mohon dengan segala hormat angket ini dapat diisi sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Demikian permohonan saya, atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Peneliti,

Suardi
NIM. 07520244016

ANGKET PENELITIAN

Identitas Responden

Nama :

Nip :

A. Petunjuk pengisian angket

1. Berilah tanda cek (\checkmark) pada salah satu kolom yang tersedia untuk memberikan tanggapan terhadap setiap pertanyaan sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Contoh :

No	Uraian	Ya	Tidak
1	Mengetahui langkah menghidupkan komputer secara tepat dan benar.	\checkmark	

2. Apabila ingin mengganti jawaban, maka berikan tanda sama dengan (=) pada tanda cek (\checkmark) jawaban yang lama, selanjutnya silahkan memberikan tanda cek (\checkmark) yang baru pada kolom yang dikehendaki.

B. Pertanyaan

1. Instrumen pengaruh pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dilihat dari segi guru.

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
		YA	TIDAK
1.	ASPEK KEMAMPUAN		
	1. Apakah bapak/ibu mengetahui tentang sistem operasi windows?		
	2. Apakah bapak/ibu mampu menggunakan internet?		
	3. Apakah bapak/ibu dapat menggunakan <i>e-mail</i> ?		
	4. Apakah bapak/ibu dapat <i>download</i> artikel atau <i>software</i> komputer dari internet?		
	5. Apakah bapak/ibu mengetahui alamat-alamat website yang ada di internet ?		
2.	ASPEK PROSES BELAJAR MENGAJAR	YA	TIDAK
	6. Apakah bapak/ibu sering memberikan referensi atau sumber belajar dari internet kepada siswa?		
	7. Apakah bapak/ibu sering membuka website yang berhubungan dengan mata diklat yang sedang dipelajari untuk mengajar?		
	8. Apakah bapak/ibu sering memberikan tugas melalui internet (misalnya		

	dikirim melalui <i>e-mail</i>)?		
	9. Apakah internet sangat membantu bapak/ibu dalam proses belajar mengajar?		
3.	ASPEK LINGKUNGAN	YA	TIDAK
	10. Apakah pada waktu dilaboratorium komputer sekolah, bapak/ibu sering mengakses internet?		
	11. Apakah bapak/ibu sering mengakses internet pada waktu sudah berada dirumah?		
	12. Apakah teman-teman di lingkungan tempat tinggal bapak/ibu sering mengakses internet?		
	13. Apakah anggota keluarga bapak/ibu yang lain dirumah sering mengakses internet?		

2. Instrumen hambatan pemanfaatan pemanfaatan internet sebagai sumber belajar dilihat dari segi guru.

NO	PERTANYAAN	JAWABAN	
1.	ASPEK SARANA DAN PRASARANA	YA	TIDAK
	1. Apakah komputer di laboratorium sekolah tempat bapak/ibu mengajar sering mengalami kerusakan?		
	2. Apakah fasilitas internet di sekolah tempat bapak/ibu mengajar sering terganggu?		
	3. Apakah di rumah bapak/ibu terdapat koneksi internet?		
	4. Apakah ada warung internet di sekitar rumah bapak/ibu?		
2.	ASPEK EKONOMI	YA	TIDAK
	5. Apakah untuk memenuhi kebutuhan hidup bapak/ibu perlu kerja yang lain untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari?		

LAMPIRAN 2

DATA SAMPEL

DATA SAMPEL PENELITIAN

NO	NAMA	JENIS KELAMIN	KELAS
1.	ADHIM ZAKARIA	L	X TKJ 1
2.	ADI PRIYAMBADA	L	X TKJ 1
3.	ANA SAFITRI	P	X TKJ 1
4.	ANANG ROSI SURYONO	L	X TKJ 1
5.	AYU ANDRIANI	L	X TKJ 1
6.	BHIMA YUGA	L	X TKJ 1
7.	CHAIRUDDIN ANWAR	L	X TKJ 1
8.	EKA EMAS KURNIAWAN	L	X TKJ 1
9.	FAHRIZAL A.	L	X TKJ 1
10.	FAKHRUL YUANSA	L	X TKJ 1
11.	FATCHUR RAHMAN	L	X TKJ 1
12.	GAYUH REZHA PRATAMA	L	X TKJ 1
13.	HANIF WIDIAR ROHMAN	L	X TKJ 1
14.	ILHAM BAYU DEWAJI	L	X TKJ 1
15.	JANUAR TRI WIBOWO	L	X TKJ 1
16.	LALU MUHAMMAD RIZKI	L	X TKJ 1
17.	M. FAISUL KHILMI	L	X TKJ 1
18.	M. FITRIA ADHIASA	L	X TKJ 1
19.	MUHAMMAD SAIFUDIN S.W	L	X TKJ 1
20.	MUJAHIDIN ARIF LANI	L	X TKJ 1
21.	NAKULA YOGA	L	X TKJ 1
22.	NURFAIZ IBRAHIM	L	X TKJ 1
23.	RAHMAT KURNIAWAN	L	X TKJ 1
24.	RIAN PAMBUDI	L	X TKJ 1
25.	RICI NOVIANTO	L	X TKJ 1
26.	RIFKI ABDUL HALIM	L	X TKJ 1
27.	RIO BAYU DANA SAPUTRA	L	X TKJ 1
28.	RONY PRASETYA	L	X TKJ 1
29.	SITI NANINDIAH NUR BAITI	P	X TKJ 1
30.	SITI TRIAISA	P	X TKJ 1
31.	ACHIRUL AMIN	L	XII TKJ 2
32.	ADHITYA MAHATVA YODHA	L	XII TKJ 2
33.	AJI PAMUNGKAS	L	XII TKJ 2
34.	ALIF PUTRA PAMUNGKAS	L	XII TKJ 2
35.	ARINTANA DANIF SETYAWAN	L	XII TKJ 2
36.	ARSYAD DEWANTORO	L	XII TKJ 2
37.	AZIS BUDIANTO	L	XII TKJ 2
38.	BUDI PUTRA RAMADHAN	L	XII TKJ 2
39.	EDO PUTRA YOPANA	L	XII TKJ 2
40.	EKO SADEWO	L	XII TKJ 2
41.	ELISA FERA	P	XII TKJ 2
42.	FANDY IVAN	L	XII TKJ 2
43.	HABIB NURRAHMAN	L	XII TKJ 2
44.	HILMAN BASYIRUDIN	L	XII TKJ 2
45.	ICHSAN WISNU AJI	L	XII TKJ 2
46.	INTAN MAHARANI	L	XII TKJ 2
47.	IRHAM FAUZI	L	XII TKJ 2
48.	ISDI MAMPANGATI	L	XII TKJ 2
49.	IVAN PRATAMA SUPRIONO	L	XII TKJ 2
50.	KIKI FAJAR	L	XII TKJ 2
51.	LITA RIZKY WIJAYA	P	XII TKJ 2
52.	ISNAINI SHOLIHAN A.	P	XII TKJ 2
53.	MUHAIMI HILMAN SANTOSO	L	XII TKJ 2
54.	MUHAMMAD INDRA NADHIAR	L	XII TKJ 2
55.	MUHAMMAD NUR HAIFANI	L	XII TKJ 2
56.	IRWAN HERMAWAN	L	GURU
57.	MUH. SAHAL	L	GURU
58.	LISWATI	P	GURU
59.	IRVAN ANDI	L	GURU
60.	MUH. ANAM	L	GURU
61.	SRI WAHYUNI	P	GURU
62.	AGUS YULI SAPUTRA	L	GURU

LAMPIRAN 3

Perhitungan Validitas dan Realibilitas Instrumen

VALIDITAS INSTRUMEN

Subye	Soal No																		SKOR (Y)	Y ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	36
2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	49
3	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	49
4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	36
5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14	196
6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	49
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13	169
8	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	11	121
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	12	144
10	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	144
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	12	144
12	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	144
13	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	10	100
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	15	225
15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	14	196
16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	12	144
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	14	196
18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	11	121
19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	13	169
EX	17	16	14	16	16	16	7	8	16	14	12	10	11	7	16	4	4	4			
Ex ²	17	16	14	16	16	16	7	8	16	14	12	10	11	7	16	4	4	4			
EXY	195	188	161	188	185	188	83	94	184	169	128	126	119	90	172	55	53	54			
EY																				208	
EY ²																					2432
rx _{xy}	0.928	0.920	0.796	0.920	0.894	0.920	0.528	0.564	0.885	0.868	0.616	0.735	0.596	0.607	0.780	0.491	0.462	0.476			
Ket	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID		

r tabel n:19 = 0,456

LAMPIRAN 4

Nilai-Nilai r Product Moment

TABEL III
NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

LAMPIRAN 5

Daftar Nilai Siswa

**MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS: TERAKREDITASI A**

Alamat : Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Umbulharjo Yogyakarta DIY 55163
Telp. 0274 372778 Fax. 0274 411106 Email: info@smkmuh3-yog.sch.id

DATA NILAI KOGNITIF

Tahun Ajaran : 2008/2009
Semester : Ganjil
Kelas : XII TKJ 2
Mapel : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
KompetensiDasar : Mempersiapkan instalasi sistem

No	NIS	Nama Siswa	Nilai Raport
1		achirul amin	75
2		adhitya mahatva yodha	85
3		aji pamungkas	75
4		alif putra pamungkas	75
5		arintana danif setyawan	75
6		arsyad dewantoro	75
7		azis budianto	75
8		budi putra ramadhan	85
9		edo putra yopana	75
10		eko sadewo	80
11		elisa fera	80
12		fandy ivan	80
13		habib nurrahman	85
14		hilman basyirudin	75
15		ichsan wisnu aji	75
16		intan maharani	75
17		irham fauzi	75
18		isdi mampangati	80
19		ivan pratama supriono	75
20		kiki fajar	75
21		lita rizky wijaya	75
22		isnaini sholihan a.	75
23		muhami hilman santoso	75
24		muhammad indra nadhiar	80
25		muhammad nur haifani	80
26		nadia	80
27		novianto	80
28		ryan hidayat	80
29		tri agung	80
30		tri gasiun	75
31		yoga lesmana	80
32		yaunita saputra	80

**MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS: TERAKREDITASI A**

Alamat : Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Umbulharjo Yogyakarta DIY 55163
Telp. 0274 372778 Fax. 0274 411106 Email: info@smkmuh3-yog.sch.id

DATA NILAI KOGNITIF

Tahun Ajaran : 2008/2009
Semester : Ganjil
Kelas : XII TKJ 2
Mapel : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
KompetensiDasar : Melaksanakan instalasi software sesuai installation manual

no	nis	nama siswa	nilai raport
1		achirul amin	75
2		adhitya mahatva yodha	85
3		aji pamungkas	75
4		alif putra pamungkas	85
5		arintana danif setyawan	85
6		arsyad dewantoro	80
7		azis budianto	80
8		budi putra ramadhan	80
9		edo putra yopana	80
10		eko sadewo	75
11		elisa fera	85
12		fandy ivan	78
13		habib nurrahman	90
14		hilman basyirudin	80
15		ichsan wisnu aji	80
16		intan maharani	80
17		irham fauzi	85
18		isdi mampangati	75
19		ivan pratama supriono	80
20		kiki fajar	75
21		lita rizky wijaya	80
22		isnaini sholihan a.	80
23		muhaimi hilman santoso	80
24		muhammad indra nadhiar	85
25		muhammad nur haifani	80
26		nadia	80
27		novianto	60
28		ryan hidayat	70
29		tri agung	60
30		tri gasiun	75
31		yoga lesmana	80
32		yaunita saputra	80

**MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS: TERAKREDITASI A**

Alamat : Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Umbulharjo Yogyakarta DIY 55163
Telp. 0274 372778 Fax. 0274 411106 Email: info@smkmuh3-yog.sch.id

DATA NILAI KOGNITIF

Tahun Ajaran : 2008/2009
Semester : Ganjil
Kelas : XII TKJ 2
Mapel : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
Kompetensi Dasar : Mengecek hasil instalasi menggunakan software

No	NIS	Nama Siswa	Nilai Raport
1		achirul amin	75
2		adhitya mahatva yodha	75
3		aji pamungkas	85
4		alif putra pamungkas	75
5		arintana danif setyawan	75
6		arsyad dewantoro	80
7		azis budianto	80
8		budi putra ramadhan	75
9		edo putra yopana	75
10		eko sadewo	75
11		elisa fera	80
12		fandy ivan	75
13		habib nurrahman	90
14		hilman basyirudin	75
15		ichsan wisnu aji	75
16		intan maharani	80
17		irham fauzi	85
18		isdi mampangati	75
19		ivan pratama supriono	75
20		kiki fajar	75
21		lita rizky wijaya	75
22		isnaini sholihan a.	80
23		muhaimi hilman santoso	75
24		muhammad indra nadhiar	75
25		muhammad nur haifani	75
26		nadia	80
27		novianto	60
28		ryan hidayat	80
29		tri agung	60
30		tri gasiun	80
31		yoga lesmana	80
32		yaunita saputra	80

**MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS: TERAKREDITASI A**

Alamat : Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Umbulharjo Yogyakarta DIY 55163
Telp. 0274 372778 Fax. 0274 411106 Email: info@smkmuh3-yog.sch.id

DATA NILAI KOGNITIF

Tahun Ajaran : 2010/2011
Semester : Ganjil
Kelas : X TKJ 1
Mapel : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
Kompetensi Dasar : Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi

No	NIS	Nama Siswa	Nilai Raport
1	11211	Adhim Zakaria A razi	75
2	11212	Adi Priyambada	80
3	11213	Ana Safitri	95
4	11214	Anang Rosi Suryono	80
5	11215	Ayu Andriani	80
6	11216	Bhima Yuga	75
7	11217	Chairuddin Anwar	85
8	11218	Eka Emas Kuniawan	85
9	11219	Fahrizal Ardiyantama	75
10	11220	Fakhrul Yuansa	75
11	11221	Fatchur rahman	75
12	11222	Gayuh Rezha Pratama	75
13	11223	Hanif Widiar Rohman	80
14	11224	Ilham Bayu Dewaji	75
15	11225	Januar Tri Wibowo	80
16	11226	Lalu Muhammad Rizki	75
17	11227	M. Farisul Khilmi	75
18	11228	M. Fitra Adhiasa	80
19	11229	Muhammad Saifudin Satrio Wibowo	80
20	11230	Mujahidin Arif Lani	75
21	11231	Nakula Yoga Mitra Zulkhair	75
22	11232	Nurfaiz Ibrahim	75
23	11233	Rahmad Kurniawanto	75
24	11234	Rian Pambudi	75
25	11235	Rici Novianto	75
26	11236	Rifki Abdul Halim	75
27	11237	Rio Bayu Dana Saputra	75
28	11238	Rony Prasetya Novantara	75
29	11239	Siti Nanindiah Nur Baiti	75
30	11240	Siti Triaisa	75

**MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS: TERAKREDITASI A**

Alamat : Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Umbulharjo Yogyakarta DIY 55163
Telp. 0274 372778 Fax. 0274 411106 Email: info@smkmuh3-yog.sch.id

DATA NILAI KOGNITIF

Tahun Ajaran : 2010/2011
Semester : Ganjil
Kelas : X TKJ 1
Mapel : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
Kompetensi Dasar : Melaksanakan instalasi software sesuai installation manual

No	NIS	Nama Siswa	Nilai Raport
1	11211	Adhim Zakaria A razi	90
2	11212	Adi Priyambada	50
3	11213	Ana Safitri	90
4	11214	Anang Rosi Suryono	90
5	11215	Ayu Andriani	90
6	11216	Bhima Yuga	80
7	11217	Chairuddin Anwar	85
8	11218	Eka Emas Kuniawan	50
9	11219	Fahrizal Ardiyantama	80
10	11220	Fakhrul Yuansa	80
11	11221	Fatchur rahman	85
12	11222	Gayuh Rezha Pratama	50
13	11223	Hanif Widiar Rohman	50
14	11224	Ilham Bayu Dewaji	80
15	11225	Januar Tri Wibowo	85
16	11226	Lalu Muhammad Rizki	80
17	11227	M. Farisul Khilmi	85
18	11228	M. Fitra Adhiasa	80
19	11229	Muhammad Saifudin Satrio Wibowo	80
20	11230	Mujahidin Arif Lani	75
21	11231	Nakula Yoga Mitra Zulkhair	80
22	11232	Nurfaiz Ibrahim	50
23	11233	Rahmad Kurniawanto	80
24	11234	Rian Pambudi	80
25	11235	Rici Novianto	80
26	11236	Rifki Abdul Halim	80
27	11237	Rio Bayu Dana Saputra	80
28	11238	Rony Prasetya Novantara	80
29	11239	Siti Nanindiah Nur Baiti	75
30	11240	Siti Triaisa	75

**MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS: TERAKREDITASI A**

Alamat : Jl. Pramuka No. 62 Giwangan Umbulharjo Yogyakarta DIY 55163
Telp. 0274 372778 Fax. 0274 411106 Email: info@smkmuh3-yog.sch.id

DATA NILAI KOGNITIF

Tahun Ajaran : 2010/2011
Semester : Ganjil
Kelas : X TKJ 1
Mapel : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
Kompetensi Dasar : Mengecek hasil instalasi menggunakan software

No	NIS	Nama Siswa	Nilai Raport
1	11211	Adhim Zakaria A razi	80
2	11212	Adi Priyambada	80
3	11213	Ana Safitri	83
4	11214	Anang Rosi Suryono	85
5	11215	Ayu Andriani	80
6	11216	Bhima Yuga	85
7	11217	Chairuddin Anwar	83
8	11218	Eka Emas Kuniawan	80
9	11219	Fahrizal Ardiyantama	80
10	11220	Fakhrul Yuansa	80
11	11221	Fatchur rahman	80
12	11222	Gayuh Rezha Pratama	83
13	11223	Hanif Widiar Rohman	80
14	11224	Ilham Bayu Dewaji	80
15	11225	Januar Tri Wibowo	85
16	11226	Lalu Muhammad Rizki	80
17	11227	M. Farisul Khilmi	83
18	11228	M. Fitra Adhiasa	80
19	11229	Muhammad Saifudin Satrio Wibowo	83
20	11230	Mujahidin Arif Lani	80
21	11231	Nakula Yoga Mitra Zulkhair	80
22	11232	Nurfaiz Ibrahim	80
23	11233	Rahmad Kurniawanto	80
24	11234	Rian Pambudi	80
25	11235	Rici Novianto	80
26	11236	Rifki Abdul Halim	80
27	11237	Rio Bayu Dana Saputra	80
28	11238	Rony Prasetya Novantara	78
29	11239	Siti Nanindiah Nur Baiti	78
30	11240	Siti Triaisa	78

LAMPIRAN 6

Surat Keterangan Validasi

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adi Dewanto, M.Kom
NIP : 132310817

Telah membaca instrumen dalam skripsi yang berjudul " pengaruh pemanfaatan internet sebagai sumber belajar terhadap prestasi siswa pada jurusan teknik komputer dan jaringan di smk muhammadiyah 3 yogyakarta " yang disusun oleh :

Nama : Suwardi
NIM : 07520244016
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Setelah memperhatikan butir-butir soal yang ada dalam instrument tersebut maka masukan untuk peneliti adalah :

- 1) Tambahkan indikator kemampuan utk upload bagi siswa dan guru
- 2) Utk siswa, proses belajar, indikatornya mengerjakan tugas, serta penulisan tugas

Demikian keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Januari 2011

Validator.

Adi Dewanto, M.Kom

NIP. 132310817

LAMPIRAN 7
SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
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 ; teknik@uny.ac.id

30/07/2010 7:43:34



Certificate No. QSC 00582

Nomor : 4443/H34.15/PL/2010
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

29 Desember 2010

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Walikota Yogyakarta c.q. Kepala Dinas Perijinan Kota Yogyakarta
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kota Yogyakarta
5. Pimpinan Majelis Dikdasmen PDM Yogyakarta
6. Kepala SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan Mata Kuliah Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "**Pengaruh Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Di Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta**", bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1.	Suwardi	07520244016	Pend. Teknik Informatika - S1	SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Drs. Kadarisman Tejo Yuwono,
NIP : 19600505 198702 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 29 Desember 2010 sampai dengan selesai.

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

Dekan,
u.b. Pembantu Dekan I,



[Signature]
Dr. Sudji Munadi
NIP 19530310 197803 1 003

Tembusan:
Ketua Jurusan
Ketua Program Studi



MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
 SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
STATUS : TERAKREDITASI A
 Jl. PRAMUKA No. 62 GIWANGAN , TELP (0274)372778 Fax (0274) 411106, YOGYAKARTA 55163
 E-Mail : info@smkmuh3-yog.sch.id



SURAT KETERANGAN

NOMOR : E-2 / 193 / a.20 / IV / 2011

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama : Drs. Sutrisno, M.M.
 NIP : 19660207 199103 1 010
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Suwardi
 No. Mahasiswa : 07520244016
 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan Penelitian pada bulan Januari s.d. Maret 2011 di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta untuk penelitian skripsi dengan judul : **"KETERKAITAN PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 April 2011
 Kepala Sekolah

 Drs. Sutrisno, M.M.
 NIP. 19660207 199103 1 010



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KOTA YOGYAKARTA

Jalan Sultan Agung No. 14, Telepon (0274) 375917, Faksimili (0274) 411947, Yogyakarta 55151

IZIN PENELITIAN/SKRIPSI/TESIS/DISERTASI

No. : 26/REK/III.4/2011

Setelah membaca surat dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

No. : 4443/H34.15/PL/2010 Tgl. : 29 Desember 2010

Perihal : Surat Izin Penelitian

- Mengingat :
1. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah.
 2. Surat Keputusan PP Muhammadiyah No.: 65/SK-PP/III-4/1-b/1997 tentang Qa'idah Pendidikan Dasar dan Menengah Muhammadiyah.
 3. Surat Keputusan PP Muhammadiyah No.: 138/KEP/I.0/2008 tentang Pedoman Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Muhammadiyah.
 4. Surat Keputusan Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta No.: 13/III.4/KEP/2009 tentang Pencermatan Izin Penelitian/Kerja Praktek/Observasi di Lingkungan Majelis dan Perguruan Dasar & Menengah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.

Memperhatikan : Laporan pencermatan proposal beserta angket/blanko observasi/blanko interview/prosedur kerja oleh pemerhati dan pencermat izin penelitian/ praktek kerja/ observasi, oleh Sekretaris 2 Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta.

Berdasar Putusan Sidang Majelis Dikdasmen PDM Kota Yogyakarta, hari SENIN tanggal 12 Shafar 1432 H, bertepatan tanggal 17 Januari 2011 M, yang salah satu agenda sidangnya membahas pemberian izin penelitian/praktek kerja/observasi, maka bersama ini

Memberikan izin kepada:

Nama Terang : SUWARDI No. Mhs.: 07520244016
 Pekerjaan : Mahasiswa pada prodi Pendidikan Teknik Informatika
 Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
 alamat Karangmalang, Yogyakarta.
 Pembimbing : Drs. Kadarisman Tejo Yuwono

untuk melakukan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penyusunan skripsi :

Judul : PENGARUH PEMANFAATAN INTERNET SEBAGAI SUMBER BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA.

Lokasi : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta

BEBERAPA KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT:

1. Menyerahkan tembusan surat ini kepada pejabat yang dituju.
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku di sekolah/setempat.
3. Wajib memberi laporan hasil penelitian/praktek kerja/observasi kepada Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta.
4. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Persyarikatan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.
5. Surat izin ini dapat diajukan kembali untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan.
6. Surat izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu bila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

MASA BERLAKU 2 (DUA) BULAN :

18-01-2011 sampai dengan 18-03-2011

Tanda tangan/Pemegang Izin,

Suwardi

Tembusan kepada:

1. PDM Kota Yogyakarta.
2. Dekan Fakultas Teknik UNY
3. Kepala SMK Muh. 3 Yogyakarta

Ketua,

[Signature]

Drs. HM. GHOFARILATIET
NBM. 497.903

Sekretaris 2,

[Signature]
DIMAS ARIO SUMILIH, S.Pd.
NBM. 951.119

LAMPIRAN 8

SILABUS TKJ

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Menginstalasi PC
 KELAS/SEMESTER : X / 1
 STANDAR KOMPETENSI : Menginstalasi PC
 KODE KOMPETENSI : 071.DKK.01
 ALOKASI WAKTU : 81 X 45 Menit (81 JP)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1.Merencanakan kebutuhan dan spesifikasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daftar kebutuhan dan spesifikasi komputer telah tersedia ▪ Buku manual dan petunjuk pengoperasian komponen telah tersedia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis peralatan / komponen pada PC serta spesifikasi masing-masing 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memilih peralatan/ komponen PC secara teliti. ▪ Menjelaskan diagram blok komputer dan fungsi masing-masing ▪ Menjelaskan jenis-jenis piranti <i>input</i> dan <i>output</i> serta spesifikasi dan perkembangannya ▪ Menjelaskan jenis-jenis piranti proses serta spesifikasi dan perkembangannya. ▪ Membuat daftar rencana kebutuhan dan spesifikasi PC ▪ Menjelaskan fungsi Pheriferal yang sudah terintegrasi pada sebuah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Lisan ▪ Tes Praktek ▪ Produk ▪ Pengamatan/ Observasi 	4	5	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Konsep hardware PC ▪ Katalog Pheriferal PC ▪ Pheriferal PC

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
			PC					
2. Menginstalasi komponen PC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosedur / SOP perakitan disiapkan ▪ Peralatan instalasi (<i>tools kit</i>) disiapkan ▪ Perangkat yang ingin diinstalasi diuji sesuai dengan manual tiap-tiap komponen ▪ Perangkat PC dirakit menggunakan prosedur, cara/metode dan peralatan yang sudah ditentukan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langkah-langkah perakitan komputer serta prosedur dan keselamatan kerja pada saat merakit komputer 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan Keamanan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam pengoperasian peralatan ▪ Memperlihatkan sikap cermat dan teliti dalam menerapkan prosedur perakitan PC ▪ Menjelaskan prosedur baku perakitan ▪ Menguraikan karakteristik dan tata cara penanganan tiap-tiap komponen PC ▪ Menguji komponen-komponen PC sesuai dengan buku manual ▪ Menginstalasi komponen PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Diskusi ▪ Tes Praktek ▪ Pengamatan/observasi 	2	34	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Konsep hardware PC ▪ Katalog Pheriferal PC ▪ Pheriferal PC ▪ Manual Pheriferal PC
3. Mengatur komponen PC menggunakan <i>software</i> (melalui setup)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponen PC (misal VGA dan Sound Card On Board) diatur menggunakan <i>software</i>, baik yang 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis BIOS ▪ Menu pada BIOS dan fungsi masing-masing 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengikuti prosedur dalam pengaturan BIOS ▪ Mengidentifikasi komponen PC yang membutuhkan aktivasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Diskusi ▪ Tes Praktek 	2	16	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Konsep hardware PC ▪ Katalog Pheriferal PC ▪ Pheriferal PC

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
BIOS dan aktivasi komponen melalui sistem operasi)	me-rupakan <i>software</i> bawaan ataupun melalui BIOS, sesuai dengan buku manual tiap-tiap komponen		melalui BIOS <ul style="list-style-type: none"> Melakukan setting BIOS pada berbagai jenis PC. 					<ul style="list-style-type: none"> Manual Pheriferal PC
4. Menyambung periferai menggunakan <i>software</i>	<ul style="list-style-type: none"> Periferai dipasang / disam-bung sesuai dengan SOP Periferai disetting dengan <i>software</i> spesifik sesuai dengan buku manual 	<ul style="list-style-type: none"> Jenis-jenis dan fungsi periferai standard Jenis dan fungsi perangkat identifikasi modern (misal : barcode, finger scan, retina scan) Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat penyimpanan modern (misal : <i>flash disk</i>, DVD Ram, <i>card reader</i>, CD RW, DVD RW) Jenis, fungsi dan prinsip kerja perangkat komunikasi (misal : 	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti prosedur pemasangan periferai pada PC Menguraikan jenis dan fungsi periferai yang digunakan pada PC Memasang periferai pada PC Mensetting periferai pada PC Menjelaskan jenis dan fungsi periferai standar Menjelaskan jenis dan fungsi perangkat identifikasi dan modem Mendiskusikan jenis, fungsi, dan prinsip kerja macam-macam 	<ul style="list-style-type: none"> Tes Tertulis Tes Lisan Tes Praktek Produk Pengamatan/ Observasi 	2	7	-	<ul style="list-style-type: none"> Buku Konsep hardware PC Katalog Pheriferal PC Pheriferal PC Manual Pheriferal PC <i>Toolkit</i>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
		modem, IrDA, WiFi, Bluetooth) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cara memasang periferal pada PC ▪ Cara mensetting periferal pada PC 	perangkat penyimpanan <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan cara memasang perangkat periferal pada PC ▪ Menjelaskan cara mensetting periferal pada PC 					
5. Memeriksa hasil perakitan PC dan pemasangan <i>periferal</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasil perakitan PC dan pemasangan periferal diidentifikasi ▪ Perakitan, jenis komponen dan setting yang dilakukan dicatat dan dilaporkan sesuai dengan SOP yang berlaku. ▪ PC yang telah dirakit diuji tampilan dan berfungsi dengan baik ▪ PC dapat digunakan sesuai dengan kriteria unjuk kerja ▪ pada unit kompetensi HDW.OPR.101.(1).A 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cara identifikasi hasil perakitan PC dan pemasangan periferal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengikuti aturan dalam pengujian PC dan periferal ▪ Menjelaskan tujuan, produk, prosedur dan cara penggunaan peralatan untuk diagnosis ▪ Memeriksa hasil perakitan PC ▪ Memeriksa hasil pemasangan periferal ▪ Menguji PC yang telah dirakit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Lisan ▪ Tes Praktek ▪ Pengamatan/ Observasi 	2	7	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Konsep hardware PC ▪ Katalog Pheriferal PC ▪ Pheriferal PC ▪ Manual Pheriferal PC ▪ Multimeter

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	atau HDW.OPR.102.(1).A ▪ Periferal dapat digunakan sesuai dengan kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi HDW.OPR.105.(1).A ▪ Hasil yang diperoleh pada pemeriksaan hasil pera-kitan PC dan pemasangan periferal dilaporkan sesuai dengan format dan pro-sedur yang telah ditetapkan (pada <i>log-sheet</i> / <i>report-sheet</i>).		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengecek PC yang digunakan ▪ Mengecek kinerja dari PC yang digunakan ▪ Mengecek kegunaan periferal apakah sudah sesuai dengan fungsinya ▪ Mengecek hasil pemeriksaan yang telah dilakukan pada perakitan PC ▪ Melaporkan hasil pemasangan periferal pada PC ▪ Mengisi <i>Report Sheett</i>, <i>log sheet</i> 					

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
 KELAS/SEMESTER : X / 1
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Instalasi Sistem Operasi Dasar
 KODE KOMPETENSI : 071.DKK.02
 ALOKASI WAKTU : 54 x 45 Menit (54 JP)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Menjelaskan langkah instalasi sistem operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paket instalasi sistem operasi yang legal sudah disediakan dalam media penyimpanan yang sesuai (HD, CD, FD, DVD atau media lainnya). ▪ Installation Manual sistem operasi sudah disediakan dan dipahami ▪ Perangkat komputer sudah dinyalakan, dengan persyaratan hardware sesuai dengan Installation Manual 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsep dasar instalasi sistem operasi dasar ▪ Konsep dasar manajemen media penyimpan ▪ Jenis-jenis sistem operasi berbasis text ▪ Jenis dan cara pengaturan BIOS ▪ Jenis-jenis file dan konfigurasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyediakan perangkat komputer dengan konfigurasi hardware yang sesuai untuk instalasi sistem operasi dasar ▪ Menjelaskan konsep dasar sistem operasi dasar ▪ Mengidentifikasi jenis-jenis media penyimpan yang sesuai untuk instalasi sistem operasi dasar ▪ Manajemen file ▪ Memasang media paket instalasi sistem operasi ▪ Pengaturan BIOS ▪ Mengidentifikasi jenis-jenis file yang digunakan dalam instalasi sistem operasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Pengamatan/ Observasi 	9		-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Sistem Operasi ▪ Internet ▪ Source Sistem Operasi ▪ Komputer

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Media paket instalasi sistem operasi sudah dipasang dan siap diakses. ▪ <i>Log-sheet/report-sheet</i> telah disiapkan 							
2. Melaksanakan instalasi sistem operasi sesuai <i>installation manual</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses instalasi sesuai <i>installation manual</i> sudah dilaksanakan ▪ Seluruh file, direktori dan konfigurasi telah ter-copy dan terkonfigurasi ▪ Pada layar muncul pesan bahwa proses instalasi telah berhasil dilaksanakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengaturan konfigurasi awal pra-instalasi (misal : partisi hardisk, menentukan jenis format hardisk, ukuran, membuat batch file, instalasi driver CDROM under text mode) ▪ Langkah instalasi sistem operasi ▪ Instalasi driver periferal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengikuti prosedur dalam instalasi sistem operasi ▪ Menjelaskan langkah-langkah instalasi sistem operasi ▪ Menjelaskan file dan folder konfigurasi pada sistem operasi dasar ▪ Menginstall sistem operasi dasar ▪ Mengatur konfigurasi sistem operasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Produk ▪ Pengamatan/ Observasi 		18	8(32)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Sistem Operasi ▪ Source Sistem Operasi ▪ Komputer

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	sesuai dengan <i>installation manual</i>	pendukung (misal : motherboard, vga, sound, nic, dan lain-lain) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengaturan konfigurasi pada sistem operasi (misal : pengaturan user, hak akses, dan lain-lain) 						
3. Mengecek hasil instalasi menggunakan software (sampling)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistem operasi dijalankan secara sampling tanpa error ▪ Sistem operasi ditutup tanpa error 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengoperasikan sistem operasi ▪ Jenis aplikasi yang berjalan pada sistem operasi dasar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengecek hasil instalasi secara teliti dan tidak terburu-buru ▪ Menjelaskan langkah pengoperasian sistem operasi, termasuk menjalankan dan menutup sistem operasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/ ▪ Observasi 		18	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Sistem Operasi ▪ Source Sistem Operasi ▪ Komputer
4. Melakukan <i>troubleshooting</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Troubleshooting dilakukan sesuai <i>installation manual</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis troubleshooting pada sistem operasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan langkah-langkah penanganan terhadap <i>troubleshooting</i> yang terjadi pada sistem operasi ▪ Mengecek hasil instalasi sistem operasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/ ▪ Observasi 	2	7		<ul style="list-style-type: none"> ▪

NAMA SEKOLAH : SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta
 MATA PELAJARAN : Menerapkan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
 KELAS/SEMESTER : X / 1 & 2
 STANDAR KOMPETENSI : Menerapkan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
 KODE KOMPETENSI : 071.DKK.03
 ALOKASI WAKTU : 19 x 45 Menit (19 JP)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
1. Mendeskripsikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informasi yang berhubungan dengan peraturan kesehatan dan keselamatan kerja dan syarat-syaratnya dikumpulkan. ▪ Peraturan-peraturan kesehatan dan keselamatan yang berkaitan dengan teknologi informasi di area klien ditetapkan dan didokumentasikan. ▪ Dokumen diajukan pada pengawas untuk diverifikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Undang-undang kesehatan dan keselamatan kerja. ▪ Peraturan-peraturan kesehatan dan keselamatan kerja yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi. ▪ Dokumen-dokumen K3. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan undang-undang kesehatan dan keselamatan kerja. ▪ Menjelaskan peraturan-peraturan kesehatan dan keselamatan kerja yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi. ▪ Menjelaskan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan kerja. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test tulis ▪ Wawancara 	4		-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul K3

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
2.Melaksanakan prosedur K3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokumen kesehatan dan keselamatan kerja disebarkan pada semua pos kerja. ▪ Dokumen-dokumen kesehatan dan keselamatan kerja yang berhubungan dengan teknologi informasi diperbaharui dan didiseminasikan 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test tulis ▪ Wawancara 	5		-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul K3

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
3.Menerapkan konsep lingkungan hidup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesehatan dan keselamatan kerja ditetapkan sesuai undang-undang kesehatan dan keselamatan kerja. ▪ Prosedur K3 ditetapkan sesuai dengan undang-undang K3 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosedur kesehatan dan keselamatan kerja di lingkungan kerja ditinjau untuk memperbaiki masalah yang ada, dan dilaporkan pada pengawas. ▪ Prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dilaksanakan untuk menjamin keamanan dilingkungan kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja untuk memperbaiki masalah yang ada. ▪ Menjelaskan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja untuk menjamin keamanan di lingkungan kerja. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test tulis ▪ Wawancara 	5		-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul K3

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
4. Menentukan ketentuan pertolongan pertama pada kecelakaan	Prosedur situasi darurat dan prosedur organisasi diterapkan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditetapkan.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengenalan situasi darurat dan situasi yang berpotensi darurat ▪ Prosedur darurat dan prosedur organisasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengenali situasi darurat dan situasi yang potensial darurat, dan menentukan dan mengambil langkah yang harus dilakukan di dalam cakupan tanggung jawab pribadi. ▪ Mengikuti prosedur darurat dalam hubungannya dengan prosedur organisasi. ▪ Mencari bantuan dari kolega dan / atau yang berwenang bila sesuai. ▪ Melaporkan detail situasi darurat secara akurat sebagaimana diperlukan dalam hubungannya dengan kebijakan organisasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Test tulis ▪ Wawancara 	5		-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul K3

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal
 KELAS/SEMESTER : XI / 1
 STANDAR KOMPETENSI : Melakukan Instalasi Perangkat Jaringan Lokal
 KODE : 071.KK.10
 ALOKASI WAKTU : 81 x 45 Menit (81 JP)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Menentukan persyaratan pengguna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segmen-segmen sistem yang diusulkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan bisnis. ▪ Persyaratan segmen ditentukan menggunakan analisis fungsional LAN. ▪ Kandungan dan volume lalu lintas diperkirakan sesuai kebutuhan organisasi. ▪ Kebutuhan sumber daya pada masing-masing segmen LAN ditentukan. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konsep jaringan komputer : protokol jaringan, arsitektur jaringan, dsb. ▪ Jenis dan fungsi perangkat LAN dan perluasannya ▪ organisasi dan bisnis organisasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan pengertian LAN, WAN, MAN, Internet, <i>Bandwidth</i>, Data dan Paket ▪ Memahami fungsi peralatan/komponen jaringan ▪ Memahami syarat setiap segmen jaringan berdasarkan analisis fungsional. ▪ Mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan fisik dan berdasarkan logical) ▪ Menguraikan spesifikasi teknis masing-masing segmen meliputi kapasitas, volume, kebutuhan sumber daya dan fitur tambahan. ▪ Merencanakan dan memilih perangkat sesuai serta memilih vendor dan menentukan harga perangkat ▪ Merencanakan topologi dan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/Observasi 	9	9		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Jaringan Komputer ▪ Internet ▪ Perangkat Jaringan Komputer ▪ <i>Toolkit</i> ▪ Alat ukur

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fitur-fitur lingkungan fisik dipertimbangkan sebagai dampak dari disain LAN. ▪ Pilihan topologi dipertimbangkan dengan mengacu pada sumber daya yang tersedia dan matriks fungsional LAN. ▪ Harga pilihan topologi dihitung. ▪ Topologi LAN yang cocok dipilih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan analisis fungsional. 		memilih perangkat jaringan sesuai dengan fisik dan kondisi lokasi					
2. Membuat disain awal jaringan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persyaratan klien pengguna ditinjau ulang dan persyaratan jaringan LAN diidentifikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persyaratan segmen klient jaringan ▪ Jenis perangkat LAN dan perluasannya ▪ Fungsi perangkat LAN dan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menguraikan persyaratan segmen klient jaringan ▪ Memilih peralatan/ komponen jaringan secara teliti ▪ Mengidentifikasi jenis-jenis topologi jaringan (Berdasarkan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/ Observasi 	9	27		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Jaringan Komputer ▪ Internet ▪ Perangkat

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagram jaringan fisik LAN dikembangkan sesuai persyaratan pengguna. ▪ Tipe-tipe terminal dan penempatannya, prosesor-prosesor, protokol yang diperlukan dan arsitektur jaringan LAN ditentukan berdasarkan spesifikasi teknik dan persyaratan pengguna 	<ul style="list-style-type: none"> perluasannya ▪ Topologi Jaringan 	<ul style="list-style-type: none"> fisik dan berdasarkan logical) ▪ Membuat topologi dan memilih perangkat jaringan sesuai dengan fisik dan kondisi lokasi ▪ Menguraikan tipe-tipe terminal dan penempatannya 					<ul style="list-style-type: none"> Jaringan Komputer ▪ <i>Toolkitt</i> ▪ <i>Alat ukur</i>
3.Mengevaluasi lalu lintas jaringan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalur lalu lintas dan pengaruhnya terhadap piranti masukan dan keluaran serta pengaruhnya pada prosesor diprediksi untuk kebutuhan saat ini dan masa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Media implementasi/transmisi Jaringan ▪ karakteristik media implementasi/transmisi jaringan (karakteristik panjang, volume, througput, dll) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan media implementasi/transmisi sesuai kebutuhan ▪ Memilih aplikasi yang sesuai dengan media ▪ Mengukur media implementasi/transmisi dan pengaruhnya terhadap piranti ▪ Membuat desain penempatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/Observasi 		9		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Jaringan Komputer ▪ Internet ▪ Perangkat Jaringan Komputer ▪ <i>Toolkitt</i>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<p>yang akan datang</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disain diukur berdasarkan volume lalu lintas yang diharapkan. ▪ Profil kinerja (baik/buruk) diidentifikasi dan pengaruh pada sistem lain ditinjau ulang 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ desain penempatan segmen jaringan 	<p>segmen jaringan</p>					<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Alat ukur</i>
4.Menyelesaikan disain jaringan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ukuran dan persyaratan ditinjau ulang dan disain akhir diusulkan. ▪ Dukungan dan persyaratan-persyaratan pelatihan ditentukan dan ditambahkan ke persyaratan. ▪ Spesifikasi teknis dan harga terbaru diperoleh dengan menghubungi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topologi Studi Kasus/Simulasi jaringan computer ▪ Komponen pembentuk jaringan ▪ Petunjuk pengisian <i>logsheet</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merencanakan jaringan komputer sesuai topologi ▪ Mengidentifikasi ukuran dan persyaratan desain jaringan ▪ Memilih komponen pembentuk jaringan sesuai topologi ▪ Menguraikan spesifikasi teknis termasuk uraian harga terbaru setiap perangkat jaringan dari vendor ▪ Membuat laporan desain akhir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes Tertulis ▪ Tes Praktek ▪ Diskusi ▪ Pengamatan/Observasi 	6	12		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Manual Jaringan Komputer ▪ Internet ▪ Perangkat Jaringan Komputer ▪ <i>Toolkitt</i> ▪ <i>Alat ukur</i>

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
	<i>vendor.</i> ■ Disain akhir jaringan LAN dilaporan							

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Desain Grafis
 KELAS/SEMESTER : X / 1 & 2
 STANDAR KOMPETENSI : Desain Grafis
 KODE KOMPETENSI : 071.ML.01
 ALOKASI WAKTU : 57 X 45 menit (57 JP)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
1. Pengenalan software yang digunakan untuk desain grafis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis software desain grafis dan fungsinya dijelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Macam-macam software desain grafis ▪ Pemahaman fungsi dan kegunaan software desain grafis ▪ Pemilihan software desain grafis sesuai kebutuhan PC yang digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menjelaskan berbagai macam software desain grafis ▪ Menguraikan fungsi spesifik dari tiap-tiap software desain grafis 	Tes tulis	3	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis ▪ Internet

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
2. Pengenalan tool-tool yang digunakan pada software desain grafis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Software sudah terinstal pada komputer sesuai dengan SOP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jenis-jenis dan fungsi menu software desain grafis (pulldown menu dan toolbar) ▪ Fungsi spesifik dari masing-masing tool yang ada di pulldown meny dan toolbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menguraikan jenis dan fungsi pulldown menu dan toolbar ▪ Menjelaskan fungsi masing-masing tool yang ada di pulldown menu dan toolbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis ▪ Observasi/ Pengamatan ▪ Praktek 	1	2	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
3. Pembuatan desain sederhana menggunakan fungsi toolbox	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dijelaskan cara membuat gambar sederhana (misal: lingkaran, kotak, bintang, huruf) serta gabungan dari gambar-gambar sederhana menggunakan tool yang ada di software desain grafis ▪ Dijelaskan cara memberi warna gambar yang telah dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembuatan desain sederhana menggunakan tool yang tersedia di software desain grafis ▪ Penggabungan berbagai bentuk desain sederhana menjadi desain yang lebih kompleks ▪ Pemberian warna pada desain dengan tool yang tersedia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat gambar sederhana (lingkaran, kotak, bintang, huruf, dll) ▪ Menggabungkan beberapa gambar menggunakan tool (misal: combine, weld, trim, intersect, simplify, group) ▪ Memberikan warna pada desain tersebut menggunakan tool warna / fill tool (fill color, fountain fill, pattern fill, texture fill, postscript fill) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktek ▪ Pengamatan 	1	5	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
4. Membuat kartu nama	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contoh-contoh kartu nama yang telah ada diamati ▪ Desain kartu nama dijelaskan, kemudian dibuat menggunakan software desain grafis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pembuatan kartu nama dengan menggabungkan berbagai jenis huruf / font dan gambar ▪ Mencetak desain kartu nama pada media kertas (Misal: A4, Folio, Buffallo) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat desain kartu nama ▪ Memperbanyak kartu nama dalam satu halaman penuh pada halaman desain grafis ▪ Mencetak hasil kartu nama di media kertas berbagai jenis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktek ▪ Pengamatan 	1	5		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis ▪ Printer
5. Membuat logo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logo berbagai macam perusahaan / sekolah diamati ▪ Cara membuat logo dijelaskan, kemudian mendesain ulang logo tersebut dengan software desain grafis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengenalan logo sederhana sekolah dan televisi ▪ Pembuatan logo sekolah dan televisi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat logo sekolah ▪ Membuat logo televisi yang ada di Indonesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktek ▪ Pengamatan 	1	8		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			Sumber Belajar
					TM	PS	PI	
6.Memanipulasi objek	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objek foto atau gambar digital diamati dengan seksama ▪ Foto atau gambar digital dimanipulasi sehingga menghasilkan foto atau gambar baru yang lebih baik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengenalan jenis-jenis foto dan gambar ▪ Pengenalan kode-kode warna dan color pallete ▪ Manipulasi foto atau gambar menggunakan tool yang tersedia di software desain grafis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengganti atau mengkonversi warna foto (Black & White, Grayscale, Pallette Color, RGB, CMYK) ▪ Manipulasi foto atau gambar (misal: memotong objek / crop, memberikan efek tertentu) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktek ▪ Pengamatan 	5	10		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis
7.Menggabungkan beberapa objek yang sudah dimanipulasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dua atau lebih foto atau gambar digital diamati dengan seksama untuk mencari kecocokan ▪ Dua atau lebih foto atau gambar digital dimanipulasi, kemudian digabungkan menjadi satu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengamati dua atau lebih objek gambar yang berbeda ▪ Manipulasi dua atau lebih objek gambar ▪ Menggabungkan gambar-gambar yang sudah dimanipulasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memanipulasi dua atau lebih objek foto atau gambar untuk kemudian digabungkan menjadi satu gambar dan dimanipulasi lagi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktek ▪ Pengamatan 	5	10		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modul ▪ Komputer ▪ Software desain grafis

NAMA SEKOLAH : SMK MUHAMMADIYAH 3 YOGYAKARTA
 MATA PELAJARAN : Desain Web
 KELAS/SEMESTER : X / 1 & 2
 STANDAR KOMPETENSI : Desain Web
 KODE KOMPETENSI : 071.ML.02
 ALOKASI WAKTU : 57 X 45 Menit (57 JP)

KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
1. Memahami dasar-dasar pemrograman berbasis web	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Software bahasa pemrograman berbasis web ▪ Pengenalan software bahasa pemrograman HTML 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengenalkan struktur penulisan bahasa HTML. ▪ Membangun halaman web statis sederhana menggunakan HTML ▪ Konsep server-side scripting dan client-side scripting 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsep dasar teknologi web dijelaskan sesuai SOP. ▪ Software aplikasi bahasa pemrograman berbasis web telah terinstalasi dan dapat berjalan normal. ▪ Semua fitur software bahasa pemrograman berbasis web dijalankan sesuai dengan kewenangan dalam SOP dan user manual. ▪ Program Web personal dibuat dengan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis ▪ Produk ▪ Laporan 	9	18		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Pemrograman Web dengan HTML ▪ Komputer ▪ Internet

KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
			menggunakan HTML. ■ Software aplikasi bahasa pemrograman berbasis web ditutup tanpa error					
1. Membuat program dengan bahasa pemrograman berbasis web	<ul style="list-style-type: none"> ■ Arsitektur Basis data ■ Software aplikasi basis data ■ Pengenalan software bahasa pemrograman berbasis web (PHP). ■ Pembuatan aplikasi berbasis web database 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mengenalkan struktur penulisan bahasa PHP. ■ Mengenalkan arsitektur basis data ■ Membangun halaman web dinamis sederhana dengan PHP. ■ Membuat Desain Banner ■ Membuat program web dengan menggunakan checkbox, radio button, submit, reset, frame set. ■ Membangun software aplikasi dengan bahasa pemrograman terstruktur, basis data dan bahasa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Semua fitur software bahasa pemrograman berbasis web dijalankan sesuai dengan kewenangan dalam SOP dan user manual ■ Program Web personal dibuat dengan menggunakan HTML dan PHP ■ Program Web dibuat dengan menggunakan link 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tes tertulis ■ Produk ■ Laporan 	9	9		<ul style="list-style-type: none"> ■ Buku Pemrograman Web dengan HTML ■ Komputer ■ Internet ■ Software aplikasi

KOMPETENSI DASAR	MATERI PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU			SUMBER BELAJAR
					TM	PS	PI	
		pemrograman berbasis web	untuk beberapa halaman <ul style="list-style-type: none"> ▪ Software aplikasi bahasa pemrograman berbasis web ditutup tanpa error 					
2. Mengisi check list hasil pengujian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basis data ▪ Software aplikasi basis data ▪ Software bahasa pemrograman berbasis web (misal: asp, php) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempraktekkan pembuatan program dengan bahasa pemrograman, basis data dan bahasa pemrograman berbasis web ▪ Mengisi check list hasil pengujian dengan mengecek web yang sudah dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proses pengujian program aplikasi dilakukan sesuai dengan SOP ▪ Penilaian terhadap fungsifungsi program aplikasi yang dapat maupun tidak dapat dijalankan ▪ Check list terisi sesuai dengan langkah-langkah pemrograman yang ditentukan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tes tertulis ▪ Produk ▪ Laporan 	3	9		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buku Pemrograman Web dengan HTML ▪ Komputer ▪ Internet ▪ Lembar CheckList