



**PENGGUNAAN MODEL TUTOR SEBAYA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA
PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB KELAS X
MULTIMEDIASMK NEGERI 11 SEMARANG
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

Disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan
Universitas Negeri Semarang

Oleh

MUNAWAR ROFIQ

1102410037

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2015

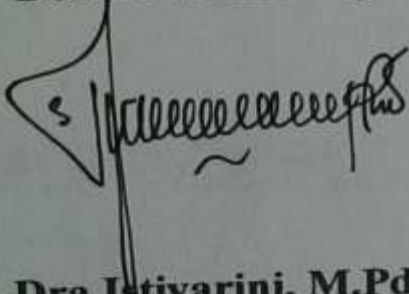
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Penggunaan Model Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Kelas X Multimedia SMK Negeri 11 Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi.

Hari : Kamis

Tanggal : 22 Januari 2015

Dosen Pembimbing



Dra. Istiyarini, M.Pd
NIP. 19591122 198503 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Kurikulum Teknologi Pendidikan

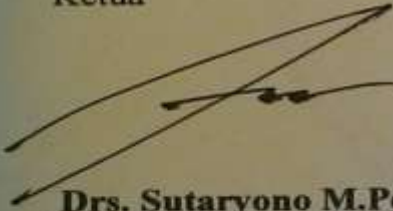


Dra. Nurussa'adah, M.Si.
NIP. 19561109 1985032 003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penggunaan Model Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Kelas X Multimedia SMK Negeri 11 Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015” oleh Munawar Rofiq NIM 1102410037 telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 29 Januari 2015

Panitia Ujian Skripsi,
Ketua



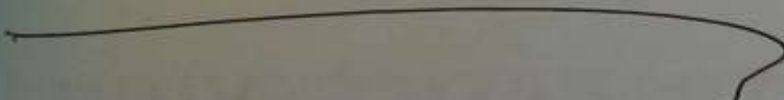
Drs. Sutaryono M.Pd
NIP. 195708525 198303 1 015

Sekretaris



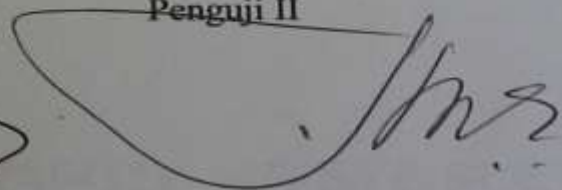
Drs. Haryanto
NIP. 19550515 198403 1 002

Penguji I



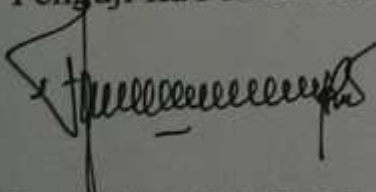
Drs. Akhmad Munib, S.H., M.H., M.Si
NIP. 19510820 197401 1 002

Penguji II



Drs. Sugeng Purwanto, M. Pd
NIP. 19561026 198601 1 001

Penguji III/Pembimbing



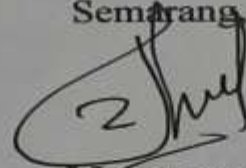
Dra. Istiyarini, M.Pd
NIP. 19591122 198503 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis didalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya.

Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 29 Januari 2015



Munawar Rofiq
NIM. 1102410037

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ⊕ Just For Allah
- ⊕ Katakanlah (Muhammad Saw),”Wahai Alloh pemilik kekuasaan kepada siapapun yang Engkau kehendaki, Engkau cabut kekuasaan dari siapapun yang Engkau kehendaki. Engkau muliakan siapaun yang Engkau kehendaki dan Engkau hinakan siapa pun yang Engkau kehendaki. Ditangan Engkaulah segala kebajikan. Sungguh Engkau Maha Kuasa atas segala sesuatu. (al-Imron 27)
- ⊕ Setiap manusia mampu melakukan segalanya Atas Izin-NYA, karena manusia adalah *kholifatulloh fil ardh*.
- ⊕ Saya tidak ingin menjadi pohon bambu, saya ingin menjadi pohon oak yang berani menentang angin(Su Hok Gie)

PERSEMBAHAN

- ⊕ Bapak dan Ibu Tercinta, terima kasih atas kasih sayang, doa, serta segenap dukungan yang telah diberikan selama ini.
- ⊕ Teman-teman TP 2010, kenangan bersama kalian selama di UNNES tak mungkin terlupakan. Terima kasih atas persahabatan kalian semua.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat, hidayah, karunia dan bimbingan-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Penggunaan Model Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Kelas X Multimedia SMK Negeri 11 Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis ucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat :

- a. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperoleh pendidikan formal di UNNES sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.
- b. Drs. Harjono, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan rekomendasi penelitian sehingga penelitian ini dapat dilangsungkan di SMK Negeri 11 Semarang.
- c. Dra. Nurussa'adah, M.Si, Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melakukan penelitian tentang Penggunaan Model Tutor Sebaya untuk hasil belajar pada mata pelajaran Pemrograman Web Kelas X Multimedia SMK Negeri 11 Semarang Tahun Pelajaran 2014/2015.

- d. Dra.Istiyarini, M.Pd, Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan,dukungan, kritik dan saran, serta motivasi.
- e. Drs. Akhmad Munib, S.H.,M.H.,M.Si, selaku penguji I yang telah menguji dan menyempurnakan penyusunan skripsi.
- f. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd selaku dosen penguji II yang telah memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
- g. Segenap Dosen Jurusan Teknologi pendidikan, atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan.
- h. Sahabat-sahabatku keluarga besar KTP angkatan 2010 yang tak bisa terucapkans semuanya. Terimakasih atas segala kenangan dan perjalanan kuliah selama 4 tahun ini. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses.
- i. Krida Pandu S.Pd, Guru pengampu mata pelajaran Pemrograman web SMK Negeri 11 Semarang yang telah meluangkan waktu pembelajaran untuk saya melakukan penelitian
- j. Siswa X MultimediaSMK Negeri 11 Semarang tahun ajaran 2014/2015 yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
- k. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu saya ucapkan terima kasih.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT. peneliti bertawakal, memohon hidayah, pertolongan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak.

Semarang, 29 Januari 2015

Penulis

ABSTRAK

Munawar Rofiq 2015. *Penggunaan Model Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata pelajaran Pemrograman web Di SMK negeri 11 Semarang 2014/2015. Skripsi, Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang***Pembimbing: Dra. Istyarini, M.Pd**

Kata kunci: model pembelajaran, tutor sebaya, hasil belajar

Dalam pembelajaran model tutor sebaya, interaksi sosial menjadi salah satu faktor penting bagi perkembangan skema mental yang baru, dimana dalam pembelajaran ini memberi kebebasan kepada pembelajar untuk berfikir secara analitis, kritis, kreatif, reflektif dan produktif. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan mengambil tema yang berkaitan dengan model pembelajaran dengan maksud untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata diklat Pemrograman web, dimana mata diklat pemrograman web ini merupakan mata diklat yang membutuhkan keterampilan yang saling berkaitan dengan keterampilan yang lain, serta harus didukung dengan keterampilan menganalisa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model Tutor Sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran pada mata pelajaran pemrograman web program keahlian multimedia kelas X SMK Negeri 11 Semarang. dengan subyek siswa berjumlah 36 siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus. Tiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas X multimedia SMK Negeri 11 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan nontes yang diperoleh dari hasil observasi, evaluasi dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata 73,6 dengan ketuntasan klasikal 63,89%. Siklus II dan hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata 86,7 dengan ketuntasan klasikal 80,56%.

Simpulan dari penelitian ini adalah model tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Multimedia pada pembelajaran pemrograman web. Saran peneliti adalah sebaiknya guru menerapkan model Tutor Sebaya di dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah.....	8
1.5.1 Model Tutor Sebaya	8
1.5.2 Hasil Belajar	8
1.5.3 Pelajaran Pemrograman web	9
1.6 Sistematika Skripsi.....	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Pengertian dan Kawasan Teknologi Pendidikan	10
2.1.1 Pengertian Teknologi Pendidikan	10
2.1.2 Kawasan Teknologi Pendidikan	11
2.2 Hakikat Metode Tutor Sebaya.....	16
2.2.1 Pengertian Metode Tutor Sebaya	16
2.2.2 Tujuan Metode Tutor Sebaya	21
2.2.3 Jenis Kegiatan Tutorial	22
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya.....	23
2.2.5 Prosedur Pembelajaran Metode Tutor Sebaya.....	24

2.3	Pengertian Program web	26
2.2.6	Pengertian program.....	26
2.2.7	Penegertian web.....	28
2.2.8	Cara kerja web	29
2.2.9	Fungsi web.....	30
2.4	Mata pelajaran Pemrograman web	31
2.4.1	Pengertian Web dan HTML	31
2.4.2	Strukturdasar Dokumen HTML.....	33
2.4.3	Pengaturan properti Dokumen.....	34
2.3	Hasil Belajar.....	38
2.4	Kerangka Berfikir.....	
BAB 3 METODE PENELITIAN		46
3.1	Rancangan penelitian	46
3.1.1	Perencanaan	46
3.1.2	Tindakan	47
3.1.3	Observasi	47
3.1.4	Refleksi	48
3.1	Tahap Penelitian	48
3.2	Subjek Penelitian	54
3.3.1	Siswa.....	54
3.3.2	Guru.....	54
3.3	Tempat Penelitian	54
3.4	Data dan Teknik Pengumpulan Data	54
3.5.1	Jenis data	54
3.5.1.1	1Data Kuantitatif	54
3.5.2	Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.5.2.1	Teknik Tes	55
3.5.2.2	Teknik Nontes	55
3.5.2.2.1	Observasi	55
3.5.2.2.2	Dokumentasi.....	56
3.5.2.2.3	Catatan Lapangan.....	56
3.5	Teknik Analisis Data	48
3.6.1	Kuantitatif	57
3.6.1.1	Menentukan Nilai Berdasarkan Skor Teoritis.....	57

3.6.1.2 Menghitung Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal....	57
3.6.1.2 Menghitung Mean/rerata.....	58
3.6 Indikator Keberhasilan	59
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Hasil Penelitian.....	60
4.1.1 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	60
4.1.2 Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II	65
4.2 Pembahasan	68
4.2.1 . Pemaknaan Temuan Penelitian	68
4.2.2. Implikasi Hasil Penelitian.....	71
4.2.2.1 Implikasi Teoritis.....	71
4.2.2.2 Implikasi Praktis.....	71
4.2.2.2 Implikasi Pedagogis.....	71
BAB V PENUTUP	73
5.1 Simpulan	73
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Ketuntasan Belajar	58
Tabel 4.1 Hasil Analisis Tes Siklus I.....	61
Tabel 4.2 Hasil Analisis Tes Siklus II	66
Tabel 4.3 Peningkatan Hasil Belajar Pemrograman web Siswa dari Data Awal, Siklus I, dan Siklus II	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan	12
Gambar 2.2 Hubungan antar Kawasan dalam Bidang Teknologi Pendidikan	15
Gambar 2.3 kode warna dalam halaman web.....	35
Gambar 2.4 <i>Educational tests and measurement, and introduction</i>	43
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	45
Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Kelas.....	46
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Siklus I	59
Gambar 4. 2 Diagram Batang Hasil Belajar Siswa Siklus II	67
Gambar 4.3 Diagram Batang Peningkatan Hasil Belajar Pemrograman web Siswa dari Data Awal, Siklus I, dan Siklus II.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Perangkat Pembelajaran	79
Lampiran 2. Lembar Instrumen	94
Lampiran 3. Lembar Validitas instrumen.....	103
Lampiran 4. Data Awal Penelitian	112
Lampiran 5. Data Hasil Penelitian.....	115
Lampiran 6. Catatan lapangan	136
Lampiran 7. Daftar Nama Kelompok	147
Lampiran 8. Foto kegiatan pembelajaran.....	149
Lampiran 8. Surat Perizinan.....	154

BAB 1

PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan, pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sejalan perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat menuntut lembaga pendidikan untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Banyak perhatian khusus diarahkan kepada perkembangan dan kemajuan pendidikan guna meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan pembaharuan sistem pendidikan

Menurut Nurhadi (2001:1) ada tiga komponen yang perlu disoroti dalam pembaharuan pendidikan yaitu pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan efektifitas metode pembelajaran. Kurikulum harus komprehensif dan responsif terhadap dinamika sosial, relevan, tidak *overload*, dan mampu mengakomodasi keberagaman keperluan dan kemajuan teknologi. Kualitas pembelajaran juga harus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Dengan cara penerapan strategi atau metode pembelajaran yang efektif di kelas dan lebih memberdayakan potensi siswa.

Pada kenyataannya yang terjadi saat ini, meski kurikulum yang berlaku di Indonesia terus mengalami perbaikan untuk mewujudkan pendidikan yang baik, metode yang di pakai guru cenderung tetap yakni metode ceramah. Padahal disisi lain mata diklat Pemrograman web merupakan keterampilan yang saling

berkaitan dengan keterampilan yang lain, serta harus didukung dengan keterampilan menganalisa. Hal ini yang membuat siswa merasa bosan, dan kesulitan mempelajari Pemrograman web. Kondisi ini sangat berpengaruh terhadap siswa, karena sikap, minat, serta motivasi belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hal ini juga terjadi pada pembelajaran Pemrograman web pada siswa kelas X jurusan Multimedia SMK Negeri 11 Semarang Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran akuntansi yang selama ini dilakukan di SMK ini cenderung menggunakan konsep pembelajaran terpusat pada guru sedangkan siswa menerima pembelajaran secara pasif.

Pola pembelajaran seperti yang dijabarkan di atas sangat kontra produktif dengan karakter kelas X jurusan Pemrograman web yang sangat dinamis. Siswa-siswi kelas X jurusan Pemrograman web memiliki kelebihan berupa keterikatan individu yang sangat kuat, akan tetapi kelebihan ini menyebabkan kelemahan pada kelas ini yakni konsentrasi pada pelajaran sangat rendah karena mereka lebih senang ramai sendiri selama mengikuti pelajaran khususnya pada mata diklat Pemrograman web. Rendahnya konsentrasi siswa terhadap pelajaran diklat Pemrograman web ini berakibat pada rendahnya motivasi siswa, yang berdampak pada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa kelas X jurusan Pemrograman web pada mata diklat Pemrograman web cenderung fluktuatif, kadang kelas ini dalam suatu tes memiliki nilai yang tinggi dibanding kelas lain tetapi kadang mendapat nilai yang sangat rendah dibanding kelas-kelas lain. Tingginya nilai tes ini menurut guru pengajar Pemrograman web Bapak Krida Pandu disebabkan siswa-

siswa kelas ini sangat *moody* dalam mengikuti pelajaran, dimana jika pola pembelajaran atau gurunya sesuai dengan yang mereka inginkan maka mereka akan sangat bersemangat untuk belajar dan nilainya akan tinggi tapi jika mereka merasa pola pembelajaran atau gurunya tidak sesuai maka mereka akan berlaku sebaliknya dan tentu hasil belajar siswa menjadi sangat rendah.

Sejalan dengan penerapan dengan Kurikulum 2013 guru mempunyai kebebasan dalam metode pembelajaran yang akan diterapkan. Dalam menciptakan pembelajaran yang lebih bervariasi dan dapat meningkatkan peran serta siswa dalam pembelajaran. Dari sini maka harus dirancang dan dibangun suasana kelas sedemikian rupa, sehingga siswa mendapat kesempatan untuk berinteraksi satu dengan yang lain. Karp dan Yoels dalam (Lie, 2002:6) menyatakan bahwa. “Strategi yang paling sering dilakukan untuk mengaktifkan siswa adalah dengan diskusi kelas. Namun dalam kenyataannya, strategi ini tidak efektif karena meskipun guru sudah mendorong siswa untuk aktif dalam berdiskusi, kebanyakan siswa hanya diam menjadi penonton sementara arena kelas dikuasai oleh beberapa siswa saja.”

Salah satu metode pembelajaran yang berkembang saat ini adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil sehingga siswa-siswa saling bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dalam kelompok kooperatif belajar berdiskusi, saling membantu, dan mengajak satu sama lain untuk mengatasi masalah belajar. Pembelajaran kooperatif mengkondisikan siswa untuk aktif dan saling memberi

dukungan dalam kerja kelompok untuk menuntaskan materi masalah dalam belajar.

Koes (2003:46) menyebutkan bahwa belajar kooperatif didasarkan pada hubungan antara motivasi, hubungan interpersonal, strategi pencapaian khusus, suatu ketegangan dalam individu memotivasi gerakan ke arah pencapaian hasil yang diinginkan. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat elemen-elemen yang saling terkait di dalamnya, diantaranya adalah saling ketergantungan positif, interaksi tatap muka, akuntabilitas individual, keterampilan untuk menjalin hubungan antar pribadi atau keterampilan sosial yang sengaja diajarkan (Nurhadi, 2004:61). Keempat elemen tersebut tidak bisa dipisahkan dalam pembelajaran kooperatif karena sangat mempengaruhi kesuksesan dari pembelajaran kooperatif sendiri.

Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran kooperatif model tutor sebaya. Model tutor sebaya merupakan model pembelajaran kooperatif yang kompleks karena memadukan antara prinsip belajar kooperatif dengan pembelajaran yang berbasis konstruktivisme dan prinsip pembelajaran demokrasi. Model tutor sebaya dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya.

Dalam pembelajaran model tutor sebaya, interaksi sosial menjadi salah satu faktor penting bagi perkembangan skema mental yang baru. Dalam pembelajaran inilah koperatif memainkan peranannya dalam memberi kebebasan kepada pembelajar untuk berfikir secara analitis, kritis, kreatif, reflektif dan produktif. Pola pengajaran ini akan menciptakan pembelajaran yang diinginkan, karena siswa sebagai obyek pembelajar ikut terlibat dalam penentuan pembelajaran.

Karakter metode pembelajaran model tutor sebaya yang kompleks ini menarik untuk dikaji dan coba diterapkan, apalagi pada kelas X jurusan Multimedia di SMK Negeri 11 Semarang yang karakter kelasnya sangat dinamis dan sangat dipengaruhi oleh *mood* dalam mengikuti pelajaran.

Keberhasilan penerapan metode pembelajaran model tutor sebaya pada mata pelajaran sains dan matematika ini tidak terlepas dari adanya pandangan konstruktivisme dan prinsip pembelajaran demokrasi dalam metode ini sehingga pembelajaran berlangsung tidak kaku akan tetapi penuh kesepakatan. Hal ini sangat menarik untuk diterapkan pada mata diklat Pemrograman web. Karakter kelas X jurusan Multimedia yang dinamis dan sangat *moody* tentu memerlukan pembelajaran yang berbeda oleh karena itu peneliti disini mencoba menerapkan metode ini dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu penelitian ini berjudul “Penerapan Pembelajaran Model Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Siswa Kelas X Jurusan Multimedia SMK N 11 Semarang tahun 2014/2015” .

2.2 RUMUSAN MASALAH

Untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini, maka masalah tersebut dirumuskan sebagai berikut :

- 1.6.1 Apakah penerapan model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Pemrograman web di SMK Negeri 11 Semarang ?

1.7 TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui.

- i. penerapan model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Pemrograman web di SMK Negeri 11 Semarang.

b. KONTRIBUSI PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat.

- 3.5.2 Bagi sekolah, sebagai informasi akan pentingnya metode pengajaran disamping metode ceramah, sehingga sekolah menghendaki adanya pelatihan mengajar bagi guru .
- 3.5.3 Bagi guru sebagai tambahan variasi metode pembelajran ketika dalam melaksanakan pembelajaran.
- 3.5.4 Bagi Siswa, dapat menambah minat dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran Pemrograman web.

3.5.5 Bagi mahasiswa, sebagai bahan tambahan wawasan ketika dalam melakukan penelitian.

3.6 BATASAN ISTILAH

Untuk memudahkan pemahaman dan menghindari penafsiran terhadap penelitian ini, maka perlu kiranya dijabarkan beberapa istilah pokok dalam penelitian ini :

3.6.1 Model tutor sebaya

merupakan metode pembelajaran bahwa siswa bukan dijadikan sebagai objek pembelajaran tetapi menjadi subjek pembelajaran, yaitu siswa diajak untuk menjadi tutor atau sumber belajar dan tempat bertanya bagi temannya..

3.6.2 Hasil belajar

Merupakan tingkat pencapaian hasil belajar yang terlihat dari tercapainya indikator ketuntasan hasil belajar (standar nilai KKM 75).

3.6.3 Pemrograman web

Jurusan Multimedia terdapat mata pelajaran Pemrograman web yang terdiri lebih dari satu kompetensi dasar. Dalam penelitian ini standar kompetensi yang dipakai yaitu Format teks halaman, list standar dan list kombinasi dalam halamn web.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Secara garis besar, penulisan skripsi ini mencakup tiga bagian yang masing-masing terdiri atas beberapa bab dan sub bab, yaitu.

4.1.2 Bagian Muka

Pada bagian ini dimuat : Halaman sampul, Halaman judul, Halaman Pengesahan, Halaman Motto, Halaman Persembahan, Kata Pengantar, Abstrak, Daftar Lampiran dan Daftar Isi.

3.1.5 Batang Isi

A. BAB I : PENDAHULUAN

Dalam halaman ini berisi : latar belakang masalah, Rumusan masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Penegasan Istilah dan Sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam halaman ini berisi tentang teori-teori yang mendukung dan mendasari dalam melaksanakan penelitian, kajian pustaka, dan hipotesis.

B. BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang desain penelitian, prosedur penelitian.

C. BAB IV : PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai desain hasil penelitian, pembahasan, serta implementasi dan saran.

D. BAB V : PENUTUP

Pada bab ini terdiri dari : simpulan, saran-saran, kata penutup, dan lampiri dengan daftar pustaka serta lampiran-lampiran.

1.6.1 Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi terdiri dari :Daftar Pustaka dan Lampiran-lampiran

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 PENGERTIAN DAN KAWASAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

2.1.1 Pengertian Teknologi Pendidikan

Teknologi Pendidikan menurut (*Association for Educational Communication and Technology/AECT, 2004*) didefinisikan sebagai studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan pengaturan proses dan sumber daya teknologi.

Teknologi pembelajaran baik sebagai disiplin ilmu, program studi maupun profesi terus mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangan teknologi pembelajaran yang pesat ini mempunyai empat ciri utama yaitu (1) menerapkan pendekatan sistem, (2) menggunakan sumber belajar seluas mungkin, (3) bertujuan meningkatkan kualitas belajar manusia dan (4) berorientasi pada kegiatan instruksional individual (Suparman, 2004 dalam Warsita, 2008:18-19).

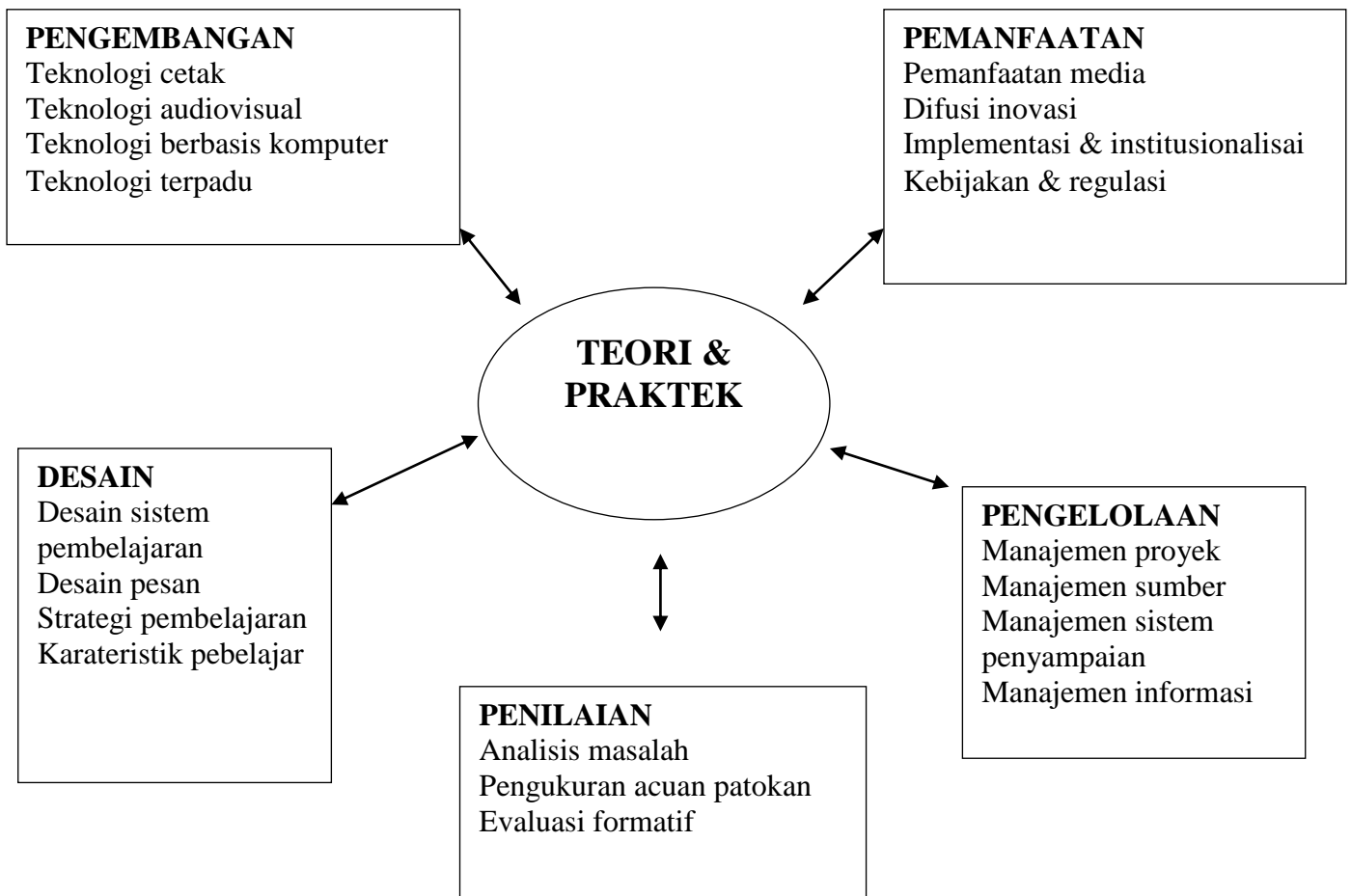
Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat, maka teknologi pendidikan pun akan mengalami kemajuan yang serupa pula, untuk itu diperlukan adanya perubahan baik dalam bidang desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan evaluasi oleh para pihak yang terkait dalam bidang pendidikan seperti akademisi, peneliti, pendidik maupun praktisi.

Berdasarkan definisi teknologi pendidikan diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan merupakan bidang ilmu kajian yang membantu

jalannya pembelajaran, yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

2.1.2 Kawasan Teknologi Pendidikan

Ada lima domain atau bidang garapan teknologi pendidikan yang berlandaskan definisi *AECT* 1994, yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan evaluasi. Teknologi pendidikan mempunyai suatu kawasan teknologi kinerja manusia yang mencakup teori dan praktek, serta mengidentifikasi tugas-tugas para praktisi (Jacobs dalam Seels, 1994:27). Berdasarkan kawasan yang diajukan oleh Jacobs, terdapat tiga fungsi, yaitu: fungsi pengelolaan, fungsi pengembangan sistem kinerja, dan komponen sistem kinerja manusia yang merupakan dasar konseptual untuk fungsi yang lain. Setiap fungsi mempunyai tujuan dan komponen. Subkomponen pengelolaan meliputi administrasi dan personalia. Subkomponen pengembangan adalah langkah-langkah dalam proses pengembangan. Sedangkan subkomponen dari sistem perilaku manusia adalah konsep-konsep mengenai organisasi, motivasi, perilaku, kinerja serta umpan balik. Menurut Seels (1994:28) Kawasan teknologi pendidikan dapat digambarkan sebagaimana tertuang pada gambar 1 berikut ini :



Gambar 1 Kawasan Teknologi Pendidikan

(Sumber : Barbara B. Seels & Rita C. Richey, 1994:28)

Deskripsi masing-masing domain dalam kawasan teknologi pendidikan di atas adalah sebagai berikut.

1) *Desain*

Desain merupakan proses menspesifikasikan kondisi belajar. Domain desain mencakup studi tentang desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran dan karakteristik pembelajaran. Desain sistem pembelajaran merupakan prosedur yang terorganisir mencakup langkah-langkah antara lain menganalisis, mendesain, mengembangkan, melaksanakan

dan mengevaluasi. Desain pesan melibatkan perencanaan untuk mengatur bentuk fisik pesan tersebut. Strategi pembelajaran merupakan spesifikasi untuk menyeleksi dan mengurutkan peristiwa kegiatan dalam sebuah pelajaran.

2) *Pengembangan*

Pengembangan merupakan proses penerjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisiknya. Domain pengembangan diorganisasikan dalam empat kategori yaitu teknologi cetak, teknologi audio visual, teknologi berdasarkan komputer dan teknologi terpadu.

3) *Pemanfaatan atau pemakaian*

Pemanfaatan atau pemakaian merupakan tindakan untuk menggunakan proses untuk belajar. Domain ini bertanggung jawab untuk mencocokkan pembelajar dengan materi dan kegiatan yang dipilih, memberikan bimbingan selama keterlibatan tersebut, memberikan penilaian hasil dan memadukan pemakaian ini ke dalam keberlanjutan prosedur organisasi. Dalam domain pemakaian terhadap empat kategori yaitu pemakaian media, difusi inovasi, implementasi dan institusionalisasi kebijakan dan aturan.

4) *Pengelolaan*

Domain pengelolaan atau manajemen melibatkan pengontrolan teknologi pembelajaran melalui perencanaan, organisasi koordinasi dan supervisi. Dalam domain manajemen sendiri terdapat empat kategori domain yaitu manajemen proyek, manajemen sumber, manajemen sistem

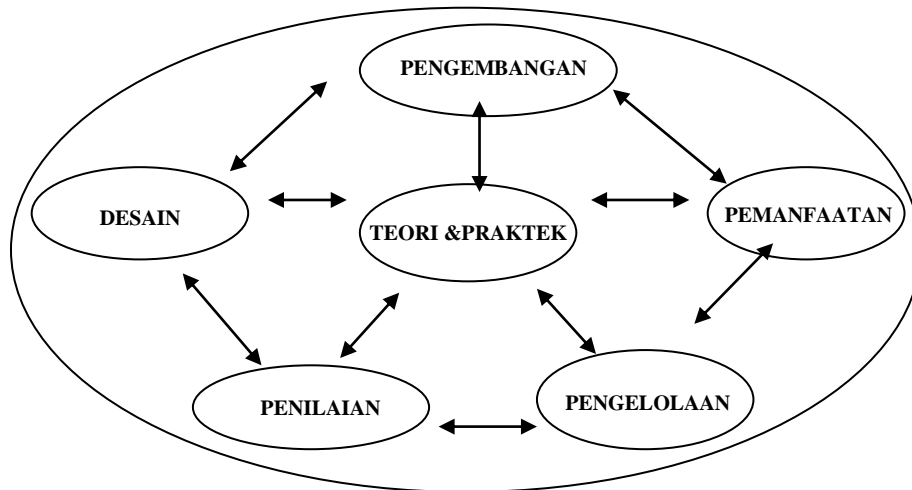
penyebaran dan manajemen informasi. Manajemen proyek perencanaan, monitoring, pengontrolan desain pembelajaran dan proyek pengembangan. Manajemen sumber melibatkan perencanaan, monitoring dan pengaturan sistem dukungan sumber daya dan layanannya. Manajemen sistem penyebaran memfokuskan pada isu produk, seperti persyaratan perangkat keras atau perangkat lunak dan dukungan teknis kepada pemakai dan operator seperti petunjuk untuk desainer dan instruktur. Manajemen informasi melibatkan perencanaan, monitoring, pengontrolan, penyimpanan, transfer dan proses informasi untuk belajar.

5) *Evaluasi*

Evaluasi adalah proses penentuan kesesuaian pembelajar dan belajar. Evaluasi dimulai dengan analisis masalah. Analisis masalah merupakan langkah awal yang penting dalam pengembangan dan evaluasi pembelajaran. Dalam domain evaluasi terdapat empat kategori yaitu analisis masalah, pengukuran beracuan kriteria, evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

Hubungan antar kawasan dalam menunjang teori dan praktek pembelajaran bersifat sinergistik. sebagai contoh seorang praktisi yang bekerja dalam kawasan pengembangan menggunakan teori dari kawasan desain seperti teori desain sistem pembelajaran dan desain pesan. Seorang praktisi yang bekerja dalam kawasan desain menggunakan teori mengenai karakteristik media dari kawasan pengembangan dan kawasan pemanfaatan dan teori mengenai analisis masalah dan pengukuran dari kawasan penilaian.

Sifat saling melengkapi dari hubungan antar kawasan dalam bidang Teknologi Pendidikan dapat dilihat dalam gambar 2 berikut.



Gambar 2 Hubungan antar Kawasan dalam Bidang Teknologi Pendidikan

(Sumber : Barbara B. Seels & Rita C. Richey, 1994:29)

Berdasarkan gambar hubungan antar kawasan TP dapat dilihat bahwa setiap kawasan memberikan kontribusi terhadap kawasan yang lain dan kepada penelitian maupun teori yang digunakan bersama oleh semua kawasan. Sebagai contoh, teori yang digunakan bersama ialah teori mengenai umpan balik yang dalam beberapa hal digunakan oleh setiap kawasan. Umpan balik dapat masuk dalam strategi pembelajaran maupun dalam design pesan. Putaran umpan balik digunakan dalam sistem pengelolaan, dan penilaian juga memberikan umpan balik (Sells, 1994:28). Teknologi pendidikan merupakan suatu proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi

dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

Berdasarkan definisi dan kawasan teknologi diatas, penelitian ini termasuk kawasan desain, yakni proses untuk menentukan kondisi belajar untuk menyeleksi serta mengurutkan peristiwa belajar atau kegiatan pembelajaran dalam suatu pelajaran. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model tutor sebaya yang dilakukan dalam mata pelajaran Pemrograman web di SMK Negeri 11 Semarang.

2.2 HAKIKAT METODE TUTOR SEBAYA

2.2.1 Pengertian metode tutor sebaya

Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe tutor sebaya. Pada pembelajaran dengan tutor sebaya siswa yang akan berperan sebagai tutor, terlebih dahulu dibekali materi yang akan disampaikan oleh guru. Pembekalan ini disampaikan didalam maupun diluar jam pelajaran, tetapi dalam pembelajaran berlangsung guru juga menerangkan materi pokok bahasan khusus yang diberikan kepada kelas X semester genap membahas tentang siklus Pemrograman web. Dalam kegiatan diskusi siswa yang ditunjuk sebagai tutor bertugas menjelaskan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan.

Tutor sebaya merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan dengan cara memperdayakan kemampuan siswa yang memiliki daya serap yang tinggi. Siswa tersebut mengajarkan materi atau latihan kepada teman-temannya yang

belum paham atau memiliki daya serap yang rendah. Pembelajaran ini mempunyai kelebihan ganda yaitu siswa yang mendapat bantuan lebih efektif dalam menerima materi sedangkan bagi tutor merupakan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan diri. Peran guru disini adalah mengawasi kelancaran pelaksanaan metode ini dengan memberikan pengarahan dan sebagainya. Para ahli berpendapat bahwa “Tutor adalah siswa yang sebaya yang ditunjuk atau ditugaskan membantutemannya yang mengalami kesulitan belajar, karena hubungan antara teman sebaya umumnya lebih dekat dibandingkan hubungan guru-siswa” (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2004:184).

“Peer tutoring is the process by which a pupil, with guidance from a teacher, helps one or more students at the same grade level learn a skill or concept” (Glenn, 2003, http://newali.apple.com/Peer_Tutoring.html). Kutipan di atas dapat diartikan bahwa, tutor sebaya adalah proses dimana anak dengan bimbingan guru, menolong satu atau lebih siswa pada level kemampuan atau konsep yang sama). Istilah tutoring ditemukan dalam kepustakaan pendidikan dan digunakan sebagai istilah teknis untuk menunjukkan kegiatan seorang murid atau mahasiswa dalam mengajar teman-temannya secara perseorangan atau kelompok. Dengan mengajar yang lain, seorang diyakini telah mengajar dirinya sendiri. Bentuk tutoring kemudian dijadikan sebagai bimbingan dan bantuan belajar kepada teman seusianya atau teman sejawat yang kemudian dikenal sebagai istilah peer tutoring.

Konsep tutoring secara umum dapat diartikan sebagai proses yang melibatkan seseorang untuk memberikan bantuan dan bimbingan belajar kepada orang lain dalam kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain, konsep tutoring adalah kegiatan tutorial yang mencakup bimbingan dan bantuan belajar perseorangan atau kelompok. *“Peer tutoring could increase the learning and understanding of the studentsinvolved”* (Warwick,2001,www.informawold.com/smpr/). Artinya, tutor sebaya akan meningkatkan pembelajaran dan pengertian siswa yang terlibat. Seseorang anak yang diajar melalui kegiatan tutorial akan mampu menguasai bahan karena ia dapat belajar melalui proses mengkaji bukan menghafal. Anak lebih mampu berkomunikasi dengan yang lain. Anak sebaya ternyata dapat mengajar temannya lebih baik dari pada yang lain dikarenakan ia lebih dapat bekerja secara demokratis dengan teman-temannya.

Syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk menjadi tutor sebaya antara lain:

1) Berhasil baik. 2) Dapat diterima atau disetujui oleh siswa yang mendapat bantuan sehingga siswa leluasa bertanya. 3) Dapat menerangkan dengan jelas bahan pengajaran yang dibutuhkan oleh siswa. 4) Berkepribadian ramah, lancar berbicara, luwes dalam bergaul, tidak sombong dan memiliki jiwa penolong.5) Memiliki daya kreativitas yang cukup untuk membimbing temannya. (Suharsimi Arikunto,1988:62-63)

Menurut Haisyam Zaini dkk (2007:65) mengajar teman sebaya (peer lessons) memiliki keunggulan tersendiri yaitu:

Strategi *peer lessons* baik digunakan untuk menggairahkan kemauan mahasiswa (siswa) untuk mengajarkan materi kepada temannya. Jika selama ini ada pemahaman yang mengatakan bahwa metode belajar yang paling tepat adalah dengan mengajarkan kepada orang lain, maka strategi ini akan sangat membantu mahasiswa (siswa) di dalam mengajarkan materi kepada teman-teman sekelas.

Selain itu tutor perlu mengetahui kiat-kiat menjadi pendidik yang baik.

Menurut teori, kiat-kiat menjadi tutor yang baik adalah sebagai berikut:

1) Mau terus belajar dan memperluas wawasan, 2) Rajin mencari informasi tambahan, 3) Menyisipkan humor dalam memberikan materi, 4) Kreatif mencari alat bantu, 5) Pandai menghidupkan suasana pembelajaran. (Muladi Wibowo,2004:9)

Agar pembelajaran tutorial semakin bermakna maka tutor harus mengetahui beberapa hal yang wajib dan yang tidak boleh dilakukan untuk mendukung kelancaran pembelajaran tutor sebaya Yaitu.

1) Hal-hal yang harus dilakukan oleh tutor

Beberapa hal yang harus dilakukan oleh tutor dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu.

3 Persiapan sebelum pembelajaran. b) Menguasai materi. c) Melibatkan semua peserta didik. d) Berbicara dengan baik dan benar. e) Memberikan pertanyaan

pada *tutee*. f) Atur waktu dengan cermat. g) Duduk dalam posisi berdiskusi. h) Sabar dan penuh percaya diri.

2) Hal-hal yang tidak boleh dilakukan oleh tutor.

Beberapa hal yang tidak harus dilakukan oleh tutor dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu.

a) Meremehkan komentar dan pendapat teman. b) Jangan membaca sambil mengajar. c) Jangan bersikap menggurui. d) Jangan hanya melihat pada salah satu teman. e) Jangan menyalahkan dan menekan teman. f) Jangan berbicara keras dan kasar.

“Metode tutor sebaya adalah suatu metode dengan mengoptimalkan kemampuan siswa yang berhasil dalam satu kelas untuk mengajar atau menularkan kepada teman sebaya mereka yang kurang berhasil sehingga yang kurang berhasil bisa mengatasi ketertinggalannya” (Langgeng, 2005, <http://www.suaramerdeka.com/harian/05/02/17>).

Edward L. Dejnozken dan David E. Kopel dalam *American Education*

Enoydopedia, menyatakan bahwa “Metode tutor sebaya adalah sebuah prosedur siswa mengajar siswa lainnya. Tipe pertama adalah pengajaran dan pembelajaran dari usia yang sama. Tipe kedua adalah pengajaran dan pembelajaran yang lebih tua usianya. Tipe yang lain kadang dimunculkan pertukaran usia pengajar”

(Akrom,2007,<http://smkswadayatmg.wordpress.com/2007/09/>). Menurut Rina Iriani, “metode tutor sebaya dapat digunakan di berbagai jenjang pendidikan dan

semua mata pelajaran, dengan kreativitas dari guru bidang studi itu sendiri” (Langgeng, 2005,<http://www.suaramerdeka.com/harian/05/02/17>).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tipe yang pertama yaitu pengajaran dan pembelajaran dari usia yang sama. Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa metode tutor sebaya adalah suatu metode pembelajaran yang memanfaatkan potensi diri siswa yang berhasil lebih, diterima atau disetujui oleh siswa yang mendapat bantuan, dapat menerangkan dengan jelas bahan pengajaran yang dibutuhkan oleh siswa, berkepribadian ramah, lancar berbicara, luwes dalam bergaul, tidak sombong dan memiliki jiwa penolong, memiliki daya kreativitas yang cukup untuk membimbing temannya, untuk menularkan potensinya (kepandaian), dengan memberikan bantuan belajar kepada siswa yang memiliki hasil rendah, agar dapat meningkatkan hasil belajarnya.

2.2.2 Tujuan Metode Tutor Sebaya

Penerapan metode tutor sebaya pada mulanya bertujuan untuk memberikan bimbingan belajar bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar. Pada perkembangan dunia pendidikan seperti saat ini metode tutor sebaya mulai diterapkan di beberapa sekolah dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa sehingga hasil belajar meningkat. Menurut Gary D. Borich (1996:78), teman sebaya memiliki berbagai fungsi dalam proses belajar. *“The peer group can influence and even teach students how to behave in class, study for tests, converse with teachers and school administrators, and can contribute to the success or fail*

ure of performance in school in many other ways” (Teman sebaya dapat memberi pengaruh dan juga mengajari teman sebayanya bagaimana bertindak di dalam kelas, belajar untuk test, dengan guru-guru, dan administrasi sekolah dan dapat memberi kontribusi untuk kesuksesan atau kegagalan dalam pelaksanaan kelas belajar dan lain sebagainya).

Sehingga tujuan bimbingan belajar tutor sebaya adalah untuk meningkatkan hasil belajar anak dan membangkitkan motivasi suasana yang disiplin serta nyaman. Adapun tujuan dari kegiatan tutorial, antara lain:

- 1) Meningkatkan penguasaan pengetahuan para siswa sesuai dengan yang dimuat dalam tujuan pembelajaran.
- 2) Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan atau hambatan agar mampu membimbing diri sendiri.
- 3) Meningkatkan kemampuan siswa tentang cara belajar mandiri dan menerapkannya pada masing-masing bahan pelajaran yang dipelajari.

2.2.3 Jenis Kegiatan Tutorial

Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004:169-170) menyatakan bahwa “kegiatan tutorial dibagi menjadi empat (4) yaitu pemantapan, pengayaan, bimbingan, dan perbaikan”. Keempat jenis kegiatan tersebut, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pemantapan, yaitu memantapkan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswa dengan materi yang telah dipelajari sebelumnya,
- 2) Pengayaan, yaitu memperluas pengetahuan dan pengalaman siswa sehingga hal-hal yang telah dipelajari menjadi lebih jelas, luas, dan terpadu,
- 3) Bimbingan, yaitu membantu

siswa dalam mengatasi kesulitan dan pemecahan masalah, 4) Perbaikan, yaitu membina para siswa terutama dalam cara belajar mandiri.

2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Tutor Sebaya

Menurut pendapat ahli, tentang kelebihan dari tutor sebaya yaitu *“the positive effects of peer tutoring are including cognitive gains, improved communication, self confidence, and social support among students peer tutors”* (A. Loke, 2009, <http://journal of peer tutoring.org/>). Kutipan diatas dapat diartikan bahwa, dampak positif tutor sebaya adalah termasuk usaha kognitif, meningkatkan komunikasi, percaya diri, dan mendukung hubungan sosial diantara siswa. Setiap metode pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Menurut Suharsimi Arikunto (1988:64), adapun kelebihan dan kelemahan metode tutor sebaya adalah sebagai berikut:

1) Kelebihan metode tutor sebaya

Beberapa kelebihan metode tutor sebaya dibanding dengan metode yang lain yaitu.

- a) Untuk menyampaikan informasi lebih mudah sebab bahasanya sama, b) Dalam mengemukakan kesulitan lebih terbuka, c) Suasana yang rileks bisa menghilangkan rasa takut, d) Mempererat persahabatan, e) Ada perhatian terhadap perbedaan karakteristik, f) Konsep mudah dipahami, g) Siswa tertarik untuk bertanggung jawab dan mengembangkan kreativitas.

1. Kelemahan metode tutor sebaya

Beberapa kekurangan yang ada dalam metode tutor sebaya adalah sebagai berikut.

a) Kurang serius dalam belajar, b) Jika siswa punya masalah dengan tutor ia akan malu bertanya, c) Sulit menentukan tutor yang tepat, d) Tidak semua siswa pandai dapat jadi tutor.

2.1.5 Prosedur Pembelajaran Metode Tutor Sebaya

Tahap-tahap perencanaan tindakan menggunakan metode tutor sebaya adalah sebagai berikut.

1) Membuat program

Yaitu sebagai rencana baik bagi guru maupun tutor dalam melaksanakan tugasnya.

2) Menyiapkan tutor

Agar proses pembelajaran yang dilakukan tutor sebaya dapat terlaksana secara optimal, perlu adanya tutor yang benar-benar mampu untuk mengajar temannya.

3) Menyiapkan sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana juga sangat penting dalam proses pembelajaran, untuk itu sebelum proses pembelajaran berlangsung disiapkan, dicek keseluruhannya

(Akrom,2007,<http://smkswadayatmgwordpress.com/2007/09/>).

Menurut Rina Iriani (2003:35-36) dalam tesisnya, langkah-langkah pelaksanaan tutor sebaya terdiri dari empat langkah yaitu “merencanakan perlakuan, menentukan tutor, melaksanakan, melakukan evaluasi”. Langkahlangkah pelaksanaan metode tutor sebaya tersebut, dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Merancang perlakuan

Proses pembelajaran tutorial apakah lebih cocok menggunakan penjelasan ulang atau dengan diberi tugas atau mengerjakan tugas.

b) Menentukan tutor

Tutor dipilih dari anak yang sangat pandai. Alternatif lain, siswa diberi kesempatan untuk memilih tutor sebaya secara demokratis.

c) Melaksanakan

Siswa (*tutee*) bersama tutor sebaya melakukan kegiatan bersama. Tutor memberi penjelasan kepada *tutee* sesuai dengan petunjuk dan materi yang diberikan guru. Maupun membantu menyelesaikan tugas atau latihan dari guru.

d) Melakukan evaluasi

Dalam tahap akhir dari metode pembelajaran ini, guru melakukan monitoring dan evaluasi secara kontinue, mengenai proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi tutor maupun *tutee* (siswa) dalam proses belajar mengajar berjalan. Apabila tutor berhasil dalam membelajarkan *tuteenya*, maka tutor tersebut diberi kesempatan

membantu tutor lain yang masih lemah. Apabila tutor atau *tutee* telah berhasil dalam kegiatan belajar mengajarnya, sehingga *tutee* memahami dan kemampuan atau Hasil Belajarnya meningkat. Maka, guru memberi motivasi dengan rangsangan berupa pujian, hadiah sederhana/ tambahan nilai.

1.6. Pengertian Program Web

2.3.1 Pengertian program

Pengertian program menurut Binanto (2009:1), kata program dan Pemrograman dapat diartikan sebagai berikut:

1. Mendiskripsikan instruksi-intruksi tersendiri yang biasanya disebut source code yang dibuat oleh programmer.
2. Mendiskripsikan suatu keseluruhan bagian dari software yang executable.

Jadi program adalah himpunan atau kumpulan intruksi tertulis yang dibuat oleh programmer atau suatu bagian executable dari suatu software. Orang yang membuat program sering disebut Pemrograman atau programmer.

Aktivitas membuat program disebut sebagai pemrograman. Jadi Pemrograman merupakan suatu kumpulan urutan perintah ke komputer untuk mengeksekusi sesuatu. Perintah-perintah ini membutuhkan suatu bahasa tersendiri. Sebagaimana bahasa manusia, bahasa Pemrograman memiliki kaidah tertentu yang dapat dimengerti oleh komputer.

Meskipun sama-sama dalam konteks komputer, ada juga pendapat lain mengenai pengertian Pemrograman. Menurut Yulikuspartono (2009:9), "Program

Meskipun sama-sama dalam konteks komputer, ada juga pendapat lain mengenai pengertian Pemrograman . Menurut yulikuspartono (2009:9), “Program merupakan sederetan intuksi atau statemen dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer yang bersangkutan”, serta kata Pemrograman menurut sugiyono (205:21) adalah “suatu rangkaian intuksi-intruksi dalam bahasa komputer yang disusun secara logis dan sistematis”. Susunan ini sendiri perlu sistematika tertentu dalam sebuah program komputer. Karena program berjalan secara otomatis, sehingga kita tentu tidak ingin terjadi eror ketika program tersebut dijalankan.

Sehingga ketika kita mengerti mengenai pengertian program, kita juga perlu mengetahui bahwa sebelum program diterapkan secara umum, program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan yang bisa mengakibatkan eror. Dalam hal ini, program harus diuji untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin dapat terjadi. Kesalahan dari program yang mungkin terjadi dapat diklasifikasikan dalam beberapa hal. Jadi secara ringkas ada beberapa macam eror yang dapat kita hindari yaitu:

1. Kesalahan bahasa (*language errors*). Yakni error atau kesalahan didalam penulisan *Source* program yang tidak sesuai dengan yang telah disyaratkan.
2. Kesalahan dalam Proses (*Run Time Errors*).yakni error atau kesalahan yang terjadi pada saat eksekusi program dijalankan.
3. Kesalahan logika (*logical Errors*).yakni eror atau kesalahan dari logika program tersebut.

2.3.2 Pengertian Web

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai computer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius, dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Pengertian *World Wide Web* (WWW) menurut *World Wide Web Consortium* (W3C) dalam Lenny (2004:5) adalah “keseluruhan dari informasi yang dapat di akses di jaringan, perwujudan dari ilmu pengetahuan manusia”.

Pendapat lainnya Hardjito (2002:1) mengatakan “WWW yaitu “Merupakan kumpulan koleksi besar tentang berbagai macam dokumentasi yang tersimpan dalam berbagai server diseluruh dunia, dan dokumentasi tersebut dikembangkan dalam format *Hypertext Markup Language* (HTML) memungkinkan terjadinya koneksi (*link*) dokumen yang lainnya atau dari dokumen yang satu dengan bagian dokumen yang lainnya, baik dalam bentuk teks, visual, dan lain – lain”.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa WWW bersifat multimedia karena merupakan kombinasi dari teks, foto, grafika, audio, animasi,

dan video, informasi yang disajikan berupa perwujudan ilmu pengetahuan manusia. WWW atau *World Wide Web*.

Web juga merupakan layanan internet yang dapat menampilkan berbagai halaman informasi dengan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*).

2.3.3 Cara Kerja Web

Adapun cara kerja web adalah sebagai berikut:

5. Informasi web disimpan dalam dokumen dalam bentuk halaman-halaman web atau web page.
6. Halaman web tersebut disimpan dalam computer server web.
7. Sementara di pihak pemakai ada computer yang bertindak sebagai computer client dimana ditempatkan program untuk membaca halaman web yang ada di server web (*browser*).
8. Browser membaca halaman web yang ada di server web.

2.3.4 Fungsi Web

Secara umum situs web mempunyai fungsi sebagai berikut:

1) Fungsi komunikasi

Situs web yang mempunyai fungsi komunikasi pada umumnya adalah situs web dinamis. Karena dibuat menggunakan pemrograman web (*server side*) maka dilengkapi fasilitas yang memberikan fungsi-fungsi komunikasi, seperti web *mail, form contact, chatting form*, dan yang lainnya.

2) Fungsi informasi

Situs web yang memiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isisnya. Situs ini sebaiknya berisi teks dan grafik yang dapat di download dengan cepat. Pembatasan penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak seperti shockwave dan java diyakini sebagai langkah yang tepat, diganti dengan fasilitas yang memberikan fungsi informasi seperti news, profile company, library, reference, dll.

3) Fungsi entertainment

Situs web juga dapat memiliki fungsi entertainment/hiburan. Bila situs web kita berfungsi sebagai sarana hiburan maka penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak dapat meningkatkan mutu presentasi desainnya, meski tetap harus mempertimbangkan kecepatan downloadnya. Beberapa fasilitas yang memberikan fungsi hiburan adalah game online, film online, music online, dan sebagainya.

4) Fungsi transaksi

Situs web dapat dijadikan sarana transaksi bisnis, baik barang, jasa, atau lainnya. Situs web ini menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Pembayaran bisa menggunakan kartu kredit, transfer, atau dengan membayar secara langsung.

2.4 Mata pelajaran Pemrograman web

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada siswa Multimedia SMK Negeri 11 Semarang adalah Pemrograman web. Pemrograman merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan pada siswa SMK khususnya jurusan Multimedia. Fungsi mata pelajaran ini di SMK adalah memberikan bekal pengetahuan atau konsep dasar mengenai Pemrograman web. Mata pelajaran Pemrograman web di SMK sudah dikhususkan untuk menghadapi dunia kerja.

Khusus pada kelas X pada semester ganjil terdapat pokok bahasan yang membahas tentang format teks halaman web. Pada bahan kajian format teks halaman web ada beberapa hal yang harus dipelajari siswa, yaitu Anatomi dokumen web, Pemformatan teks dan Paragraf, Pembuatan list minimal, dan Pembuatan list kombinasi. Guru perlu melakukan pembelajaran yang sistematis yang berkaitan dengan keterampilan dan ketelitian penganalisaan pembuatan format dalam web.

Berdasarkan buku pedoman analisis kegiatan belajar mengajar SMK Negeri 11 Semarang, dalam pembelajaran dasar-dasar Pemrograman web pada materi format teks halaman web, siswa diharapkan dapat.

- 1 Memahami format teks pada halaman web
- 2 Menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman web

Berdasarkan analisis karakteristik materi pelajaran pada bahan kajian ini, ada berbagai keterampilan melakukan ketelitian dan pemahaman mengenai

skrip atau kode yang diperlukan untuk dikuasai siswa dalam bahan kajian format teks halaman web mengenai format teks halaman web dengan HTML.

2.4.1 Pengertian Web dan HTML

HTML (*hypertext markup language*) merupakan salah satu format yang digunakan dalam dokumen dan aplikasi yang berjalan di *web browser*. Karena itu, untuk bisa melakukan pemrograman aplikasi di atas *web* Anda harus terlebih dahulu menguasai HTML. Walaupun sekarang telah banyak terdapat *tool* yang dapat Anda gunakan untuk membuat halaman secara WYSIWYG (*what you see is what you get*) seperti *Frontpage* dan *Netscape Editor*, namun Anda tetap harus menguasai HTML terutama untuk membuat aplikasi dengan teknologi CGI.

HTTP (*hypertext transfer protocol*) merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data antara *web server* ke *web browser*. Protokol ini mentransfer dokumen-dokumen *web* yang ditulis atau berformat HTML (*hypertext markup language*).

Dikatakan *markup language* karena HTML berfungsi untuk 'memperindah' file teks biasa untuk ditampilkan pada program *web browser*. Hal ini dilakukan dengan menambahkan elemen atau sering disebut sebagai *tag-tag* pada file teks biasa tersebut.

Tag HTML biasanya berupa *tag-tag* yang berpasangan dan ditandai dengan simbol < dan >. Pasangan dari sebuah *tag* ditandai dengan tanda '/'. Misalnya pasangan dari *tag* <contoh> adalah </contoh>. Dalam hal ini <contoh> kita sebut sebagai elemen dan biasanya dalam suatu elemen terdapat atribut-atribut untuk mengatur elemen itu. Jadi misalnya elemen <contoh> bila ditulis

dengan atributnya adalah sebagai berikut : `<contoh atribut1="nilai_atribut1" atribut2=" nilai_atribut2" ... >`. Dalam penulisan *tag* HTML tidaklah *case sensitive* artinya penggunaan huruf kecil ataupun kapital tidaklah menjadi masalah.

II. 2.4.2 Struktur Dasar Dokumen HTML

Setiap dokumen HTML memiliki struktur dasar atau susunan file sebagai berikut :

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>berisi judul yang muncul pada title bar web browser</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

Berisi tentang text, gambar, atau apapun yang ingin anda

Tampilkan pada dokumen anda ada pada bagian ini.

```
</body>
```

```
</html>
```

Seperti terlihat, struktur file HTML diawali dengan sebuah *tag* `<html>` dan ditutup dengan *tag* `</html>`. Di dalam *tag* ini terdapat dua buah bagian besar, yaitu yang diapit oleh *tag* `<head> ... </head>` dan *tag* `<body> ... </body>`.

Bagian yang diapit oleh *tag* HEAD merupakan header dari halaman HTML dan tidak ditampilkan pada *browser*. Bagian ini berisi *tag-tag* header seperti `<title> ... </title>` yang berfungsi untuk mengeluarkan judul pada *title bar*

window web browser. Tag lain misalnya `<meta>` dan *tag-tag* lainnya yang akan kita pelajari.

Bagian kedua, yang diapit oleh *tag BODY* merupakan bagian yang akan ditampilkan pada halaman *web browser* nantinya. Pada bagian ini Anda akan menuliskan semua jenis informasi berupa teks dengan bermacam format maupun gambar yang ingin Anda sampaikan pada pengguna nantinya.

III. 2.4.3 Pengaturan Properti Dokumen

Properti dokument diatur melalui atribut-atribut yang terdapat dalam elemen `<body>`. Sebagai contoh adalah pengaturan warna latar belakang halaman, warna teks, warna link dan lain-lain.

1) Kode Warna

Dalam pengaturan warna menggunakan kode RGB yan mana ditampilkan dalam nilai heksadesimal. Setiap bagian dua digit kode menunjukkan banyaknya intensitas dari kombinasi warna merah, hijau dan biru. Sebagai contoh 00 pada dua digit pertama berarti tidak ada warna merah dalam kombinasi warna. Berikut ini adalah contoh Kode Warna :

Warna	Heksadesimal
White	#FFFFFF
Black	#000000
Red	#FF0000
Green	#00FF00
Blue	#0000FF
Magenta	#FF00FF
Cyan	#00FFFF
Yellow	#FFFF00
Aquamarine	#70DB93
Chocolate	#5C3317
Violet	#9F5F9F
Brass	#B5A642
Copper	#B87333
Pink	#FF6EC7
Orange	#FF7F00

Gambar 2.3 kode warna dalam halaman web

2) Atribut Elemen BODY

Beberapa istilah yang ada pada atribut elemen Body adalah sebagai berikut.

BACKGROUND = URI (background image for document)

BGCOLOR = Color (background color for document, default white)

TEXT = Color (text color for document, default black)

LINK = Color (link color for document, default blue)

VLINK = Color (visited link color for document, default purple)

ALINK = Color (active link color for document, default red)

3) Elemen *Heading* <hx>

Tag heading berfungsi untuk memformat *heading* (judul dan sub-judul) dari suatu halaman *web*. *Heading* ini akan memperbesar ukuran huruf untuk setiap jenis *heading*. Ada tujuh buah *heading* yang dikenal di HTML, yaitu dari <h1> sampai <h7>.

4) Elemen *Paragraf* <p>

Tag paragraf berfungsi layaknya untuk pengaturan antar paragraf dalam halaman *web* anda. Dalam elemen paragraf terdapat atribut :ALIGN=[left | center | right] yang berfungsi sebagai pengaturan perataan paragraf. Anda dapat memilih perataan kiri, tengah atau kanan.

5) Elemen *Break*

Elemen *Break* berfungsi untuk memberikan baris baru suatu paragraf dalam halaman *web* anda. Elemen *break* tidak memerlukan elemen penutup *break*.

6) Elemen *Horisontal Rules* <hr>

Elemen <hr> berfungsi untuk menampilkan garis horisontal di dalam halaman *web* anda. Elemen <hr> tidak memerlukan elemen penutup </hr>. Atribut Elemen *Horisontal Rules* yaitu 1. ALIGN terdiri dari [left | center | right] (horizontal alignment, default center), 2. SIZE terdiri dari Pixels (line height, default 2), 3. WIDTH terdiri dari Length (line width, pixel or percentage, default 100%), 4. NOSHADE (solid line)

7) Elemen Pemformatan Karakter

Font pada halaman HTML dapat diformat sesuai dengan desain yang anda tentukan, baik ukuran, jenis maupun warna. Atribut Elemen Font yaitu 1. SIZE terdiri dari Number (font size adjustment, default 3), 2. COLO R terdiri dari Color (font color adjustment, default black), 3. FACE terdiri dari Number (font face adjustment, default Times New Roman)

8) Elemen Ragam Karakter

Elemen karakter adalah elemen yang ada dalam teks yang berfungsi memberikan efek tebal cetak miring dan garis bawah seperti 1. bold = menghasilkan huruf tebal, 2. <i>italic</i> = menghasilkan huruf miring, <u>underline</u> = menghasilkan huruf bergaris bawah

9) Elemen List

Propertis digunakan untuk menampilkan informasi dalam bentuk daftar (*list*). Ada dua jenis daftar yang dikenal di HTML, yaitu *list* dalam format bullet (*unordered list*) dan dalam bentuk nomor (*ordered list*). Atribut Elemen List yaitu Ordered list TYPE = [1 | a | A | i | I] (numbering style, default 1) dan Unordered list TYPE = [disc | square | circle] (bullet style, default disc)

10) Elemen Image

Anda dapat menampilkan gambar dalam halaman HTML, format filenya berupa JPG atau GIF. Untuk menampilkanya digunakan *tag* IMG.

. Atribut Elemen Image yaitu 1. SRC adalah URI (location of image), 2. ALT adalah Text (alternate text), 3. WIDTH adalah Length (image width), 4. HEIGHT adalah Length (image height), 5. ALIGN adalah

[top | middle | bottom | left | right] (image alignment), 6. BORDER adalah Length (link border width)

a. Hasil Belajar

Hakikat belajar tidak hanya mempelajari tentang pengetahuan, tetapi juga bagaimana cara untuk memperoleh pengetahuan sendiri. Begitu juga dengan seorang siswa yang belajar, tujuan bukan hanya mendapatkan ilmu dan nilai yang bagus saja, tetapi juga belajar bagaimana cara mendapatkan ilmu baru tersebut melalui proses belajar. Perolehan hasil belajar selain pengetahuan dan nilai adalah suatu perubahan

Keberhasilan belajar diukur melalui hasil yang diperoleh. Semakin banyak informasi yang diperoleh semakin bagus pula hasil belajarnya. Selain itu, kemampuan mengungkapkan hasil belajar juga dipengaruhi faktor kecepatan dan ketepatan. Dengan demikian, belajar lebih berorientasi pada hasil yang harus dicapai (Sanjaya, 2005:88).

Sudjana (2005:90) menyebutkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Horward Kingsley (dalam Sudjana, 2005:92) membagi tiga macam hasil belajar yakni 1) keterampilan dan kebiasaan, 2) pengetahuan dan pengertian, 3) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan oleh kurikulum. Gagne (dalam Sudjana, 2006:22) membagi lima kategori hasil belajar, yakni 1) informasi verbal, 2) keterampilan intelektual, 3) strategi kognitif, 4) sikap, 5) ketrampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan kurikuler maupun instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar

Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

i. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni.

1. Pengetahuan

Istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *knowledge* dalam taksonomi Bloom. Sekalipun demikian, maknanya tidak sepenuhnya tepat sebab dalam istilah tersebut termasuk pula pengetahuan faktual disamping pengetahuan hafalan atau ingatan seperti rumus, batasan, definisi, istilah, pasal, undang-undang, dan lain-lain.

2. Pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan adalah pemahaman, misalnya menjelaskan dengan susunan kalimat sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarkannya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain. Dalam taksonomi Blomm, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi daripada pengetahuan .

3. Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Abstaraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang

menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan dan keterampilan.

4. Analisis

Analisis adalah usaha memilih suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga hierarkinya dan atau susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya.

5. Sintesis

Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir berdasarkan pengetahuan hafalan, berfikir pemahaman, berfikir aplikasi, dan berfikir analisis dapat dipandang sebagai berfikir konvergen yang satu tingkat lebih rendah daripada berfikir divergen. Berfikir sintesis adalah berfikir divergen, dalam berfikir divergen pemecahan atau jawabannya belum dapat dipastikan.

6. Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai suatu yang mungkin dilihat dari segitujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahana, metode materiil, dan lain-lain

ii. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Beberapa jenis kategori ranah afektif

sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat kompleks.

1) *Receiving/Attending*

Semacam kepekaan dalam menerima ransangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain. Dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, dan seleksi gejala atau ransangan dari luar.

2) *Responding* atau Jawaban

Reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulasi dari luar yang datang dari dirinya.

3) *Valuing*

Berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

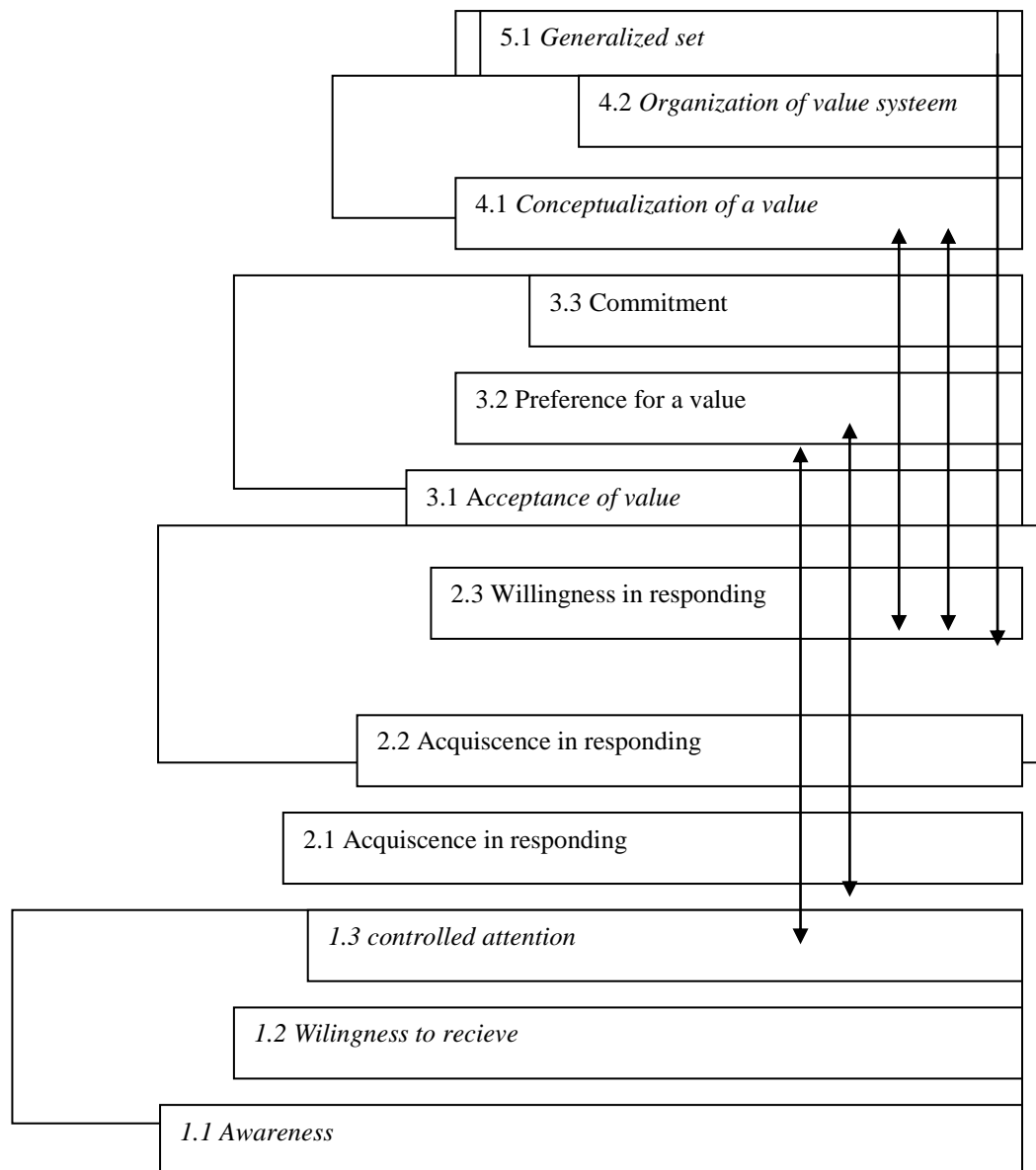
4) Organisasi

Pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya, yang termasuk kedalam organisasi ialah konsep tentang nilai, yakni keterpaduan dari semua.

5) Karakteristik

Keterpaaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

Secara skematik kelima jenjang afektif sebagaimana telah dikemukakan di atas, menurut A.J Nitko (dalam Sudjana, 2006:94) dapat digambarkan sebagai berikut.



iii. Ranah Psikomotorik

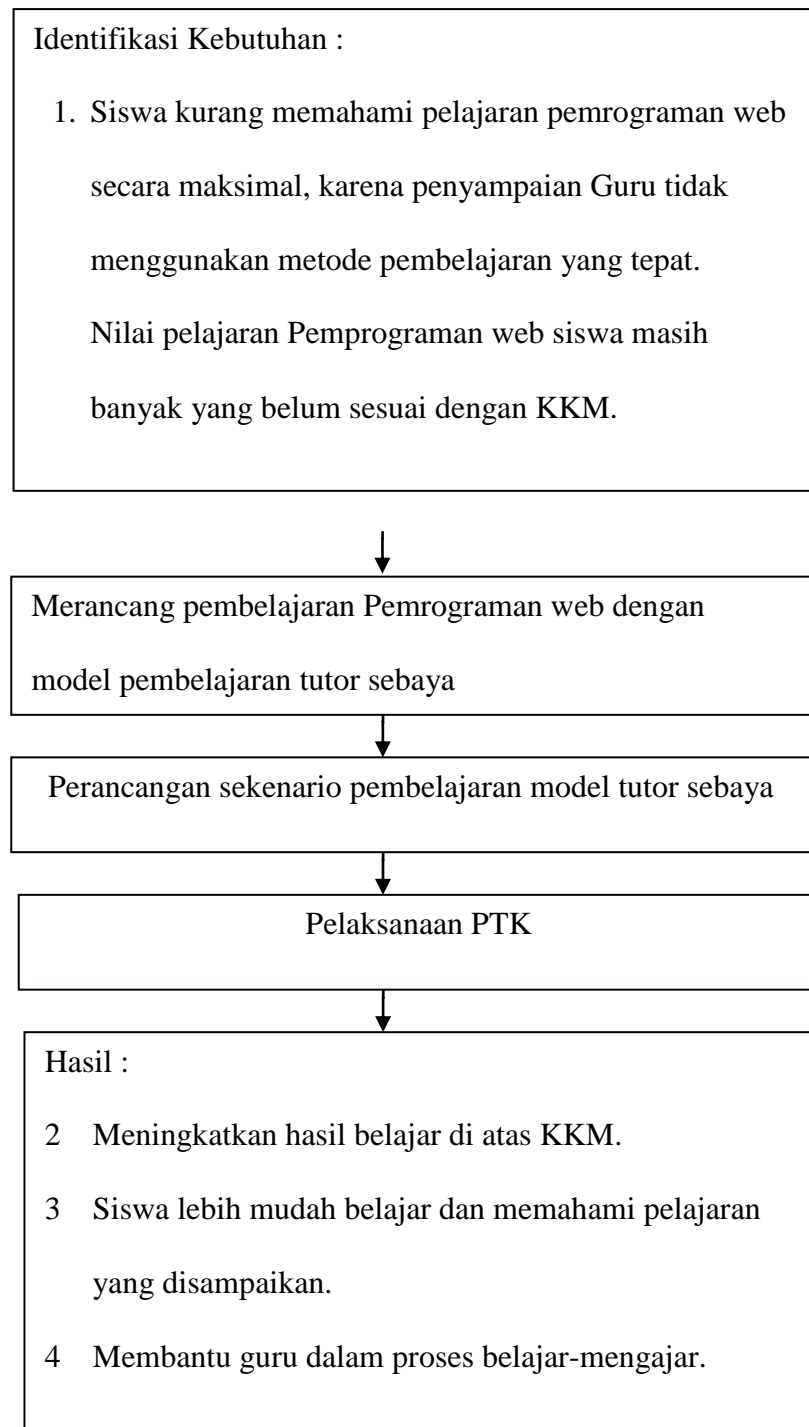
Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkat keterampilan, yakni:

- 1) gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar);
- 2) keterampilan pada gerak-gerakan dasar;

- 3) kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lain-lain;
- 4) kemampuan fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- 5) gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks;
- 6) kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interaktif.

Hasil belajar yang dikemukakan diatas sebenarnya tidak berdiri sendiri, tetapi selalu berhubungan satu sama lain, bahkan ada dalam kebersamaan. Seseorang yang berubah tingkat kognitifnya sebenarnya dalam kadar tertentu telah berubah pula sikap dan prilakunya

2.8 Kerangka Berfikir



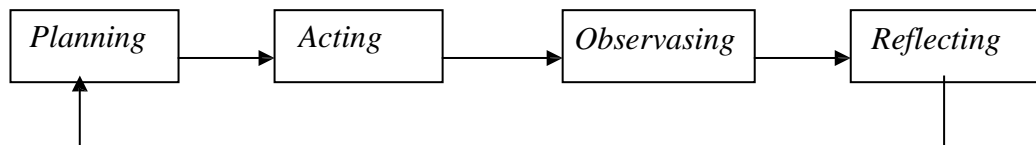
Gambar 2.4 Kerangka berfikir Penelitian tindakan

BAB III

METODE PENELITIAN

a. **Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Menurut Suyanto (1997:5), penelitian tindakan kelas sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, dan pengembangan keahlian mengajar. Penelitian tindakan kelas ini menurut Lewin, terdiri dari empat komponen pokok yakni perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi atau *reflecting*. Apabila digambarkan dalam bentuk visualisasi, maka model Lewin dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2002:83)

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Proses pelaksanaan penelitian dilaksanakan secara kolaborasi yang bersifat partisipan artinya adanya keterlibatan secara aktif antara peneliti dan guru maupun kepala sekolah.

i. **Perencanaan**

Tahapan perencanaan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa dan bagaimana

tindakan tersebut akan dilakukan (Suhardjono, 2009:75). Tahap perencanaan meliputi sebagai berikut:

1. Menelaah materi pembelajaran Pemrograman web kelas x semester 1 yang akan dilakukan tindakan penelitian dengan menelaah indikator-indikator pelajaran.
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai indikator yang telah ditetapkan dan scenario pembelajaran dengan dibantu media gambar.
3. Menyiapkan/membuat media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian.
4. Menyiapkan lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian.
5. Menyiapkan alat evaluasi berupa soal tes.

ii. Tindakan

Perencanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan rancangan yang telah ditetapkan yaitu mengenai tindakan kelas (Arikunto, 2006: 18). Pelaksanaan tindakan penelitian ini direncanakan dalam dua siklus. Siklus pertama dilaksanakan dengan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat, yakni dengan melaksanakan pembelajaran dengan dibantu oleh media gambar. Siklus kedua dilaksanakan untuk memperbaiki segala sesuatu yang masih kurang dalam pelaksanaan siklus 1 yang diperoleh dari hasil refleksi setelah siklus 1.

iii. Observasi

Observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan berlangsung dengan atau tanpa alat bantu (Sutama, 2011: 43). Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan

guru kolaborator untuk mengamati proses pembelajaran berhitung dengan memanfaatkan media gambar dan hasil belajar siswa guna mengetahui kondisi dan dapat ditingkatkan menjadi lebih baik.

Pelaksanaan observasi yaitu melakukan pengamatan terhadap jalannya proses pembelajaran berhitung dengan media. Oleh karena itu peneliti melakukan observasi terhadap pemanfaatan media gambar dalam proses pembelajaran, apakah sudah efektif atau belum dibantu oleh instrumen lembar observasi.

iv. Refleksi

Refleksi adalah upaya untuk mengkaji apa yang telah dan atau tidak terjadi, apa yang telah dihasilkan atau yang belum berhasil dituntaskan oleh tindakan perbaikan yang telah dilakukan (Suwandi, 2011:45).

Pada tahap ini sejauh mana intervensi yang telah dilakukan terhadap pemanfaatan media gambar telah menghasilkan perubahan yang signifikan. Bila hal yang dikehendaki peneliti berhasil, maka penelitian dapat dikatakan efektif. Bila belum berhasil, maka penelitian harus melakukan siklus selanjutnya.

b. Tahapan Penelitian

Tahap penelitian Tindakan Kelas berupa suatu siklus spiral yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi yang membentuk siklus demi siklus sampai tuntas penelitian. Dari siklus ini diharapkan dapat diperoleh data yang dikumpulkan sebagai jawaban dari permasalahan penelitian (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999:7). Adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan meliputi kegiatan: 1) Observasi, serta 2) menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan.

1) Observasi/Refleksi awal

Sebelum menetapkan rancangan penelitian, peneliti mengadakan observasi awal di lokasi penelitian yaitu SMK Negeri 11 Semarang. Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara, peneliti memperoleh informasi mengenai masalah yang dihadapi dalam pembelajaran Pemrograman web, yaitu bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran Pemrograman web dan mengubah sikap pasif terhadap pelajaran Pemrograman web. Metode pembelajaran selama ini digunakan oleh guru Pemrograman web di SMK ini adalah model ceramah dan penugasan. Selain itu, diketahui juga bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih berorientasi pada target kurikulum, sehingga mata pembelajaran web yang dipelajari siswa kurang bermakna.

2) Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan Pada tahap ini, dilakukan kegiatan:

1. Menentukan tujuan pembelajaran

b) Menyusun kegiatan pembelajaran dengan model tutor sebaya untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pemformatan teks halaman web pada pokok bahasan Anatomi dokumen web, Pemformatan teks dan Paragraf, Pembuatan list minimal, dan Pembuatan list kombinasi, serta tahap penyelesaian siklus akuntansi dagang.

2. Menyiapkan lembar proyek kerja siswa.
3. Menyusun lembar observasi, pedoman wawancara.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Dalam pelaksanaan penelitian ini direncanakan 4 kali pertemuan dan terdiri dari 2 siklus, dimana kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus I diperbaiki di siklus2. Siklus 1 dan siklus 2 dilaksanakan masing-masing 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 45 menit. Pokok bahasan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah mengenai Pemrograman web.

Tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan atas dasar rencana yang dibuat. Berdasarkan rencana tindakan tersebut, maka pelaksanaannya dilaksanakan dalam 2 siklus. Jumlah pertemuan untuk siklus I dilaksanakan sesuai rencana yang telah dibuat yakni sebanyak 1 kali pertemuan, sedangkan pada siklus II pelaksanaannya sesuai dengan rencana, yaitu sebanyak 2kali pertemuan.

Pada tahap ini guru bertugas menjadi pengajar di kelas seperti biasa, sedangkan peneliti bertugas menjadi pengamat. Dalam tindakan ini, guru melaksanakan masing-masing tahapan terdapat dalam rancangan pembelajaran model tutor sebaya.dalam rancangan pembelajaran terdiri dari 3 tahap yaitu pendahuluan, inti dan penutup

1. TahapPendahuluan

Pada tahap ini guru menjelaskan indikator hasil belajar, selain itu melalui tanya jawab guru memberikan bimbingan kepada siswa sebagai awal pembukaan materi.

2. Tahap Inti

Pada tahap ini guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok heterogen sesuai dengan kriteria pembelajaran tutor sebaya yang bisa didasarkan pada minat siswa terhadap suatu topik, heterogenitas hasil belajar, maupun jenis kelaminnya. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik dapat benar-benar bekerja secara kooperatif dilingkungan heterogen yang nantinya diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa pada saat benar-benar terjun dalam kehidupan bermasyarakat.

Selanjutnya, guru memberikan proyek kerja kelompok yang akan dipelajari dan dikerjakan secara mendalam melalui kegiatan investigasi kelompok. Dalam tahap ini, guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk bekerjasama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan proyek kerja yang diberikan oleh guru. Pada tahap ini, guru tidak meninggalkan atau membiarkan peserta didik untuk bekerja sendiri melainkan berperan sebagai fasilitator yang membantu memecahkan kesulitan yang dihadapi kelompok ketika soal tersebut tidak bisa dipecahkan melalui diskusi kelompok.

Setelah kegiatan diskusi selesai, guru mempersilahkan masing-masing kelompok yang diwakili oleh salah satu anggota kelompok mempresentasikan hasil pekerjaan dari kelompok penyaji dan memberikan pendapat atau sanggahan apabila tidak sesuai dengan hasil pekerjaannya. Apabila ada suatu permasalahan yang tidak dapat terpecahkan dalam presentasi ini, guru sebagai fasilitator akan memberikan klarifikasinya di akhir kegiatan diskusi kelompok.

3. Tahap penutup

Pada tahapan ini guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi dan memberikan penilaian terhadap diskusi yang telah dilaksanakan. Selain itu guru juga memberikan penguatan melalui peraga yang telah disiapkan, setelah semuanya selesai guru memberikan soal untuk dikerjakan di rumah.

Pada pelaksanaan tindakan ini, kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus 1 diperbaiki di siklus 2 yakni dengan sub bab selanjutnya, tetapi masih berkaitan dengan sub bab pada siklus 1 pada siklus 2 merupakan lanjutan dari sub bab yang dibahas dalam siklus 1.

c. Mengamati (*Observe*)

Observasi pada penelitian tindakan mempunyai fungsi mendokumentasi aplikasi tindakan yang diberikan pada subyek (Sukardi, 2003:213). Untuk mendapatkan data yang akurat, peneliti dibantu oleh guru pengajar. Guru disini berperan untuk melaksanakan rancangan pembelajaran yang disusun peneliti.

Selama tindakan diberikan oleh guru, peneliti merekam kegiatan pembelajaran yakni mencatat langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dari awal sampai akhir pelajaran. Dalam hal ini, observasi yang dilakukan oleh peneliti meliputi kegiatan mengamati, mencatat dan mendokumentasikan segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas guru dan siswa selama pemberian tindakan. Untuk mengetahui dilaksanakan pengamatan melalui lembar observasi yang sudah disediakan.

d. Merefleksi (*Reflection*)

Dilakukan untuk melihat proses pelaksanaan tindakan dan pemahaman siswa. Langkah ini merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali tindakan yang telah dilakukan terhadap subyek penelitian dan telah dicatat dalam observasi (Sukardi, 2003:213). Refleksi disini melibatkan kegiatan menganalisis, memberi makna, menjelaskan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran akuntansi setelah diberikan tindakan, yaitu didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan.

Sebagai pelengkap untuk kriteria tindakan yang telah ditentukan, dalam merefleksi juga dilakukan penilaian terhadap proses pembelajaran. Hasil analisa data dalam tahap ini digunakan untuk merencanakan siklus berikutnya. Dalam hal ini kelebihan-kelebihan yang terdapat pada siklus I dipertahankan pada siklus II. Selanjutnya, refleksi yang dilakukan pada siklus II bertujuan untuk mengetahui keberhasilan atau kegagalan terhadap tindakan yang telah dilakukan. Untuk mengetahui keberhasilan tindakan yang diberikan kepada siswa dilakukan dengan membandingkan data dari siklus I dan siklus II.

2. Siklus II

Siklus ini memiliki beberapa tahapan seperti tahapan yang ada pada siklus yaitu:

- a. perencanaan tindakan II
- b. pelaksanaan tindakan II
- c. observasi dan evaluasi II
- d. analisis dan refleksi

Semua tahapan yang ada pada siklus ini dilaksanakan setelah siklus I selesai. Rencana tindakan yang dibuat harus berdasarkan analisis dan refleksi I sehingga hal yang belum sempurna pada siklus satu diharapkan dapat diperbaiki pada siklus II dengan tujuan perolehan hasil yang lebih baik sesuai dengan yang diinginkan. Dalam penelitian menggunakan model Tutor sebaya ini peneliti menggunakan dua siklus.

c. Subyek Penelitian

i. Siswa

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X Multimedia SMK N 11 Semarang dengan jumlah 36 siswa.

ii. Guru

Guru merupakan subyek penelitian yang ikut diteliti dalam penelitian ini. Adapun guru yang menjadi subyek penelitian adalah guru pengajar kelas X Multimedia SMK N 11 Semarang

d. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan kelas X Multimedia SMK N 11 Semarang.

e. Data dan Teknik Pengumpulan Data

i. JENIS DATA

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan (Herryanto dan Hamid, 2007:1.3). Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah nilai hasil belajar siswa selama pembelajaran menggunakan model tutor sebaya.

ii. **TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

1. Teknik Tes

Tes secara sederhana dapat diartikan sebagai himpunan pertanyaan yang harus dijawab, pertanyaan-pertanyaan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh peserta tes dengan tujuan mengukur suatu aspek tertentu dari peserta tes (Poerwanti, 2008:4.3).

Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman web. Tes diberikan kepada siswa secara individu untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa. Tes ini dilaksanakan pada setiap pertemuan dan akhir siklus dalam pembelajaran siklus I sampai siklusII.

2. Teknik Non Tes

Penilaian nontes menurut Jihad dan Haris (2010:69) merupakan prosedur yang dilalui untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik minat, sifat, dan kepribadian.

Alat-alat nontes yang sering digunakan untuk melakukan penilaian menurut Purwanti (2008:3.19) antara lain: pengamatan atau observasi, angket, analisa sampel kerja, analisis tugas, *checklists* dan *rating scales*, portofolio, komposisi dan presentasi, serta proyek individu dan kelompok. Adapun teknik nontes yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. *Observasi*

Observasi dapat mengukur atau menilai hasil dan proses belajar misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar,

kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa dalam simulasi, dan penggunaan alat peraga pada waktu mengajar. (Sudjana, 2012:84).

Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan aktivitas siswa dalam pembelajaran Pemrograman web menggunakan model Tutor Sebaya

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini dokumentasi diperoleh melalui dokumen-dokumen atau arsip-arsip dari lembaga yang diteliti. (Nasution dalam Huda, 2011).

Pelaksanaan metode dokumentasi ini, peneliti mengumpulkan dan mencermati dokumen-dokumen berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), daftar nilai siswa, dan daftar kelompok siswa. Selain itu untuk memberikan gambaran secara konkret mengenai pembelajaran di dalam kelas selama pelaksanaan tindakan berlangsung digunakan dokumen berupa foto dan video.

c. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis mengenai apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka mengumpulkan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif. Bagdan dan Biklen dalam (Prastowo, 2010).

Catatan lapangan dalam penelitian ini berupa catatan guru selama pembelajaran berlangsung apabila terdapat hal-hal yang muncul dalam proses pembelajaran. Catatan ini digunakan untuk memperkuat data serta sebagai masukan guru dalam melakukan refleksi.

f. TEKNIK ANALISIS DATA

3.6.1 Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar Pemrograman web yang diperoleh melalui tes objektif. Dianalisis dengan teknik analisis deskriptif dengan menentukan *mean*. Data kuantitatif akan disajikan dalam bentuk persentase. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

3.6.1.1 Menentukan skor berdasarkan proporsi

$$N = \frac{B}{St} \times 100 \text{ (rumus bila menggunakan skala 100)}$$

Keterangan:

N : Nilai.

B : Banyaknya butir yang dijawab benar (dalam bentuk pilihan ganda) atau jumlah skor jawaban benar pada tiap butir/ item soal pada tes bentuk penguraian).

St : Skor teoritis (banyaknya butir soal pada pilihan ganda, jumlah skor seluruhnya).

2.5.1.1 Menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal

$$p = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

p = persentase ketuntasan belajar klasikal siswa

2.5.1.2 Menghitung mean/ rerata kelas .

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

Hasil penghitungan tersebut dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran Pemrograman web Multimedia SMK N 11 Semarang dengan KKM klasikal dan individual yang dikelompokkan dalam dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.1

Kriteria Ketuntasan Belajar

Kriteria ketuntasan klasikal	Kriteria Ketuntasan individu	Kualifikasi
$\geq 75\%$	≥ 75	Tuntas
$< 75\%$	< 75	Tidak Tuntas

Sumber: KKM mata pelajaran Pemrograman web Multimedia SMK N 11 Semarang

Dengan demikian, dapat ditentukan jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas.

3.7 Indikator Keberhasilan

Penerapan model Tutor Sebaya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Pemrograman web Multimedia SMK N 11 Semarang dengan indikator sebagai berikut:

- i. Hasil belajar Pemrograman web menggunakan model Tutor Sebaya meningkat dengan ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 75 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar $\geq 75\%$.

BAB V

PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Penggunaan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di SMK Negeri 11 Semarang dengan Materi Anatomi dokumen web dan format teks dan paragraf dan materi Menjelaskan dan membuat list standar dan list kombinasi, diperoleh simpulan sebagai berikut.

- i. Penerapan model Tutor Sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I sebesar 63,89% dengan nilai rata-rata kelas 73,6. Pada siklus II persentase ketuntasan belajar klasikal siswa sebanyak 80,56% dengan nilai rata-rata kelas 86,7, sehingga telah mencapai indikator keberhasilan hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 75 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar $\geq 75\%$. Selain peningkatan dalam ranah kognitif, penerapan model Tutor sebaya ini juga dapat meningkatkan afektif dan psikomotorik siswa.

4.2 Saran

Setelah melakukan penelitian tindakan kelas dengan penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya untuk hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman web Di SMK Negeri 11 Semarang, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

1. Untuk melaksanakan metode tutor sebaya memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan metode tutor sebaya dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pengajaran, walau dalam taraf yang sederhana, dimana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.
3. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SMK Negeri 11 Semarang
4. Untuk penelitian yang serupa hendaknya dilakukan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Abu & Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Akrom. 2007. *Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Upaya mengoptimalkan Pembelajaran KKPI*. <http://smkswadayatmg.wordpress.com/2007/09/penerapan-metode-tutorsebaya-dalam-upaya-mengoptimalkan-pembelajaran-mata-pelajaran-kkpi/>. Diakses: tanggal 27 Februari 2014, pukul 15.20 WIB
- A. Loke F Chow. 2009. *The International Journal of Peer Tutoring*. <http://journalofpeer tutoring.org/>. Di akses: tanggal 8 Februari 2014, pukul 09.33 WIB.
- Arikunto S, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Ed Revisi VI, Penerbit PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Binanto, Iwan. 2005. *Konsep Dasar Program*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- B. Seels & Rita C. Richey. 2004. *Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Unit Penerbitan Universitas Negeri Jakarta
- , 1994. *Teknologi Pendidikan Definisi dan Kawasanya*: Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology
- Gary D. Borich. 1996. *Effective Teaching Methods Third Edition*. America: The University of Texas at Austin
- Glenn. 2003. *Opening Classroom Doors Teaching Methods Peer Tutoring*. http://newali.apple.com/ali_sites/ali/exhibits/1000328/Peer_Tutoring.html. Diakses : tanggal 2 Maret 2014, pukul 11.00 WIB
- Herryanto, Nar dan Akib H. 2010. *Statistika Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hisyam Zaini, Bermawy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga
- Hardjito. 2009. *Internet untuk pembelajaran*. Diakses di <http://putekom.go.id/teknodik/t10-3.html> pada 23 Desember 2014

- Huda, Niamul. 2011. *Pengertian Dokumentasi*. Diakses di <http://pengertian-pengertian.blogspot.com/2011/10/pengertian-dokumentasi.html> pada 11 Januari 2014
- Koes, (2003), *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Bina Aksara: Jakarta
- Langgeng Widodo. 2005. *Metode Tutor Sebaya Cocok Diterapkan Di Aceh*. <http://www.suamemerdeka.com/harian/05/02/17/metode-tutor-sebayacocok-diterapkan-diaceh>. Diakses: tanggal 03 Maret 2014, pukul 14.35 WIB
- Leny. 2004. *Implementasi Transparansi Dalam Web Seta Masalah Dan Solusinya*. Jogjakarta : Universitas Kristen Duta Wacana
- Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo Anggota Ikapi
- Nurhadi, dkk. 2002. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapan dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Poerwanti, Endang. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Prastowo, Andi. 2010. Mengenal Teknik Catatan Lapangan dalam Penelitian Kualitatif. Diakses pada <http://andiprastowo.wordpress.com/2010/07/09/mengenal-teknik-catatan-lapangan-dalam-penelitian-kualitatif/>
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Perdana Media.
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2005. *Pemrograman Terstruktur*. Kuningan: Panji Gumilang Press.
- Suhardjono. 2009. *Pertanyaan dan Jawaban di Sekitar Penelitian Tindakan Kelas & Penelitian Tindakan Sekolah*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Suharsimi, Arikunto. 1988. *Pengelolaan Siswa dan Kelas (Sebuah Pendekatan Evaluatif)*. Jakarta: CV Rajawali.
- Suyanto (1997). Suyanto. 1997. *Pengenalaan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: IBRD

-----, 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.

Suwandi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) & Penulisan Karya Ilmiah*.
Surakarta: Yuma Pustaka.

Tim Pelatih Proyek PGSM. 1999. *Penelitian Tindakan Kelas*: Departemen
Pendidikan dan Kebudayaan.

Warwick Evans. 2001. *International Journal of Peer Tutoring in Firt Year
Undergraduate. Mathematics*.www.informawold.com/smpr/617109674.
Di akses: tanggal 4 Maret 2014, pukul 10.50 WIB.

Yulikuspartono.2009. *Pengantar Logika dan Algoritma*. Yogyakarta : Andi

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1
PERANGKAT PEMBELAJARAN

S M K Negeri 11 Semarang
KOMPETENSI KEAHLIAN MULTIMEDIA
KURIKULUM 2013
Pengelompokan Materi Multimedia Kurikulum 2013

PEMROGRAMAN WEB		
NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK
1	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep teknologi aplikasi web • Menyajikan pelbagai teknologi pengembangan aplikasi web 	Teknologi Aplikasi Web <ul style="list-style-type: none"> • Profesi dalam pengembangan aplikasi web • Sejarah dan cara kerja web • Alur pengembangan aplikasi web • Perangkat pengembangan aplikasi web
2	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami format teks pada halaman web • Menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman web 	Format Teks Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi dokumen web • Pemformatan teks dan paragraf • Pembuatan list minimal • Pembuatan list kombinasi
3	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami format tabel pada halaman web • Menyajikan tabel pada halaman web 	Format Tabel Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi tabel minimal • Tabel dengan spanning • Tabel di dalam tabel • Desain halaman web dengan konsep tabel
4	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami tampilan format multimedia pada halaman web • Menyajikan tampilan format multimedia pada halaman web 	Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Format tampilan gambar • Format tampilan file audio • Format tampilan file video dan animasi • Format tampilan gambar dengan map
5	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami format kaitan pada halaman web • Menyajikan format kaitan pada halaman web 	Hyperlink Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi link • Format link antar isi pada satu halaman web • Format link antar halaman web untuk membentuk sitemap • Format target link, email dan

		telepon
6	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami format formulir pada halaman web • Menyajikan formulir pada halaman web 	Formulir Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi dan cara kerja form • Format formulir • Komponen entri teks (input teks password, dan input multiline) pada formulir halaman web • Komponen entri pilihan (input file, radio, checkbox, select dan datalist) pada formulir halaman web
7	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami style pada halaman web • Menyajikan style tertentu pada halaman web 	Style Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Cara kerja dan anatomi Cascading Style Sheet • Style pada teks • Style pada multimedia • Style pada tabel • Style pada formulir
8	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami teknik pemrograman pada halaman web • Menyajikan teknik-teknik dalam pemrograman web 	Teknik Pemrograman Halaman Web <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi dan cara kerja kode javascript • Dasar pemrograman client (variabel, tipe data, operator) • Array dimensi 1 dan multidimensi • Struktur kontrol percabangan pada program client • Struktur kontrol perulangan pada program client • Fungsi bawaan dan buatan user pada program client
9	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami pengelolaan halaman web menggunakan kode program • Menyajikan hasil pengelolaan halaman web menggunakan kode program 	Pengolahan Input User <ul style="list-style-type: none"> • Akses komponen form (proses dan validasi input) • Navigasi halaman melalui kode program client • Perubahan format style melalui kode program client

Siklus I**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Sekolah	: SMK Negeri 11 Semarang
Mata Pelajaran	: Pemrograman Web
Kelas / Semester	: X/1
Materi Pokok	: Anatomi dokumen web dan format teks dan paragraf
Alokasi Waktu	: 480 Menit (2 x Tatap Muka)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR KETERCAPAIAN KOMPETENSI

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik bunyi gelombang, gas, fenomena optik, gelombang, listrik, dan magnet.	
2.	Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggung jawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.	
3.	Memahami format teks pada halaman web	3.1 Menjelaskan Dasar-dasar HTML 3.2 Menjelaskan Properti Dokumen Web 3.3 Menjelaskan cara menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman dokumen web

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mencari informasi, menanya, dan berdiskusi siswa dapat :

- a) Menjelaskan Dasar-dasar HTML
- b) Memahami properti dokumen web
- c) Menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman dokumen web

Melalui proses mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan siswa dapat :

- a) Menyajikan tentang dasar-dasar HTML.
- b) Membuat laporan tertulis
- c) Mempesentasikan hasil analisis.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Menganalisis

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Berpusat pada siswa (Student Centered)

Metode Pembelajaran : Tutor Sebaya

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- a) Modul Pribadi
- b) Komputer
- c) Internet
- d) LCD
- e) Multimedia pembelajaran

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Salam pembuka, mengecek kehadiran siswa.

2. Menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif untuk membangkitkan minat siswa dengan mengecek kondisi baik siswa maupun kelas.

Kegiatan inti (150 menit)

1. Mengulangi sedikit materi yang terdahulu yang masih ada kaitannya dengan materi yang akan diajarkan dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa

(tanya jawab) agar guru tahu seberapa jauh pemahaman siswa.

2. Guru menjelaskan konsep Dasar-dasar HTML, Properti web dan cara menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman dokumen web. Guru mendemonstrasikan (memberikan contoh) cara Dasar-dasar HTML, Properti web dan cara menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman dokumen web. Siswa memperhatikan dengan seksama.

3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi yang telah disampaikan dan membukakesempatan untuk tanya jawab. Kegiatan ini disebut asimilasi, di mana siswa diharapkan mampu mengintegrasikan antara konsep atau pengalaman baru yang mereka lihat saat guru berdemonstrasi ke dalam skema atau pola yang sudah ada dipikirkannya.

4. Guru membentuk siswa dalam kelompok kecil, yaitu masing-masing terdiri dari 4 siswa secara heterogen dengan 1 tutor

sebagai ketuanya yang memiliki nilai prestasi belajar diatas rata-rata.

5. Guru meminta tiap tutor dari tiap kelompok maju kedepan kelas untuk mendapatkan sedikit penjelasan ulang mengenai konsep, perintah, materi, petunjuk arahan. Supaya tutor dapat membantu memberikan penjelasan kepada temannya dalam kelompok saat

mengerjakan soal-soal diskusi.

6. Guru membagi soal-soal yang akan didiskusikan ke masing-masing tutor sebaya untuk dibahas dan dikerjakan dikelompok belajarnya masing-masing.

7. Siswa mengerjakan tugas dari guru untuk didiskusikan dengan bantuan tutor sebaya.
8. Guru mengawasi jalannya kegiatan tutorial (bimbingan) dengan cara berkeliling. Peneliti melakukan pengamatan dan membubuhkan tanda ($\sqrt{\quad}$) sesuai dengan kategori yang ada pada lembar observasi keaktifan siswa.
9. Guru memberitahukan bahwa waktu yang diberikan untuk kegiatan tutorial berakhir, maka soal latihan tersebut diharapkan dapat dipresentasikan siswa pada pertemuan berikutnya.

Kegiatan akhir (10 menit)

1. Guru membuat kesimpulan dari materi dan mereview pelaksanaan pembelajaran. Siswa akan berpikir apakah jawaban mereka sudah sesuai dengan konsep yang diharapkan oleh kompetensi dasar.
2. Guru memberitahukan bahwa pada pertemuan berikutnya presentasi dari soal latihan tersebut. Hal ini bertujuan agar semua siswa tidak hanya mampu memahami materi sepenuhnya sehingga pengetahuan yang mereka peroleh akan bertahan lama.
3. Salam penutup

Pertemuan 2

Kegiatan awal (15 menit)

1. Salam pembuka, mengecek kehadiran siswa
2. Membahas kembali materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.
3. Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan pada pembelajaran saat itu dan meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok asal masing-masing.

Kegiatan inti (105 menit)

1. Guru mempersilahkan kepada masing-masing kelompok untuk

mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

2. Selama presentasi berlangsung, siswa kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya pada kelompok yang sedang mempresentasikan di depan kelas dan berdiskusi.
3. Guru mengawasi dengan baik agar suasana pembelajaran tetap tertib dan tenang dan memberikan sedikit evaluasi terhadap jalannya presentasi
4. Guru melakukan pembahasan setelah beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
5. Siswa mencermati lembar jawab yang telah dikerjakan bersama anggota kelompoknya dan menanyakan kesulitan saat mengerjakan tugas tersebut.

Kegiatan Akhir (15 menit)

1. Guru membuat kesimpulan mengenai pembelajaran.
2. Memberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami kepada para siswa.
3. Guru memberikan soal post test yang akan dikerjakan siswa.
4. Setelah selesai guru mengumpulkan lembar jawab.
3. Mengucapkan salam penutup.

H. PENILAIAN

Teknik Penilaian :

- SOAL tesk

Semarang, 5 September 2014

Munawar Rofiq

Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK Negeri 11 Semarang
Mata Pelajaran	: Pemrograman Web
Kelas / Semester	: X/1
Materi Pokok	: Penyajian list standar dan kombinasi
Alokasi Waktu	: 480 Menit (2 x Tatap Muka)

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR KETERCAPAIAN KOMPETENSI

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang mengatur karakteristik bunyi gelombang, gas, fenomena optik, gelombang, listrik, dan magnet.	
2.	Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggung jawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.	
3.	Menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman web	4.1 Menjelaskan cara Pembuatan list minimal 4.2 Menjelaskan cara Pembuatan list kombinasi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mencari informasi, menanya, dan berdiskusi siswa dapat :

- d) Menjelaskan Dasar-dasar HTML
- e) Memahami properti dokumen web
- f) Menyajikan teks dalam format tertentu pada halaman dokumen web

Melalui proses mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan siswa dapat :

- d) Menyajikan tentang dasar-dasar HTML.
- e) Membuat laporan tertulis
- f) Mempesentasikan hasil analisis.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Menganalisis

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan Pembelajaran : Berpusat pada siswa (Student Centered)

Metode Pembelajaran : Tutor Sebaya

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- f) Modul Pribadi
- g) Komputer
- h) Internet
- i) LCD
- j) Multimedia pembelajaran

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

1. Salam pembuka, mengecek kehadiran siswa.
2. Menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif untuk membangkitkan minat siswa dengan mengecek kondisi baik siswa maupun kelas.

Kegiatan inti (150 menit)

1. Mengulangi sedikit materi yang terdahulu yang masih ada kaitannya dengan materi yang akan diajarkan dengan cara memberikan pertanyaan kepada siswa

(tanya jawab) agar guru tahu seberapa jauh pemahaman siswa.

2. Guru menjelaskan cara Pembuatan list minimal, cara menyajikan hasil pembuatan list minimal, menjelaskan cara Pembuatan list kombinasi, dan menyajikan Pembuatan list kombinasi. Guru mendemonstrasikan (memberikan contoh cara Pembuatan list minimal, cara menyajikan hasil pembuatan list minimal, menjelaskan cara Pembuatan list kombinasi, dan menyajikan Pembuatan list kombinasi. Siswa memperhatikan dengan seksama.

3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami materi yang telah disampaikan dan membukakesempatan untuk tanya jawab. Kegiatan ini disebut asimilasi ,diman siswa diharapkan mampu mengintegrasikan antara konsep atau pengalaman baru yang mereka lihat saat guru berdemonstrasi ke dalam skema atau pola yang sudah ada dipikirannya.

4. Guru membentuk siswa dalam kelompok kecil,yaitu masingmasing terdiri dari 4 siswa secara heterogen dengan 1 tutor

sebagai ketuanya yang memiliki nilai prestasi belajar diatas rata-rata.

5. Guru meminta tiap tutor dari tiap kelompok maju kedepan kelas untuk mendapatkan sedikit penjelasan ulang mengenai konsep,perintah, materi, petunjuk arahan . Supaya tutor dapat membantu memberikan penjelasan kepada temannya dalam kelompok saat

mengerjakan soal-soal diskusi.

6. Guru membagi soal-soal yang akan didiskusikan ke masingmasing tutor sebaya untuk dibahas dan dikerjakan dikelompok belajarnya masing-masing.

7. Siswa mengerjakan tugas dari guru untuk didiskusikan dengan bantuan tutor sebaya.
8. Guru mengawasi jalannya kegiatan tutorial (bimbingan) dengan cara berkeliling. Peneliti melakukan pengamatan dan membubuhkan tanda ($\sqrt{\quad}$) sesuai dengan kategori yang ada pada lembar observasi keaktifan siswa.
9. Guru memberitahukan bahwa waktu yang diberikan untuk kegiatan tutorial berakhir, maka soal latihan tersebut diharapkan dapat dipresentasikan siswa pada pertemuan berikutnya.

Kegiatan akhir (10 menit)

1. Guru membuat kesimpulan dari materi dan mereview pelaksanaan pembelajaran. Siswa akan berpikir apakah jawaban mereka sudah sesuai dengan konsep yang diharapkan oleh kompetensi dasar.
2. Guru memberitahukan bahwa pada pertemuan berikutnya presentasi dari soal latihan tersebut. Hal ini bertujuan agar semua siswa tidak hanya mampu memahami materi sepenuhnya sehingga pengetahuan yang mereka peroleh akan bertahan lama.
3. Salam penutup

Pertemuan 2

Kegiatan awal (15 menit)

1. Salam pembuka, mengecek kehadiran siswa
2. Membahas kembali materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.
3. Menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan pada pembelajaran saat itu dan meminta siswa untuk duduk sesuai dengan kelompok asal masing-masing.

Kegiatan inti (105 menit)

1. Guru mempersilahkan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
2. Selama presentasi berlangsung, siswa kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya pada kelompok yang sedang mempresentasikan di depan kelas dan berdiskusi.
3. Guru mengawasi dengan baik agar suasana pembelajaran tetap tertib dan tenang dan memberikan sedikit evaluasi terhadap jalannya presentasi
4. Guru melakukan pembahasan setelah beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusinya
5. Siswa mencermati lembar jawab yang telah dikerjakan bersama anggota kelompoknya dan menanyakan kesulitan saat mengerjakan tugas tersebut.

Kegiatan Akhir (15 menit)

1. Guru membuat kesimpulan mengenai pembelajaran.
2. Memberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami kepada para siswa.
3. Guru memberikan soal post test yang akan dikerjakan siswa.
4. Setelah selesai guru mengumpulkan lembar jawab

I. PENILAIAN

Teknik Penilaian :

- SOAL tesk

Semarang,15 September 2014

Munawar Rofiq

Lampiran 2

Instrumen penelitian

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Siklus.....

Nama SMK :

Nama Guru :

Hari/ Tanggal :

Petunjuk :

Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

No	Indikator	Deskriptor	Cek (√)	Skor Nilai				
				4	3	2	1	0
1	Membuka pelajaran (<i>keterampilan membuka pelajaran</i>)	1. Menarik perhatian siswa 2. Memberikan motivasi pada siswa 3. Memberikan apersepsi 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran						
2	Menjelaskan materi pembelajaran (<i>keterampilan menjelaskan</i>)	1. Menggunakan bahasa yang sederhana 2. Memberikan contoh yang sesuai dengan materi pelajaran 3. Memberikan penekanan pada pokok-pokok materi 4. Memberikan umpan balik						
3	Mengajukan pertanyaan pada siswa (<i>keterampilan bertanya</i>)	1. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas 2. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi pelajaran 3. Memberikan waktu pada siswa untuk menjawab pertanyaan 4. Penyebaran pertanyaan merata kepada seluruh siswa						
4	Mengelompokkan siswa (<i>keterampilan</i>)	1. Mengelompokkan siswa secara heterogen 2. Mengatur tempat duduk siswa						

	<i>mengelola kelas)</i>	3. Membimbing siswa memilih Tutor 4. Menegur siswa yang membuat keributan						
5	Membimbing siswa untuk membuat dan menjawab pertanyaan (<i>keterampilan mengatur kelompok kecil dan perorangan</i>)	1. Melakukan pendekatan secara pribadi 2. Menanyakan kesulitan yang dialami oleh setiap anggota kelompok 3. Membimbing siswa dalam membuat pertanyaan 4. Membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan						
6	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok (<i>keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil</i>)	1. Memberikan perhatian merata kepada setiap kelompok 2. Memperjelas tugas yang harus dilakukan oleh setiap kelompok 3. Mendorong siswa untuk aktif dalam berpendapat 4. Memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk melakukan presentasi di depan kelas						
7	Memberikan penguatan kepada siswa (<i>keterampilan memberikan penguatan</i>)	1. Menunjukkan kesungguhan dalam memberikan penguatan (ekspresi, suara) 2. Menggunakan penguatan positif (pujian) 3. Memberikan variasi dalam memberikan penguatan (verbal, nonverbal, sentuhan) 4. Memberikan penghargaan pada siswa (<i>reward</i>)						
8	Menutup pelajaran (<i>keterampilan menu-tup pelajaran</i>)	1. Menyimpulkan materi 2. Memberikan evaluasi 3. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya 4. Memberikan refleksi						

Total Skor: 24, Kategori: Baik

Observer

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SISWA

Siklus.....

Nama SMK :

Nama Guru :

Kelas/semester :

Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

Nama Siswa	Skor Masing-Masing Indikator			Total Skor	Kriteria
	Kerja Sama	Tanggung Jawab	Percaya Diri		
ACHMAD PRAYOGO HARI S					
ADI PRIHATIN DANU					

ALEXANDRA GITA WIDYASARI					
ALYA SHABRINA GHASSANI					
ANGGIE AYU ANGGRAENI					
ANTONIUS CHRISTIAN AJI S					
ARUM SARI KUSUMAWATI					
AVAN IQBAL BASKARA					
BAGAS WAHYU PAMUNGKAS					
BUDI SUNARTO					
DESY HAPSARI WIJAYANTI					
DEVI AYU CAHYANING SARI					
DICKY SYHRUL MAULANA					
DIFA HAQQAN TSABBIT					
DIKA PRASETYA					
DINI REZA INAYA					
DYTA FITRIA					
FADILLAH PUTRI ABADI					
FANDIKA BAYU PRATAMA					
HAKIM YUSUF HIDAYAT					
IFTITA AUDINA WARDANA					
INDAH WIDHI PRASTIKA					
IVAN NAUFAL RIZKY					
KRISTIAN BAGUS WINDIARTO					
MITA MELINA					
MUHAMAD NUR ARONI					

MUHAMMAD FAUZAN RAMADHANI					
<i>NIA WAHYUNI AGUSTIN</i>					
NOVARIO HERLLY ANGGA SAPUTRA *					
PRIO NUGROHO					
<i>RATIH PRATIWI FEBRI PAMUNGKAS</i>					
<i>RAVENSKA AULIA</i>					
REYNALD PRABHA NOVA					
RIDHO OCTANIO NOYA					
<i>SAFRILLA AYU SARASWATI</i>					
YOGA ANGGITA					
Jumlah Skor					
Rata-Rata					
%					

Observer

DAFTAR INDIKATOR

No	Indikator	Deskriptor
1	Kerja sama	<ol style="list-style-type: none">1. Melibatkan diri dalam diskusi kelompok2. Saling membantu dalam menyelesaikan tugas kelompok3. Saling berbagi tugas4. Tidak egois dalam berpendapat
2	Tanggung jawab	<ol style="list-style-type: none">1. Menyelesaikan tugas yang diberikan2. Mengerjakan lembar kerja sesuai dengan instruksi guru3. Mengerjakan evaluasi sampai selesai4. Mengikuti pembelajaran dari awal sampai akhir
3	Percaya diri	<ol style="list-style-type: none">1. Berani bertanya2. Berani menyampaikan pendapat3. Tidak gugup saat presentasi4. Berani mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas

Lembar Penilaian Psikomotor Siswa

Siklus.....

Nama Siswa :

Nama SMK : SMK Negeri 11 Semarang

Kelas/ Semester : X/I

Hari/ Tanggal :

Petunjuk:

Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

No	Psikomotor Siswa	Deskriptor	Cek (√)	Total Skor				
				4	3	2	1	0
1	Melempar bola pertanyaan	5. Bertanya kepada kelompok yang presentasi 6. Bertanya dengann tertib 7. Bertanya sopan (tidak						

		menjatuhkan kelompok yang melakukan presentasi)						
		8. Menjaga agar suasana tetap kondusif						
Total Skor								

Jumlah skor = Kategori =

R: Skor minimal = 0

T: Skor maksimal = 4

N: banyaknya skor = $4 - 0 + 1 = 5$

$$\text{Letak } Q1 = \frac{1}{4} (n + 1) = \frac{1}{4} (5 + 1) = 1,5$$

$$\text{Jadi nilai } Q1 \text{ adalah} = \text{Letak } Q1 + (R - 1) = 1,5 - 1 = 0,5$$

$$\text{Letak } Q2 = \frac{2}{4} (n + 1) = \frac{2}{4} (5 + 1) = 3$$

$$\text{Jadi nilai } Q2 \text{ adalah} = \text{Letak } Q2 + (R - 1) = 3 - 1 = 2$$

$$\text{Letak } Q3 = \frac{3}{4} (n + 1) = \frac{3}{4} (5 + 1) = 4,5$$

$$\text{Jadi nilai } Q3 \text{ adalah} = \text{Letak } Q3 + (R - 1) = 4,5 - 1 = 3,5$$

Kriteria Penilaian

Kriteria Ketuntasan	Kriteria	Kualifikasi
$3,5 \leq \text{skor} \leq 4$	Sangat Baik (A)	Tuntas
$2 \leq \text{skor} < 3,5$	Baik (B)	Tuntas
$0,5 \leq \text{skor} < 2$	Cukup (C)	Tidak Tuntas
$0 \leq \text{skor} < 0,5$	Kurang (D)	Tidak Tuntas

Keterangan:

1. Jika skor kurang dari atau sama dengan 0 dan kurang dari 0,5 maka termasuk dalam kriteria kurang (D).
2. Jika skor kurang dari atau sama dengan 0,5 dan kurang dari 2 maka termasuk dalam kriteria cukup (C).
3. Jika skor kurang dari atau sama dengan 2 dan kurang dari 3,5 maka termasuk dalam kriteria baik (B).

4. Jika skor kurang dari atau sama dengan 3,5 dan kurang dari 4 maka termasuk dalam kriteria sangat baik (A).

Semarang, 2014

Observer,

Lampiran 3
Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Validitas dan Reabilitas

No.	Nomor Soal																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	25	
2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	22
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	20	
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	25	
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	27	
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	25	
7	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	15	
8	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	16	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	
11	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	23	
12	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	13	
13	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23	
14	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	17	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	25
jumlah	13	13	12	12	13	9	11	14	10	8	10	11	13	13	12	12	14	11	11	10	11	8	8	8	8	7	8	11	8	8	317	

p	q	pq
0,87	0,13	0,12
0,87	0,13	0,12
0,8	0,2	0,16
0,8	0,2	0,16
0,87	0,13	0,12
0,6	0,4	0,24
0,73	0,27	0,2
0,93	0,07	0,06
0,67	0,33	0,22
0,53	0,47	0,25
0,67	0,33	0,22
0,73	0,27	0,2
0,87	0,13	0,12
0,87	0,13	0,12
0,8	0,2	0,16
0,8	0,2	0,16
0,93	0,07	0,06
0,73	0,27	0,2
0,73	0,27	0,2
0,67	0,33	0,22
0,73	0,27	0,2
0,53	0,47	0,25
0,53	0,47	0,25
0,53	0,47	0,25
0,53	0,47	0,25
0,47	0,53	0,25
0,53	0,47	0,25
0,73	0,27	0,2
0,53	0,47	0,25
0,53	0,47	0,25

k	30
Σpq	5,66
var	16,78
Mean	21,13
ρ (KR 20)	0,69
ρ (KR 21)	0,65

p	rata-rata tiap item soal
q	1 - p
pq	p x q
Σpq	jumlah p x q
var	varian
KR	rumus Kuder Richardson

No. 1 - 15 merupakan jumlah responden

"Menurut Sekaran (1992), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik (Priyatno, 2010: 98)".

HASIL UJI VALIDITAS

SOAL	Hasil	Keterangan	Soal	Hasil	Keterangan
1	VALID	OKE	16	VALID	OKE
2	VALID	OKE	17	VALID	OKE
3	VALID	OKE	18	VALID	OKE
4	VALID	OKE	19	VALID	OKE
5	VALID	OKE	20	VALID	OKE
6	TIDAK VALID	REVISI	21	VALID	OKE
7	VALID	OKE	22	TIDAK VALID	REVISI
8	VALID	OKE	23	TIDAK VALID	REVISI
9	VALID	OKE	24	TIDAK VALID	REVISI
10	TIDAK VALID	REVISI	25	TIDAK VALID	REVISI
11	TIDAK VALID	REVISI	26	TIDAK VALID	REVISI
12	VALID	OKE	27	TIDAK VALID	REVISI
13	VALID	OKE	28	VALID	OKE
14	VALID	OKE	29	TIDAK VALID	REVISI
15	VALID	OKE	30	TIDAK VALID	REVISI

Kisi-kisi Soal

Indikator	Aspek	Jumlah Soal	Kategori	Bentuk
1. Menjelaskan pengertian Anatomi dokumen web.	C2	•	Mudah	• Pilihan ganda
• Mengklasifikasikan Pemformatan teks dan paragraph.	C2	•	Sedang	• Pilihan ganda
2. Menjelaskan pembuatan list minimal dan list kombinasi.	C3	•	Sulit	• Pilihan ganda

Soal Evaluasi

Mata Pelajaran : Pemrograman web

Waktu : 10 menit

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang tersedia, dan kerjakan di kertas lain!

1. WWW merupakan singkatan dari
 - a. World web wide
 - b. Web world wide
 - c. World wide web
 - d. Wide world web
 - e. Word wide web
2. Perusahaan yang menyediakan layanan penyimpanan web dan jual domain hosting disebut
 - a. Web Crawler
 - b. Web Hosting
 - c. Internet Service Provider
 - d. Web Company
 - e. Web Domain
3. Berikut ini yang **bukan** merupakan *web browser* adalah
 - a. Mozilla Firefox
 - b. Internet Explorer
 - c. Netscape
 - d. Opera
 - e. Google Chrome
4. Berikut yang merupakan web browser adalah....
 - a. Safari
 - b. macromedia flash
 - c. mac. Dreamweaver
 - d. Yahoo
 - e. Gmail
5. Kode #000000 merupakan kode warna
 - a. Hitam
 - b. Putih
 - c. Merah
 - d. Abu-abu
 - e. Kuning
6. Jika ingin membuat tulisan O₂ maka caranya...
 - a. O²
 - b. O₂
 - c. O₂
 - d. O²
 - e. O₂
7. Domain .id merupakan domain negara
 - a. India
 - b. Indonesia
 - c. Ukraina
 - d. Inggris
 - e. Malaysia
8. Klasifikasi nama domain yang bergerak dalam jasa penyedia internet adalah
 - a. org
 - b. net
 - c. edu
 - d. go.id
 - e. com
9. Klasifikasi nama domain yang bergerak dalam bidang pendidikan adalah
 - a. edu
 - b. net
 - c. org
 - d. go.id
 - e. Com
10. #*#*# merupakan karakter yang terdapat pada type data
 - a. text
 - b. password
 - c. radio
 - d. submit
 - e. File
11. Perintah untuk mengganti baris pada HTML adalah
 - a. br
 - b. tr
 - c. p
 - d. td
 - e. insert

No	Jawaban	No	Jawaban	No	Jawaban
1	B	11	C	21	B
2	B	12	B	22	D
3	C	13	B	23	A
4	D	14	C	24	A
5	A	15	E	25	D
6	C	16	E	26	C
7	B	17	A	27	C
8	B	18	C	28	E
9	A	19	E	29	C
10	B	20	B	30	A

LAMPIRAN 4
DATA AWAL PENELITIAN

DATA AWAL
DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN
SISWA KELAS X MULTIMEDIA SMK NEGERI 11 SEMARANG
MATA PELAJARAN : Pemrograman web
KKM : 75

No	Nama	N1	N2	Rata-rata	Ket
1	ACHMAD PRAYOGO HARI S	60	65	62,5	TT
2	ADI PRIHATIN DANU	55	60	57,5	TT
3	ALEXANDRA GITA WIDYASARI	60	65	62,5	T
4	ALYA SHABRINA GHASSANI	30	50	40	TT
5	ANGGIE AYU ANGGRAENI	45	60	52,5	TT
6	ANTONIUS CHRISTIAN AJI S	75	70	72,5	T
7	ARUM SARI KUSUMAWATI	60	65	62,5	TT
8	AVAN IQBAL BASKARA	55	45	50	TT
9	BAGAS WAHYU PAMUNGKAS	60	70	75	T
10	BUDI SUNARTO	75	70	72,5	T
11	DESY HAPSARI WIJAYANTI	70	75	72,5	T
12	DEVI AYU CAHYANING SARI	40	50	45	TT
13	DICKY SYAHRUL MAULANA	60	40	50	TT
14	DIFA HAQQAN TSABBIT	55	65	60	TT
15	DIKA PRASETYA	60	55	57,5	TT
16	DINI REZA INAYA	65	70	67,5	T
17	DYTA FITRIA	75	75	80	T
18	FADILLAH PUTRI ABADI	85	80	82,5	T
19	FANDIKA BAYU PRATAMA	50	40	45	TT
20	HAKIM YUSUF HIDAYAT	50	30	40	TT
21	IFTITA AUDINA WARDANA	80	70	75	T
22	INDAH WIDHI PRASTIKA	70	80	75	T

23	IVAN NAUFAL RIZKY	75	75	75	T
24	KRISTIAN BAGUS WINDIARTO	60	50	55	TT
25	<i>MITA MELINA</i>	55	65	60	TT
26	MUHAMAD NUR ARONI	50	45	47,5	TT
27	MUHAMMAD FAUZAN RAMADHANI	45	45	45	TT
28	<i>NIA WAHYUNI AGUSTIN</i>	55	45	50	TT
29	NOVARIO HERLLY ANGGA SAPUTRA *	55	65	60	TT
30	PRIO NUGROHO	65	40	52,5	TT
31	<i>RATIH PRATIWI FEBRI PAMUNGKAS</i>	60	60	60	TT
32	<i>RAVENSKA AULIA</i>	75	75	75	T
33	REYNALD PRABHA NOVA	65	60	62,5	TT
34	RIDHO OCTANIO NOYA	45	50	47,5	TT
35	<i>SAFRILLA AYU SARASWATI</i>	70	75	72,5	T
36	YOGA ANGGITA	85	70	77,5	T
Nilai min		40	30	40	-
Nilai maks		85	80	82,5	-
Jumlah		2195	2170	2152,5	-
Rata-rata		60,9	60,3	59,8	-

Keterangan :

- T : Tuntas
- TT: Tidak Tuntas

Siswa yang tuntas sebanyak 14 dari 36 siswa (KKM = 65)

- Prosentase siswa yang tuntas = $\frac{14}{36} \times 100 \% = 38,9\%$

Siswa yang tidak tuntas sebanyak 22 dari 36 siswa (KKM = 60)

- Prosentase siswa yang tidak tuntas = $\frac{22}{36} \times 100 \% = 61,1\%$

LAMPIRAN 5
HASIL PENELITIAN

**REKAPITULASI HASIL PENGAMATAN
KETERAMPILAN GURU**

No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Membuka pelajaran (<i>keterampilan membuka pelajaran</i>)	2	4
2	Menjelaskan materi pembelajaran (<i>keterampilan menjelaskan</i>)	2	4
3	Mengajukan pertanyaan (<i>keterampilan bertanya</i>)	3	3
4	Mengelompokkan siswa (<i>keterampilan mengelola kelas</i>)	2	2
5	Membimbing siswa untuk membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan (<i>keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan</i>)	4	4
6	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok (<i>keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil</i>)	2	4
7	Memberikan penguatan kepada siswa (<i>keterampilan memberi penguatan</i>)	4	4
8	Menutup pelajaran (<i>keterampilan menutup pelajaran</i>)	2	4
Jumlah Skor		21	29
Rata-Rata		2,6	3.6
Kriteria		Baik	Sangat Baik
Kriteria Penilaian			
25,5 ≤ skor ≤ 32 : Sangat Baik			
16 ≤ skor < 25,5 : Baik			
7,5 ≤ skor < 16 : Cukup			
0 ≤ skor < 7,5 : Kurang			

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

SIKLUS I

Nama SMK : SMK 11 Semarang
 Nama Guru : Krida pandu S.Pd
 Kelas/semester : X/I
 Hari/Tanggal : Senin, 8 September 2014
 Petunjuk :

Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

No	Indikator	Deskriptor	Cek (√)	Skor Nilai				
				4	3	2	1	0
1	Membuka pelajaran (<i>keterampilan membuka pelajaran</i>)	5. Menarik perhatian siswa 6. Memberikan motivasi pada siswa 7. Memberikan apersepsi 8. Menyampaikan tujuan pembelajaran	√ - √ -			√		
2	Menjelaskan materi pembelajaran (<i>keterampilan menjelaskan</i>)	5. Menggunakan bahasa yang sederhana 6. Memberikan contoh yang sesuai dengan materi pelajaran 7. Memberikan penekanan pada pokok-pokok materi 8. Memberikan umpan balik	√ √ - -			√		
3	Mengajukan pertanyaan pada siswa (<i>keterampilan bertanya</i>)	5. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas 6. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan materi pelajaran 7. Memberikan waktu pada siswa untuk menjawab pertanyaan 8. Penyebaran pertanyaan merata kepada seluruh siswa	√ √ √ -		√			
4	Mengelompokkan siswa (<i>keterampilan mengelola kelas</i>)	5. Mengelompokkan siswa secara heterogen 6. Mengatur tempat duduk siswa 7. Membimbing siswa memilih Tutor 8. Menegur siswa yang membuat keributan	√ - - √			√		
5	Membimbing	5. Melakukan pendekatan secara pribadi	√	√				

	siswa untuk membuat dan menjawab pertanyaan (<i>keterampilan mengatur kelompok kecil dan perorangan</i>)	6. Menanyakan kesulitan yang dialami oleh setiap anggota kelompok 7. Membimbing siswa dalam membuat pertanyaan 8. Membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan	✓ ✓ ✓					
6	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok (<i>keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil</i>)	5. Memberikan perhatian merata kepada setiap kelompok 6. Memperjelas tugas yang harus dilakukan oleh setiap kelompok 7. Mendorong siswa untuk aktif dalam berpendapat 8. Memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk melakukan presentasi di depan kelas	✓ ✓ - -			✓		
7	Memberikan penguatan kepada siswa (<i>keterampilan memberikan penguatan</i>)	5. Menunjukkan kesungguhan dalam memberikan penguatan (ekspresi, suara) 6. Menggunakan penguatan positif (pujian) 7. Memberikan variasi dalam memberikan penguatan (verbal, nonverbal, sentuhan) 8. Memberikan penghargaan pada siswa (<i>reward</i>)	✓ ✓ ✓ ✓	✓				
8	Menutup pelajaran (<i>keterampilan menu-tup pelajaran</i>)	5. Menyimpulkan materi 6. Memberikan evaluasi 7. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya 8. Memberikan refleksi	✓ ✓ - -			✓		

Total Skor: 21, Kategori: Baik

Observer

Munawar Rofiq

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

SIKLUS II

Nama SMK : SMK Negeri 11 Semarang
 Nama Guru : Krida Pamdu S.pd
 Kelas/semester : X/I
 Hari/Tanggal : Senin, 15 September 2014
 Petunjuk :
 Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

No	Indikator	Deskriptor	Cek (√)	Skor Nilai				
				4	3	2	1	0
1	Membuka pelajaran (<i>keterampilan membuka pelajaran</i>)	9. Menarik perhatian siswa 10. Memberikan motivasi pada siswa 11. Memberikan apersepsi 12. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓ ✓ ✓ ✓	✓				
2	Menjelaskan materi pembelajaran (<i>keterampilan menjelaskan</i>)	9. Menggunakan bahasa yang sederhana 10. Memberikan contoh yang sesuai dengan materi pelajaran 11. Memberikan penekanan pada pokok-pokok materi 12. Memberikan umpan balik	✓ ✓ ✓ ✓	✓				
3	Mengajukan pertanyaan pada siswa	9. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas 10. Pertanyaan yang diajukan sesuai	✓ ✓		✓			

	(<i>keterampilan bertanya</i>)	dengan materi pelajaran 11. Memberikan waktu pada siswa untuk menjawab pertanyaan 12. Penyebaran pertanyaan merata kepada seluruh siswa	✓ -					
4	Mengelompokkan siswa (<i>keterampilan mengelola kelas</i>)	9. Mengelompokkan siswa secara heterogen 10. Mengatur tempat duduk siswa 11. Membimbing siswa memilih Tutor 12. Menegur siswa yang membuat keributan	✓ - - ✓			✓		
5	Membimbing siswa untuk membuat dan menjawab pertanyaan (<i>keterampilan mengatur kelompok kecil dan perorangan</i>)	9. Melakukan pendekatan secara pribadi 10. Menanyakan kesulitan yang dialami oleh setiap anggota kelompok 11. Membimbing siswa dalam membuat pertanyaan 12. Membimbing siswa dalam menjawab pertanyaan	✓ ✓ ✓ ✓	✓				
6	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok (<i>keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil</i>)	9. Memberikan perhatian merata kepada setiap kelompok 10. Memperjelas tugas yang harus dilakukan oleh setiap kelompok 11. Mendorong siswa untuk aktif dalam berpendapat 12. Memberikan kesempatan kepada semua kelompok untuk melakukan presentasi di depan kelas	✓ ✓ ✓ ✓	✓				
7	Memberikan penguatan kepada siswa (<i>keterampilan memberikan penguatan</i>)	9. Menunjukkan kesungguhan dalam memberikan penguatan (ekspresi, suara) 10. Menggunakan penguatan positif (pujian) 11. Memberikan variasi dalam memberikan penguatan (verbal, nonverbal, sentuhan) 12. Memberikan penghargaan pada siswa (<i>reward</i>)	✓ ✓ ✓ ✓	✓				
8	Menutup pelajaran (<i>keterampilan menu-tup pelajaran</i>)	9. Menyimpulkan materi 10. Memberikan evaluasi 11. Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya 12. Memberikan refleksi	✓ ✓ ✓ ✓	✓				

Total Skor: 29, Kriteria: Sangat Baik

Observer

Munawar Rofiq

HASIL ANALISIS NILAI SIKLUS I

No	Nama	Nilai	Kualifikasi Hasil Penilaian
1	APHS	65	Tidak Tuntas
2	APD	80	Tuntas
3	AGW	75	Tuntas
4	ASG	75	Tuntas
5	AAA	65	Tidak Tuntas
6	ACS	65	Tidak Tuntas
7	ASK	75	Tuntas
8	AIB	75	Tuntas
9	BWP	60	Tidak Tuntas
10	BS	80	Tuntas
11	DHW	80	Tuntas
12	DACS	75	Tuntas
13	DSM	75	Tuntas
14	DHT	75	Tuntas
15	DP	75	Tuntas
16	DRI	65	Tidak Tuntas
17	DF	80	Tuntas
18	FBA	65	Tidak Tuntas
19	FBP	85	Tuntas
20	HYH	70	Tidak Tuntas

21	<i>IAW</i>	80	Tuntas
22	<i>IWP</i>	85	Tuntas
23	<i>INR</i>	65	Tidak Tuntas
24	<i>KBW</i>	80	Tuntas
25	<i>MM</i>	65	Tidak Tuntas
26	<i>MNA</i>	80	Tuntas
27	<i>MFR</i>	70	Tidak Tuntas
28	<i>NWA</i>	85	Tuntas
29	<i>NHRAS</i>	70	Tidak Tuntas
30	<i>PG</i>	75	Tuntas
31	<i>RPFP</i>	70	Tidak Tuntas
32	<i>RA</i>	75	Tuntas
33	<i>RPN</i>	70	Tidak Tuntas
34	<i>RON</i>	75	Tuntas
35	<i>SAS</i>	80	Tuntas
36	<i>YA</i>	90	Tuntas

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SISWA

SIKLUS I

Nama SMK : SMK Negeri 11 Semarang

Kelas/ Semester : X/I

Hari/ Tanggal : Senin, 8 September 2014

Petunjuk :

Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

Nama Siswa	Skor Masing-Masing Indikator	Total	Kriteria
-------------------	-------------------------------------	--------------	-----------------

	Kerja Sama	Tanggung Jawab	Percaya Diri	Skor	
ACHMAD PRAYOGO HARI S	1	4	3	8	B
ADI PRIHATIN DANU	1	4	0	5	C
ALEXANDRA GITA WIDYASARI	1	4	3	8	B
ALYA SHABRINA GHASSANI	1	4	3	8	B
ANGGIE AYU ANGGRAENI	1	4	0	5	C
ANTONIUS CHRISTIAN AJI S	1	4	3	8	B
ARUM SARI KUSUMAWATI	1	4	0	5	C
AVAN IQBAL BASKARA	1	4	0	5	C
BAGAS WAHYU PAMUNGKAS	1	4	3	8	B
BUDI SUNARTO	1	4	0	5	C
DESY HAPSARI WIJAYANTI	1	4	3	8	B
DEVI AYU CAHYANING SARI	1	4	3	8	B
DICKY SYAHRUL MAULANA	1	4	3	8	B
DIFA HAQQAN TSABBIT	1	4	0	5	C
DIKA PRASETYA	1	4	3	8	B
DINI REZA INAYA	1	4	3	8	B
DYTA FITRIA	2	4	3	9	B
FADILLAH PUTRI ABADI	2	4	3	9	B
FANDIKA BAYU PRATAMA	1	4	3	8	B
HAKIM YUSUF HIDAYAT	1	4	0	5	C
IFTITA AUDINA WARDANA	2	4	3	9	B
INDAH WIDHI PRASTIKA	1	4	0	5	C
IVAN NAUFAL RIZKY	1	4	0	5	C
KRISTIAN BAGUS WINDIARTO	1	4	0	5	C
MITA MELINA	1	4	0	5	C
MUHAMAD NUR ARONI	1	4	0	5	C
MUHAMMAD FAUZAN RAMADHANI	1	4	0	5	C
NIA WAHYUNI AGUSTIN	1	4	3	8	B
NOVARIO HERLLY ANGGA SAPUTRA *	1	4	0	5	C

PRIO NUGROHO	1	4	0	5	C
RATIH PRATIWI FEBRI PAMUNGKAS	1	4	0	5	C
RAVENSKA AULIA	1	4	0	5	C
REYNALD PRABHA NOVA	1	4	0	5	C
RIDHO OCTANIO NOYA	1	4	0	5	C
SAFRILLA AYU SARASWATI	1	4	0	5	C
YOGA ANGGITA	2	4	3	9	B
Jumlah Skor	40	144	48	232	
Rata-Rata	1,09	4	1,46	6,56	B
%	95,12%	100%	82,30%	92,50%	

Observer

Munawar Rofiq

LEMBAR PENILAIAN SIKAP SISWA

SIKLUS II

Nama SMK : SMK Negeri 11 Semarang

Kelas/semester : X/I

Hari/Tanggal : Senin, 15 September 2014

Petunjuk :

Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

Nama Siswa	Skor Masing-Masing Indikator			Total Skor	Kriteria
	Kerja Sama	Tanggung Jawab	Percaya Diri		
ACHMAD PRAYOGO HARI S	4	4	3	11	A
ADI PRIHATIN DANU	4	4	3	11	A
ALEXANDRA GITA WIDYASARI	4	4	3	11	A
ALYA SHABRINA GHASSANI	4	4	3	11	A
ANGGIE AYU ANGGRAENI	4	4	3	11	A
ANTONIUS CHRISTIAN AJI S	4	4	3	11	A
ARUM SARI KUSUMAWATI	4	4	3	11	A
AVAN IQBAL BASKARA	4	4	3	11	A
BAGAS WAHYU PAMUNGKAS	4	4	4	12	A
BUDI SUNARTO	4	4	3	11	A
DESY HAPSARI WIJAYANTI	4	4	4	12	A
DEVI AYU	4	4	3	11	A

CAHYANING SARI					
DICKY SYHRUL MAULANA	4	4	3	11	A
DIFA HAQQAN TSABBIT	4	4	3	11	A
DIKA PRASETYA	4	4	4	12	A
DINI REZA INAYA	4	4	3	11	A
DYTA FITRIA	4	4	4	12	A
FADILLAH PUTRI ABADI	4	4	4	12	A
FANDIKA BAYU PRATAMA	4	4	3	11	A
HAKIM YUSUF HIDAYAT	4	4	3	11	A
IFTITA AUDINA WARDANA	4	4	4	12	A
INDAH WIDHI PRASTIKA	4	4	4	12	A
IVAN NAUFAL RIZKY	2	4	3	9	B
KRISTIAN BAGUS WINDIARTO	4	4	3	11	A
MITA MELINA	2	4	3	9	B
MUHAMAD NUR ARONI	2	4	3	9	B
MUHAMMAD FAUZAN RAMADHANI	2	4	3	9	B
NIA WAHYUNI AGUSTIN	4	4	4	12	A
NOVARIO HERLLY ANGGA SAPUTRA *	4	4	3	11	A
PRIO NUGROHO	4	4	3	11	A
RATIH PRATIWI FEBRI PAMUNGKAS	4	4	3	11	A
RAVENSKA AULIA	4	4	3	11	A
REYNALD PRABHA NOVA	4	4	3	11	A
RIDHO OCTANIO NOYA	4	4	3	11	A
SAFRILLA AYU SARASWATI	4	4	3	11	A
YOGA ANGGITA	4	4	4	12	A

Jumlah Skor	136	144	117	397	
Rata-Rata	3,8	4	3,25	11,03	A
%	95,12%	100%	82,30%	92,50%	

Observer

Munawar Rofiq

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA

SIKLUS I

Nama SMK : SMK Negeri 11 Semarang
 Kelas/ Semester : X/I
 Materi : Anatomi dokumen web dan format teks dan paragraf
 Hari/ Tanggal : Senin, 8 September 2014
 Petunjuk :
 Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

Nama Siswa	Kemunculan Tiap Deskriptor				Total Skor	Kriteria
	1	2	3	4		
APHS	√	√	√	√	4	A
APD	√	√	√	√	4	A
AGW	√	√	√	√	4	A
ASG	√	√	√	√	4	A
AAA	√	√	√	√	4	A
ACS	√	√	√	√	4	A
ASK	√	√	√	√	4	A
AIB	√	√	√	√	4	A
BWP	√	√	√	√	4	A
BS	√	√	√	√	4	A
DHW	√	√	√	√	4	A
DACS	√	√	√	√	4	A
DSM	√	√	√	√	4	A
DHT	√	√	√	√	4	A
DP	√	√	√	√	4	A
DRI	√	√	√	√	4	A
DF	√	√	√	√	4	A

<i>FBA</i>	√	√	√	√	4	A
<i>FBP</i>	√	√	√	√	4	A
<i>HYH</i>	√	√	√	√	4	A
<i>IAW</i>	√	√	√	√	4	A
<i>IWP</i>	√	√	√	√	4	A
<i>INR</i>	√	√	√	√	4	A
<i>KBW</i>	√	√	√	√	4	A
<i>MM</i>	√	√	√	√	4	A
<i>MNA</i>	√	√	√	√	4	A
<i>MFR</i>	√	√	√	√	4	A
<i>NWA</i>	√	√	√	√	4	A
<i>NHRAS</i>	√	√	√	√	4	A
<i>PG</i>	√	√	√	√	4	A
<i>RPFP</i>	√	√	√	√	4	A
<i>RA</i>	√	√	√	√	4	A
<i>RPN</i>	√	√	√	√	4	A
<i>RON</i>	√	√	√	√	4	A
<i>SAS</i>	√	√	√	√	4	A
<i>YA</i>	√	√	√	√	4	A
Jumlah Skor	36	36	36	36	126	
Rata-Rata					3,58	

Total Skor:126

Kriteria: A

Observer

Munawar Rofiq

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR SISWA

SIKLUS II

Nama SMK : SMK Negeri 11 Semarang
 Nama Guru : Krida Pamdu S.pd
 Kelas/semester : X/I
 Hari/Tanggal : Senin, 15 September 2014
 Petunjuk :
 Berilah tanda check (√) pada kolom skor nilai yang sesuai dengan indikator pengamatan!

- Nilai 4: jika semua indikator/item tampak
- Nilai 3: jika hanya 3 indikator/item yang tampak
- Nilai 2: jika hanya 2 indikator/item yang tampak
- Nilai 1: jika hanya 1 indikator/item yang tampak
- Nilai 0: jika tidak ada indikator/item yang tampak (Rusman, 2012:98).

Nama Siswa	Kemunculan Tiap Deskriptor				Total Skor	Kriteria
	1	2	3	4		
APHS	√	√	√	√	4	A
APD	√	√	√	√	4	A
AGW	√	√	√	√	4	A
ASG	√	√	√	√	4	A
AAA	√	√	√	√	4	A
ACS	√	√	√	√	4	A
ASK	√	√	√	√	4	A
AIB	√	√	√	√	4	A
BWP	√	√	√	√	4	A
BS	√	√	√	√	4	A
DHW	√	√	√	√	4	A
DACS	√	√	√	√	4	A
DSM	√	√	√	√	4	A
DHT	√	√	√	√	4	A
DP	√	√	√	√	4	A
DRI	√	√	√	√	4	A
DF	√	√	√	√	4	A

FBA	√	√	√	√	4	A
FBP	√	√	√	√	4	A
HYH	√	√	√	√	4	A
IAW	√	√	√	√	4	A
IWP	√	√	√	√	4	A
INR	√	√	√	√	4	A
KBW	√	√	√	√	4	A
MM	√	√	√	√	4	A
MNA	√	√	√	√	4	A
MFR	√	√	√	√	4	A
NWA	√	√	√	√	4	A
NHRAS	√	√	√	√	4	A
PG	√	√	√	√	4	A
RPFP	√	√	√	√	4	A
RA	√	√	√	√	4	A
RPN	√	√	√	√	4	A
RON	√	√	√	√	4	A
SAS	√	√	√	√	4	A
YA	√	√	√	√	4	A
Jumlah Skor	36	36	36	36	126	
Rata-Rata					3,58	

Total Skor: 126 Kriteria: A

Observer

Munawar Rofiq

DATA Siklus I dan II
SISWA KELAS X MULTIMEDIA SMK NEGERI 11
SEMARANG
MATA PELAJARAN : Pemrograman web
KKM : 75

NO	NAMA	SIKLUS I	SIKLUS II
1	ACHMAD PRAYOGO HARI S	65	70
2	ADI PRIHATIN DANU	80	95
3	ALEXANDRA GITA WIDYASARI	75	80
4	ALYA SHABRINA GHASSANI	75	100
5	ANGGIE AYU ANGGRAENI	65	80
6	ANTONIUS CHRISTIAN AJI S	65	85
7	ARUM SARI KUSUMAWATI	75	95
8	AVAN IQBAL BASKARA	75	90
9	BAGAS WAHYU PAMUNGKAS	60	70
10	BUDI SUNARTO	80	100
11	DESY HAPSARI WIJAYANTI	80	95
12	DEVI AYU CAHYANING SARI	75	75
13	DICKY SYAHRUL MAULANA	75	70
14	DIFA HAQQAN TSABBIT	75	80
15	DIKA PRASETYA	75	75
16	DINI REZA INAYA	65	85
17	DYTA FITRIA	80	90
18	FADILLAH PUTRI ABADI	65	100
19	FANDIKA BAYU PRATAMA	85	85
20	HAKIM YUSUF HIDAYAT	70	100
21	IFTITA AUDINA WARDANA	80	100
22	INDAH WIDHI PRASTIKA	85	95
23	IVAN NAUFAL RIZKY	65	70
24	KRISTIAN BAGUS WINDIARTO	80	95
25	MITA MELINA	65	60
26	MUHAMAD NUR ARONI	80	100
27	MUHAMMAD FAUZAN RAMADHANI	70	70

28	NIA WAHYUNI AGUSTIN	85	100
29	NOVARIO HERLLY ANGGA SAPUTRA	70	70
30	PRIO NUGROHO	75	100
31	RATIH PRATIWI FEBRI PAMUNGKAS	70	95
32	RAVENSKA AULIA	75	95
33	REYNALD PRABHA NOVA	70	90
34	RIDHO OCTANIO NOYA	75	90
35	SAFRILLA AYU SARASWATI	80	70
36	YOGA ANGGITA	90	100

Lampiran 6.
Catatan lapangan dan wawancara

CATATAN LAPANGAN
PEMBELAJARAN PEMPROGRAMAN WEB
MELALUI MODEL TUTOR SEBAYA SIKLUS I

Kegiatan pembelajaran Pemrograman Web dengan menggunakan model Tutor Sebaya pada siklus 1 ini dilaksanakan pada tanggal 8 September 2014 dengan subyek penelitian guru, siswa, dan proses pembelajaran.

Siswa memasuki kelas dengan tertib. Guru membuka pelajaran. Siswa mempersiapkan diri menerima pelajaran, namun masih ada beberapa siswa yang gaduh. Terjadi kesalahan teknis pada saat penayangan media yaitu laptop yang digunakan tiba-tiba mati, namun hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan laptop yang lain.

Siswa memperhatikan penjelasan materi dari dan penjelasan dari, namun siswa tidak ada yang mencatat dan aktif menanggapi penjelasan guru. Ketika pembentukan kelompok, kelas menjadi ricuh namun dapat terkondisikan kembali. Pada saat kegiatan melempar bola terjadi keributan karena beberapa siswa melempar seenaknya sendiri. Kelompok belum aktif berdiskusi dan mengerjakan LKS secara individual. Saat kelompok melakukan presentasi, siswa lain belum ada yang berani menanggapi.

Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi, namun tidak ada siswa yang bertanya. Siswa masih saling bertanya kepada teman pada saat mengerjakan soal evaluasi. Guru menutup pelajaran.

CATATAN LAPANGAN
PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN WEB MELALUI MODEL
TUTOR SEBAYA SIKLUS I I

Pembelajaran Pemrograman Web dengan menggunakan model Tutor Sebaya pada siklus 2 ini dilaksanakan pada tanggal 15 September 2014 dengan subyek penelitian guru, siswa, dan proses pembelajaran.

Siswa memasuki ruang kelas dengan tertib. Siswa mempersiapkan diri untuk menerima pelajaran dengan baik. Suasana kelas kondusif. Guru membuka pelajaran. Guru menampilkan media, dan siswa menanggapi. Hanya ada beberapa siswa saja yang diam dan tidak merespon sama sekali. Siswa mencatatat penjelasan guru dan Tutor dalam proses Diskusi kelompok siswa aktif bertanya mengenai materi yang disampaikan oleh guru dan tutor yang belum dipahami.

Diskusi kelompok berjalan dengan baik. Guru membimbing setiap kelompok. Semua siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Beberapa siswa aktif menanggapi hasil diskusi kelompok yang maju untuk presentasi.

Guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran. Ada siswa yang bertanya. Siswa mengerjakan evaluasi dengan tertib dan tidak mencontek. Guru menutup pelajaran.

**PEDOMAN WAWANCARA GURU PEMPROGRAMAN WEB
SMK NEGERI 11 SEMARANG**

(setelah tindakan)

1. Bagaimana pemahaman Bapak mengenai metode tutor sebaya?
2. Menurut Bapak, bagaimana peranan metode pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung?
3. Apakah dengan penerapan metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
4. Apakah siswa menjadi lebih mudah menguasai materi dengan adanya penerapan metode tutor sebaya ini?
5. Bagaimana tanggapan Bapak dengan adanya pelaksanaan pembelajaran dengan metode tutor sebaya?

**PEDOMAN WAWANCARA SISWA KELAS X AK 1
SMK NEGERI 11 SEMARANG**

(setelah tindakan)

1. Bagaimana tanggapan anda tentang pelaksanaan pembelajaran metode tutor sebaya ini di banding dengan pembelajaran sebelumnya?
2. Apakah anda menemukan hambatan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran ini?
3. Menurut anda, sisi positif apa yang anda dapatkan dengan pembelajaran metode tutor sebaya ini?
4. Bagaimana hasil belajar anda setelah diterapkannya metode tutor sebaya dalam proses pembelajaran Pemrograman web?
5. Menurut anda, apakah metode tutor sebaya ini cocok untuk diterapkan untuk mata pelajaran Pemrograman web dasar?

Teknik Pengumpulan Data : Wawancara

Hari , tanggal : Sabtu , 20 September 2014

Lokasi : Kantor Guru

Sumber Krida pandu S.Pd

Jabatan : Guru Pemrograman web

Deskripsi Data :

Peneliti : Bagaimana pemahaman Bapak mengenai metode tutor sebaya?

Informan : Menurut yang saya tahu, suatu metode pembelajaran dimana siswa diajak untuk lebih aktif dan siswayang ditunjuk sebagai tutor dapat membimbing, membantu temannya yang belum paham.

Peneliti : Menurut Bapak, bagaimana peranan metode pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung?

Informan : Perannya sangat membantu sehingga dapat merangsang keaktifan siswa, misal dalam hal praktek/ presentasi.

Peneliti : Apakah dengan penerapan ini dapat metode pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

Informan : Iya, karena metode pembelajaran ini sesuai dengan karakteristik untuk pelajaran Pemrograman web itu sendiri.

Peneliti : Apakah siswa menjadi lebih mudah menguasai materi dengan adanya penerapan metode tutor sebaya ini?

Informan : Iya, hal itu bisa dilihat dari hasil evaluasinya dan selama proses pembelajaran.

Peneliti : Bagaimana tanggapan Bapak dengan adanya pelaksanaan pembelajaran dengan metode tutor sebaya?

Informan : Adanya penelitian dengan penerapan metode ini dapat diterapkan di sini karena sekolah ini masih menerapkan system pembelajaran secara klasikal.

Interpretasi peneliti :

Dari wawancara yang dilakukan guru berpendapat bahwa penerapan metode tutor sebaya memiliki beberapa keuntungan antara lain dapat meningkatkan pemahaman siswa, hasil belajar siswa pun dapat mengalami peningkatan, selain itu, dapat merangsang siswa untuk berani ikut serta dalam proses pembelajaran. Dengan penerapan metode pembelajaran ini juga guru termotivasi untuk menerapkan pembelajaran yang lain yang dapat disesuaikan dengan kondisi sekolah.

Teknik Pengumpulan Data : Wawancara
Hari , tanggal : Sabtu , 20 September 2014
Lokasi : Kelas X MM-1
Sumber Data : ADI PRIHATIN DANU
Jabatan : Siswa
Deskripsi Data :

1. Peneliti : Bagaimana tanggapan anda tentang pelaksanaan pembelajaran metode tutor sebaya ini dibanding dengan pembelajaran sebelumnya?

Informan : Menurut saya pembelajaran ini sangat menyenangkan dari pada pembelajaran sebelumnya yang hanya mendengarkan guru ceramah dan mencatat. Model pembelajaran seperti ini membuat siswa lebih aktif.

2. Peneliti : Apakah anda menemukan hambatan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran ini?

Informan : Sedikit, hambatannya ramai, kadang tidak ada yang mau ikut berdiskusi

3. Peneliti : Menurut anda, sisi positif apa yang anda dapatkan dengan pembelajaran metode tutor sebaya ini?

Informan : Sisi positif yang saya dapatkan dari pembelajaran seperti tadi adalah kita harus bertanggung jawab pada tugas kita terlebih tugas itu juga berhubungan dengan orang lain.

4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar anda setelah diterapkannya metode tutor sebaya dalam proses pembelajaran Pemrograman web?

Informan : Lumayan bagus kak

5. Peneliti : Menurut anda, apakah metode tutor sebaya ini cocok untuk diterapkan untuk mata pelajaran Pemrograman web dasar?

Informan: Iya cocok soalnya susah belajar Pemrograman web kalau tidak berdiskusi terus ada latihan soalnya juga.

Teknik Pengumpulan Data : Wawancara
Hari , tanggal : Sabtu , 20 September 2014
Lokasi : Kelas X MM-1
Sumber Data : RIDHO OCTANIO NOYA
Jabatan : Siswa
Deskripsi data :

1. Peneliti : Bagaimana tanggapan anda tentang pelaksanaan pembelajaran

metode tutor sebaya ini dibanding dengan pembelajaran sebelumnya?

Informan : Model pembelajaran seperti ini sangat menyenangkan karena saya tidak merasakan bosan ketika mengikuti pelajaran Pemrograman web padahal jika biasanya kalau sedang diajar guru saya malas karena kegiatannya hanya mencatat dan mendengarkan ceramah. Pembelajaran ini membuat aktif para siswa yang sebelumnya tidak antusias mengikuti pelajaran.

2. Peneliti : Apakah anda menemukan hambatan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran ini?

Informan : Hambatannya kalau menurut saya waktunya sangat kurang karena seringkali jika sedang seru-serunya berdiskusi.

3. Peneliti : Menurut anda, sisi positif apa yang anda dapatkan dengan pembelajaran metode tutor sebaya ini?

Informan : Sisi positif yang saya dapatkan saya belajar menjadi siswa yang bertanggung jawab, diajari untuk mau mendengarkan penjelasan teman dan diajarkan untuk bekerja sama dalam sebuah tim.

4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar anda setelah diterapkannya metode tutor sebaya dalam proses pembelajaran Pemrograman web?

Informan: Kalau dilihat dari hasil ulangan yang pertama yang kedua ada peningkatan kak.

5. Peneliti : Menurut anda, apakah metode tutor sebaya ini cocok untuk diterapkan untuk mata pelajaran Pemrograman web dasar?

Informan: Sangat cocok karena Pemrograman web itu dapat cepat dimengerti bila kita saling berdiskusi dan bertukar pikiran dengan teman.

Teknik Pengumpulan Data : Wawancara

Hari , tanggal : Sabtu , 20 September 2014

Lokasi : Kelas X MM-1

Sumber Data : *INDAH WIDHI PRASTIKA*

Jabatan : Siswa

Deskripsi data :

1. Peneliti : Bagaimana tanggapan anda tentang pelaksanaan pembelajaran metode tutor sebaya ini dibanding dengan pembelajaran sebelumnya?

Informan : Model pembelajarannya sangat mengasyikkan, saya jadi semangat mengikuti pelajaran. Saya juga mudah memahami materi karena diajarkan oleh teman sendiri sehingga tidak malu untuk bertanya jika belum paham.

2. Peneliti : Apakah anda menemukan hambatan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran ini?

Informan : Hambatannya paling teman-teman yang masih sering mengganggu jika saya sedang mengajar ke teman yang lain. Waktunya juga kurang lama.

3. Peneliti : Menurut anda, sisi positif apa yang anda dapatkan dengan pembelajaran metode tutor sebaya ini?

Informan : Sisi positifnya dengan pembelajaran seperti ini diajarkan untuk bisa kompak atau bekerja sama dengan teman yang lain.

4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar anda setelah diterapkannya metode tutor sebaya dalam proses pembelajaran Pemrograman web?

Informan : Lebih baik daripada sebelumnya kak .

5. Peneliti : Menurut anda, apakah metode tutor sebaya ini cocok untuk diterapkan untuk mata pelajaran Pemrograman web dasar?

Informan : I y a cocok, karena biar mudah memahaminya untuk pembelajaran Pemrograman web berikutnya.

Teknik Pengumpulan Data : Wawancara

Hari , tanggal : Sabtu , 20 September 2014

Lokasi : Kelas X MM-1

Sumber Data : *DESY HAPSARI WIJAYANTI*

Jabatan : Siswa

Diskripsi Data :

1. Peneliti : Bagaimana tanggapan anda tentang pelaksanaan pembelajaran metode tutor sebaya ini dibanding dengan pembelajaran sebelumnya?

Informan : Menyenangkan, karena bisa menanyakan tentang materi yang belum paham kepada teman yang lebih menguasai

2. Peneliti : Apakah anda menemukan hambatan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran ini?

Informan : Kendalanya hanya kalau pas ada latihan soal buat kelompok. Kurang sreg kalau bukan sama teman akrab. Bias kerjain tugas sih kak tapi gimana gitu.

3. Peneliti : Menurut anda, sisi positif apa yang anda dapatkan dengan pembelajaran metode tutor sebaya ini?

Informan : Dapat berbagi dengan teman yang lainnya, dapat bertukar pikiran juga berinteraksi dengan teman

4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar anda setelah diterapkannya metode tutor sebaya dalam proses pembelajaran Pemrograman web?

Informan : Meningkatkan kak, karena tambah wawasan

5. Peneliti : Menurut anda, apakah metode tutor sebaya ini cocok untuk diterapkan untuk mata pelajaran Pemrograman web dasar?

Informan : Menurutku cocok-cocok saja kak.

Teknik Pengumpulan Data : Wawancara

Hari , tanggal : Sabtu , 20 September 2014

Lokasi : Kelas X MM-1

Sumber Data : *ARUM SARI KUSUMAWATI*

Jabatan : Siswa

Diskripsi Data :

1. Peneliti : Bagaimana tanggapan anda tentang pelaksanaan pembelajaran metode tutor sebaya ini dibanding dengan pembelajaran sebelumnya?

Informan : Sangat menyenangkan karena kita dapat saling bekerja sama dengan teman sehingga dalam mengerjakan soal menjadi lebih mudah

2. Peneliti : Apakah anda menemukan hambatan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran ini?

Informan : Hambatannya ramai, kadang tidak ada yang mau ikut berdiskusi

3. Peneliti : Menurut anda, sisi positif apa yang anda dapatkan dengan pembelajaran metode tutor sebaya ini?

Informan : kekompakan atau kerja sama dan lebih mengerti

4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar anda setelah diterapkannya metode tutor sebaya dalam proses pembelajaran Pemrograman web?

Informan : Bagus kak.

5. Peneliti : Menurut anda, apakah metode tutor sebaya ini cocok untuk diterapkan untuk mata pelajaran Pemrograman web dasar?

Informan : Iya cocok, karena Pemrograman web sulit pasti banyak yang nggak ngerti sehingga dengan metode ini bisa membantu teman yang belum bisa.

Interpretasi peneliti :

Dari hasil wawancara yang telah peneliti lakukan kepada 5 siswa kelas X MM-1 dapat diketahui bahwa metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan mereka. Mereka juga lebih tertarik pada proses pembelajaran, mereka dapat belajar berbicara di depan umum (pada waktu presentasi tugas atau padasaat kerja kelompok). Kesulitan mereka alami adalah ketika ada tugas kelompok, terdapat siswa yang tidak merasa cocok dengan anggota kelompoknya tetapi hal ini dapat teratasi dengan pemberian motivasi dan kesadaran dari siswa untuk bekerjasama.

Lampiran 7
Daftar Nama Kelompok

DaftarKelompokTutor sebayaKelasX SMK N 11 Semarang

Kelompok 1

1. Achmad Prayogo Hari S(Ketua)
2. Dini reza inaya
3. Mita melina.
4. Nia wahyuni agustin

Kelompok 2

1. Adi Prihatin Danu(Ketua)
2. Iftita audina wardana.
3. Dyta fitria
4. Fandika bayu pratama.
5. Novario herlly angga saputra

Kelompok 3

1. Alexandra gita widyasari (Ketua)
2. Hakim yusuf hidayat.
3. Anggie ayu anggraeni
4. Ivan naufal rizky.

Kelompok 4

1. Devi ayu cahyaning sari (Ketua)
2. Dicky syahrul maulana.
3. Indah widhi prastika.
4. Prio nugroho.

Kelompok 5

1. Dika prasetya (Ketua)
2. Budi sunarto
3. Alya shabrina ghassani.
4. Fadillah putri abadi.
5. Ridho octanio noya

Kelompok 6

1. Ratih pratiwi febri pamungkas (Ketua)
2. Difa haqqan tsabbit.
3. Antonius christian aji s
4. Muhamad nur aroni
5. Reynald prabha nova

Kelompok 7

1. Ravenska aulia (Ketua)
2. Bagas wahyu pamungkas Alga R.
3. Avan iqbal baskara.
4. Muhammad fauzan ramadhani
5. Yoga anggita

Kelompok 8

1. Desy hapsari wijayanti. (Ketua)
2. Arum sari kusumawati.
3. Kristian bagus windiarto.
4. Safrilla ayu saraswati

LAMPIRAN 8
FOTO-FOTO PENELITIAN

SIKLUS I

1. Guru memulai proses pembelajaran dan menjelaskan tujuan pembelajaran didampingi guru program studi.



2. Guru menjelaskan materi dan tugas setiap kelompok pada masing-masing ketua.



3. Siswa bersama kelompoknya menyelesaikan soal yang diberikan.



4. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan kelompok didepan kelompok yang lain

SIKLUS II

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran.



2. Siswa bersama kelompoknya menyelesaikan soal yang diberikan.



3. Siswa melakukan presentasi di depan kelas.

LAMPIRAN 9
SURAT-SURAT PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Gedung Gd A2 Lt., Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang
Telepon: 024-8508019
Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 3.5.5.6.../U.A.37.1.1/01/2014
Lamp. :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SMK N 11 Semarang
di Semarang

Dengan Hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusur oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : MUNAWAR ROFIQ
NIM : 1102410037
Program Studi : Teknologi Pendidikan, S1
Topik : PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
DAN HASIL BELAJAR

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

18 Agustus 2014
Semarang
Dekan

Dr. Harjono, M.Pd.
UNNES 105108011979031007
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 11 SEMARANG
 Jl. Cendrawasih Banyuwangi Semarang 50297 Telp. (024) 7472000 Fax. (024) 7272000
 Email: smk11_smg@siswa.net.id-Office@smk11_smg.sch.id
 Website: http://smk11_smg.net



SURAT KETERANGAN
NO. 421/010/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs.H.Ahmad Ishom, M.Pd.
 NIP : 19621219 199903 1 007
 Pangkat / gol : Pembina Utama Muda (Gol IV/c)
 Jabatan : Kepala SMK Negeri 11 Semarang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Mutawar Rafiq
 NIM : 1102410037
 Program Studi : Teknologi Pendidikan, SI
 Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang

Baudara tersebut di atas telah melaksanakan penelitian di SMK Negeri 11 Semarang dalam rangka Skripsi / Tugas Akhir (TA) dengan judul penelitian "Pembelajaran Tutor sebaya Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar" yang dilaksanakan di SMK Negeri 11 Semarang pada tanggal 8 s/d 29 September 2014.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Drs. H. Ahmad Ishom, M.Pd.
 NIP 19621219 199903 1 007