

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA KELAS XI
MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
TAHUN AJARAN 2013/2014**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

HENGKI TRI PRABOWO

NIM. 10520244069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA
KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
TAHUN AJARAN 2013/2014

Disusun oleh :

Hengki Tri Prabowo

NIM. 10520244069

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

Yogyakarta, 12 Juni 2014

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Teknik Informatika



Dr. Ratna Wardani, S.Si, M.T.
NIP. 19701218 200501 2 001

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Drs. Suparman, M.Pd.
NIP. 19491231 197803 1 004

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA
KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Disusun oleh :
Hengki Tri Prabowo
NIM. 10520244069

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal 15 Juli 2014

TIM PENGUJI

Nama / Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Suparman, M.Pd Ketua Penguji / Pembimbing		14-8-2014
Sigit Pambudi, M.Eng. Sekretaris		12-8-2014
Dr. Eko Marpanji Penguji Utama		8-8-2014

Yogyakarta, Agustus 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama : HENGKI TRI PRABOWO

NIM : 10520241069

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Pekerjaan : Teknik

Judul Tugas Akhir : IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS
BELAJAR MULTIMEDIA SISWA KELAS XI MULTIMEDIA
1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA, TAHUN
AJARAN 2013/2014

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri.
Sepanjang pengetahuan saya tidak mendapat karya atau pendapat yang ditulis
atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti
tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 4 Juni 2014

Penulis,



Hengki Tri Prabowo

MOTTO

"Niscaya Allah akan meninggikan orang – orang yang beriman diantara kalian dan orang – orang yang diberi ilmu (agama) beberapa derajat."

(Al- Mujaadilah : 11)

Kamu tidak akan bisa berbuat banyak jika kamu hanya melakukan sesuatu ketika perasaanmu sedang baik. **(Jerry West)**

"Success is to get whatever you want, happiness is to love whatever you get."

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta, yang selalu mendukung dengan doa dan kasih sayangnya
2. Kakak dan Adik – adikku, Ganiska Rachmawati, Rizky Fitri Prastiwi Ningsih, Rizka Fitri Prasetya Ningsih yang selalu memberi inspirasi dan motivasi
3. Nurul Windiani Putri, terimakasih banyak atas dukungan dan nasihatnya.

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA
KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
TAHUN AJARAN 2013/2014

Oleh
HENGKI TRI PRABOWO
10520244069

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dengan menerapkan model pembelajaran *Blended Learning*. *Blended Learning* merupakan kombinasi dari model pembelajaran tatap muka di kelas (*face-to-face*) yang memiliki banyak kekurangan dengan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang dilakukan dalam dua siklus dengan menggunakan dua metode pengumpulan data yaitu observasi untuk mendapatkan data primer melalui pengamatan langsung dan angket untuk mendapatkan data pendukung. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan analisis data kualitatif melalui dua tahap, yaitu penyajian data dan penarikan kesimpulan. Analisis kualitatif tersebut kemudian dilengkapi dengan analisis deskriptif dengan menggunakan presentase kuantitatif untuk menghitung skor Aktivitas Belajar Multimedia.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* dapat meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian Multimedia SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Tahun Ajaran 2013/2014 dibuktikan dengan adanya peningkatan skor Aktivitas Belajar Multimedia kelas XI Multimedia 1 dari 68,61% pada siklus pertama dan pada siklus kedua mencapai 80,97%. Hal ini juga menunjukkan bahwa skor rata-rata Aktivitas Belajar Multimedia pada siklus 2 sudah melampaui target indikator keberhasilan sebesar 75%.

Kata Kunci : *Blended Learning*, Aktivitas, Aktivitas Belajar Multimedia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa tercurahkan kepada Allah SWT, yang selalu melimpahkan rahmat, karunia, hidayah serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa tanpa adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, Tugas Akhir Skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
3. Drs. Muhammad Munir, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Drs. Suparman, M.Pd., dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
5. Dra. Hj. Wafir, selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, yang telah memberikan izin penelitian di kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.
6. Angga Chrisna W, S.Kom., guru kompetensi keahlian Multimedia kelas XI Multimedia 1 yang telah bekerjasama dan berkolaborasi dalam penelitian.
7. Sahabat terbaikku, keluarga besar kontrakan CERIA.
8. Teman – teman seperjuangan kelas G Teknik Informatika 2010 yang telah memberikan dukungannya selama ini.
9. Siswa – siswi kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang telah membantu proses penelitian.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan serta bantuan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Semoga semua amal baik mereka semua dicatat sebagai amalan yang terbaik oleh Allah SWT. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna dalam penulisan skripsi ini, untuk itu saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan. Akhirnya harapan peneliti semoga apa yang terdapat dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 3 Juni 2013

Penulis,

Hengki Tri Prabowo

NIM. 10520244069

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	10
1. Aktivitas Belajar Multimedia	10
2. Model Pembelajaran	23
3. Blended Learning	28

B. Penelitian yang relevan	39
C. Kerangka Berpikir	40
D. Hipotesis Tindakan	43
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian	45
C. Subjek dan Objek Penelitian	46
D. Definisi Operasional	46
E. Teknik Pengumpulan Data	47
F. Instrumen Penelitian	48
G. Rancangan Penelitian	54
H. Teknik Analisis Data	58
I. Kriteria Keberhasilan Tindakan	62
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian	61
B. Deskripsi Data Penelitian	63
1. Hasil Observasi Siklus 1	63
2. Hasil Observasi Siklus 2	70
3. Data Angket	76
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	80
D. Keterbatasan Penelitian	91
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran	94
 DAFTAR PUSTAKA	 96
 LAMPIRAN	 99

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Penelitian Tindakan Kelas.....	45
2. Grafik Data Observasi Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1.....	68
3. Grafik Data Observasi Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2.....	75
4. Grafik Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1.....	77
5. Grafik Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2.....	79
6. Grafik Data Observasi Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1 dan 2.....	81
7. Grafik Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1 dan 2.....	83
8. <i>Log</i> aktivitas siswa <i>chat</i> pada siklus 1	159
9. <i>Log</i> aktivitas siswa kuis <i>online</i> pada siklus 1	159
10. <i>Log</i> aktivitas siswa tugas <i>online</i> siklus 1	160
11. <i>Log</i> aktivitas siswa forum diskusipada siklus 1	160
12. <i>Log</i> aktivitas siswa <i>chat</i> pada siklus 2	162
13. <i>Log</i> aktivitas siswa kuis <i>online</i> pada siklus 2	162
14. <i>Log</i> aktivitas siswa tugas <i>online</i> siklus 2	163
15. <i>Log</i> aktivitas siswa forum diskusipada siklus 2	163
16. Siswa mendengarkan penjelasan guru	164
17. Siswa mengamati demonstrasi materi	164
18. Siswa melakukan percobaan	165
19. Siswa mempresentasikan hasil percobaan	165
20. Siswa peserta <i>e-learning</i>	166
21. Tampilan awal website <i>e-learning</i>	166

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pedoman Observasi Aktivitas Belajar Multimedia.....	49
2. Kriteria Jawaban Alternatif Skala Likert	49
3. Skor Alternatif jawaban	53
4. Kisi-Kisi Instrumen Aktivitas Belajar Multimedia	53
5. Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas.....	54
6. Program Studi Keahlian SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara	62
7. Skor Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1.....	67
8. Skor Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2.....	74
9. Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1.	76
10. Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2	78
11 .Perbandingan Skor Aktivitas Belajar Multimedia Berdasarkan Observasi Siklus 1 dan siklus 2	80
12. Perbandingan Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1 dan 2	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	100
2. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Multimedia	142
3. Angket Aktivitas Belajar Multimedia	154
4. Catatan Lapangan.....	159
5. Dokumentasi	165
6. Surat Keterangan Validasi	168
6. Surat Penelitian	172

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu aspek penting yang tidak bisa dipisahkan dari perkembangan hidup manusia, pendidikan dapat mendorong peningkatan kualitas hidup manusia. Pendidikan menghasilkan manusia yang bermanfaat bagi masyarakat dan negara baik secara intelektual, emosional, dan spiritual. Seperti tujuan pendidikan yang tercantum dalam Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional :

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan menjadi pilar penting bagi terciptanya kehidupan yang lebih baik, yang merujuk pada perkembangan kemampuan fisik dan psikis.

Pendidikan identik dengan transfer ilmu dan pengetahuan dengan terwujudnya suatu proses pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar merupakan suatu rangkaian interaksi antara siswa dan guru dalam rangka mencapai tujuannya. Sugihartono dkk (2007: 81) menyebutkan bahwa

model pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal.

Proses pembelajaran yang efektif akan membuat siswa mampu bersikap aktif selama proses pembelajaran. Pembelajaran aktif hanya bisa dilakukan ketika seorang guru memiliki kemampuan dalam mengelola kelas dengan menggunakan berbagai macam metode. Guru yang mampu menerapkan metode pembelajaran yang kreatif, bervariasi dan lebih fokus dalam pengembangan aktivitas siswa akan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Guru sebagai seorang pengajar, harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat, sehingga potensi diri peserta didik dapat dikembangkan. Salah satu potensi yang harus dikembangkan adalah aktivitas dalam belajar sebab dalam proses pembelajaran peserta didik perlu diupayakan mengembangkan aktivitas, kreativitas, dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran merupakan suatu hal yang penting, kemampuan untuk memahami

pengetahuan yang diperoleh dan kemampuan untuk mengaktualisasi pengetahuan tersebut harus diikuti dengan aktivitas siswa yang baik.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak yang begitu besar bagi kehidupan umat manusia. Dunia pendidikan sangat diuntungkan dari kemajuan teknologi informasi karena memperoleh manfaat yang luar biasa. Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang diterapkan dalam dunia pendidikan adalah *E-learning*. *E-Learning* merupakan sebuah inovasi yang mempunyai peran besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari guru tetapi siswa lah yang lebih aktif dalam proses pembelajaran. Materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga siswa akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut. Menurut Sagala(2006:161) pembelajaran dengan menggunakan variasi media dan materi dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar.

E-learning merupakan model pembelajaran *online* jarak jauh yang diharapkan mampu menggantikan model pembelajaran konvensional yang memiliki banyak kelemahan. Namun demikian, implementasi model pembelajaran *e-learning* memiliki banyak keterbatasan yang hanya bisa dilakukan dengan pembelajaran secara tatap muka di kelas (*face-to-face*). Lemahnya kualitas dan kontrol terhadap model pembelajaran *e-learning* seperti belum mampunya siswa dalam mengelola waktu dan memproses informasi secara mandiri menjadi permasalahan tersendiri

dalam penyelenggaraan model pembelajaran ini. Dalam pembelajaran secara tatap muka pun juga memiliki banyak kelemahan, model pembelajaran ini cenderung membuat siswa jenuh dan pasif.

Oleh karena itu, sebagai solusi alternatif dengan mengkombinasikan antara model pembelajaran secara tatap muka dikelas (*face-to-face*) dengan model pembelajaran berbasis *e-learning*. Model pembelajaran ini disebut model pembelajaran *Blended Learning*. Dalam model pembelajaran ini proses pembelajaran dilakukan secara tatap muka (*face-to-face*) didalam kelas memungkinkan guru untuk menilai kompetensi afektif siswa, mentransfer nilai-nilai, dan memantau pertumbuhan moral siswa. Disisi lain *e-learning* yang interaktifkan memfasilitasi peserta didik selama proses pembelajaran sehingga manfaat pembelajaran dapat dicapai secara maksimal. Dengan menerapkan model *Blended Learning* terjadi perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak hanya mendengarkan uraian materi dari guru di kelas saja tetapi juga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan fasilitas *e-learning* yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja. *Blended Learning* ini tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengembangan teknologi pendidikan.

Peneliti mengadakan pengamatan di kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri dari 20 siswa untuk memperoleh informasi mengenai gambaran kondisi siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Pada saat pembelajaran berlangsung guru masih menggunakan metode konvensional, yaitu secara

tatap muka (*face-to-face*) di kelas. Guru dan siswa berpedoman pada buku pegangan dan modul, namun tak jarang guru menggunakan media pembelajaran *powerpoint / slide* yang ditampilkan melalui layar *LCD Viewer*. Pada awal pembelajaran siswa terlihat belum siap dengan materi yang akan dipelajari karena belum bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan apersepsi yang diajukan. Ketika guru menjelaskan materi di depan kelas, hanya terdapat 5 orang siswa atau 25,00% yang mendengarkan dengan sungguh-sungguh. Terdapat beberapa siswa yang berbincang-bincang dengan teman sebangkunya. Secara keseluruhan terdapat 6 orang siswa atau 30,00% yang fokus mendengarkan materi pelajaran, sisanya sebanyak 14 siswa atau 70,00 % masih belum fokus ketika guru menjelaskan materi di depan kelas. Hampir 70% siswa belum fokus ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Selama ini, guru belum mengoptimalkan penggunaan fasilitas Internet dalam proses pembelajaran. Selain itu, kebanyakan siswa menggunakan fasilitas Internet hanya untuk mengakses *account* sosial media mereka.

Secara keseluruhan berdasarkan wawancara dengan guru, siswa memiliki prestasi yang bagus tetapi masih kurang aktif dalam proses pembelajaran terlihat dalam observasi kelas bahwa aktivitas belajar siswa ketika di kelas masih rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya aktivitas belajar siswa adalah model mengajar guru yang masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi, pembelajaran terpusat pada guru. Hal ini membuat siswa merasa bosan dan kurang aktif. Tercermin dalam tindakan siswa yang kurang merespon

materi yang diberikan, sesekali mengobrol dengan temannya, dan kurang siapnya siswa dengan materi yang akan diberikan.

Berbagai konsep dan teknik baru dalam pembelajaran telah banyak dikembangkan untuk memperbaiki proses pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran variatif yang dapat merangsang aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga siswa akan berperan aktif dan memberikan *feedback* yang positif. Solusi pembelajaran yang diharapkan harus mampu memberikan peningkatan terhadap aktivitas siswa. Pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah *Blended Learning*. Pembelajaran *Blended Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi pembelajar aktif yang memahami kebutuhan dirinya dan mengupayakan pencapaian pemahaman akan pengetahuan secara mandiri. Menurut Suprijono (2012:54) guru bertindak sebagai fasilitator, memberikan dukungan tetapi tidak mengarahkan kelompok ke arah hasil yang sudah disiapkan sebelumnya. Model pembelajaran *Blended Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan individu tanpa meninggalkan interaksi sosial di dalam kelas, sehingga dengan sistem ini siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran sedangkan guru sebagai fasilitator.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014."

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional, membuat siswa menjadi kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran
2. Aktivitas belajar siswa belum maksimal.
3. Media pembelajaran yang digunakan guru belum maksimal untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga siswa hanya membaca buku sebagai sumber belajar.
4. Siswa memiliki prestasi yang bagus tetapi masih kurang aktif.
5. Siswa hanya mengandalkan guru untuk mendapatkan pengetahuan.
6. Guru belum optimal dalam memanfaatkan Internet dalam pembelajaran
7. Kebanyakan siswa menggunakan fasilitas Internet hanya untuk mengakses *account* sosial media mereka dibanding mengunduh materi-materi pelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka penelitian yang dilakukan akan membahas mengenai aktivitas belajar siswa, yaitu Aktivitas Belajar Multimedia. Hal ini bertujuan untuk memperjelas penelitian yang dilakukan agar mendapatkan hasil penelitian yang fokus, serta penafsiran terhadap hasil penelitian tidak berbeda, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Penelitian ini hanya berfokus pada Implementasi Model Pembelajaran

Blended Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014 .

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah " Apakah Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* dapat Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013/2014?".

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengarah pada tujuan yang ingin dicapai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia melalui Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* pada Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013/2014.

F. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat diantaranya:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu bermanfaat sebagai referensi untuk penelitian yang akan datang dan juga mampu memberikan

sumbangan untuk perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang strategi maupun metode pembelajaran dalam pelajaran multimedia.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan sebagai latihan dalam melakukan penelitian, dan menambah wawasan dan pengetahuan mengenai aktivitas belajar, dan metode pembelajaran yang tepat.

b. Bagi Siswa

Memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi serta berperan aktif dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran yang berkaitan dengan Aktivitas Belajar Siswa.

d. Bagi SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai masukan dan konstruktif dalam pelaksanaan pembelajaran Multimedia

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Aktivitas Belajar Multimedia

a. Pengertian Aktivitas Belajar Multimedia

1) Pengertian Aktivitas

Pada dasarnya dalam setiap proses pembelajaran selalu dibutuhkan aktivitas, aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar-mengajar. Tanpa adanya aktivitas proses pembelajaran akan terhambat dikarenakan interaksi antara guru dan siswa tidak berjalan dengan baik. Sardiman (2011: 97-100) menjelaskan aktivitas dalam belajar memiliki prinsip-prinsip, dalam hal ini dilihat dari sudut pandang perkembangan konsep jiwa menurut Ilmu Jiwa. Prinsip aktivitas belajar dari sudut pandang ilmu jiwa ini secara garis besar dibagi menjadi dua pandangan yaitu Ilmu Jiwa Lama dan Ilmu Jiwa Modern.

Menurut Ilmu Jiwa Lama, dalam proses pembelajaran guru yang mendominasi kegiatan, peserta didik terlalu pasif sedangkan guru aktif dan segala inisiatif datang dari guru. Aktivitas siswa terbatas pada mendengarkan, mencatat, dan menjawab pertanyaan bila guru ceramah dan memberikan pertanyaan selama proses pembelajaran. Proses belajar semacam ini jelas tidak mendorong peserta didik untuk berpikir dan beraktivitas.

Sedangkan menurut pandangan Ilmu Jiwa Modern di mana secara alami siswa menjadi aktif karena adanya motivasi dan didorong oleh bermacam-macam kebutuhan. Guru hanya memberikan bahan pelajaran, tetapi yang mengelola dan mencerna adalah peserta didik sesuai dengan kemampuan masing-masing. Ini menunjukkan bahwa yang seharusnya aktif dan mendominasi aktivitas adalah peserta didik.

Piaget dalam Sardiman (2011: 100) menerangkan bahwa seorang peserta didik itu berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa perbuatan berarti peserta didik itu tidak berpikir. Oleh karena itu, agar peserta didik berpikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri. Berpikir pada taraf verbal baru akan timbul setelah peserta didik itu berpikir pada taraf perbuatan. Dengan demikian, jelas bahwa aktivitas dalam arti luas merupakan kegiatan peserta didik baik yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani. Kaitan antara keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka pembelajaran yang dilakukan antara guru dan peserta didik harus mengacu pada peningkatan aktivitas dan partisipasi peserta didik. Guru tidak hanya menyampaikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada peserta didik, tetapi juga harus mampu membawa peserta didik untuk aktif dalam berbagai kegiatan belajar. Yamin (2007: 80-81) menjelaskan peran aktif dan partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan bila:

- a) Pembelajaran yang dilakukan lebih menitikberatkan pada siswa.
- b) Dalam proses pembelajaran peran guru adalah sebagai pembimbing bagi siswa.
- c) Tujuan kegiatan pembelajaran adalah tercapai kemampuan minimal siswa (kompetensi dasar).
- d) Pengelolaan kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada kreativitas siswa, meningkatkan kemampuan minimalnya, dan menciptakan siswa yang kreatif serta mampu menguasai konsep-konsep.
- e) Melakukan pengukuran secara kontinu dalam berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai pengertian aktivitas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas dibutuhkan dalam proses pembelajaran karena belajar tidak akan bermakna tanpa adanya perbuatan.

2) Pengertian Belajar

Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan penting karena mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar, dan kegiatan mengajar hanya bermakna bila terjadi kegiatan belajar peserta didik. Belajar adalah suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.

Pada dasarnya belajar menunjuk ke perubahan tingkah laku peserta didik dalam situasi tertentu berkat pengalamannya yang berulang-ulang dan perubahan tingkah laku tersebut tidak dapat dijelaskan atas dasar kecenderungan-kecenderungan respons bawaan, kematangan, atau keadaan temporer dari subjek Hamalik (2011: 48-49). Hal senada disampaikan oleh Dalyono (2009: 49) yang berpendapat bahwa belajar adalah "suatu usaha atau kegiatan yang bertujuan mengadakan perubahan di dalam diri seseorang, mencakup perubahan tingkah laku, sikap, kebiasaan, ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya". Sardiman(2011: 20) berpendapat bahwa "belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya".

Dalam pengertian luas, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Sedangkan dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

Sagala (2009: 166) menjelaskan belajar diartikan sebagai suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk melakukan perubahan terhadap diri manusia, dengan maksud memperoleh perubahan dalam dirinya baik berupa pengetahuan, keterampilan, ataupun sikap. Proses belajar bukan upaya peserta didik untuk menghafal materi pelajaran yang diberikan guru, melainkan

proses membangun makna/pemahaman oleh peserta didik terhadap pengalaman informasi yang disaring dengan persepsi, pikiran, dan perasaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Purwanto (2007: 88) di mana menghafal tidak sama dengan belajar. Hafal akan sesuatu belum menjamin bahwa peserta didik sudah belajar. Sebab untuk mengetahui sesuatu tidak cukup dengan hanya menghafal saja, tetapi harus memahami dan mengerti maksud informasi itu.

Upaya belajar adalah segala aktivitas peserta didik untuk meningkatkan kemampuan yang telah dimiliki maupun peningkatan kemampuan baru, baik kemampuan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Aktivitas pembelajaran tersebut dilakukan melalui tukar pikiran, pengalaman, maupun gagasan-gagasan antarpeserta didik (Sanjaya, 2009:240). Sedangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dalam hal ini adalah meningkatnya aktivitas belajar peserta didik, batas waktu menjadi salah satu ciri yang tidak bisa ditinggalkan. Setiap tujuan pembelajaran tersebut akan diberi waktu tertentu, kapan tujuan harus sudah tercapai (Djamarah, 2010: 16).

Berdasarkan beberapa uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku di mana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik atau lebih buruk. Perubahan tersebut dapat terjadi melalui latihan atau pengalaman, di mana perubahan tersebut disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan bukan sebagai hasil belajar.

3) Pengertian Multimedia

Mayer (2009: 3) mendefinisikan multimedia sebagai presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar yang dimaksud dengan kata disini adalah materinya disajikan dengan verbal form atau bentuk verbal. Sedangkan Phillips (1997: 8) menyatakan *"themultimedia component is characterized by the presence of text, pictures,sound, animation, and video, some all of which are organized into somecomberent program"*. Multimedia adalah gabungan dari teks, gambar, suara, animasi dan video, beberapa komponen tersebut atau seluruh komponen tersebut dimasukan ke dalam program yang koheren.

Multimedia merupakan kombinasi yang terdiri atas teks, seni grafik, bunyi, animasi dan video yang diterima oleh pengguna melalui computer (Vaughan, 2006: 2).

Pengertian Multimedia menurut Hackbart (Juarisman, 2006) *"...Multimedia is suggested as meaning the use of multiple media for mats for the presentation of information, including texts, still or animated graphics, movie segments, video, and audio information, Computer-based interactive multimedia includes hypermedia and hypertext"*

Multimedia dapat diartikan sebagai suatu penggunaan dari gabungan beberapa media dalam menyampaikan informasi yang berupa teks, grafis atau animasi grafis, movie, video dan audio. Multimedia interaktif yang berbasis komputer meliputi *hypermedia*

dan *hypertext*. *Hypermedia* merupakan suatu penggunaan format presentasi multimedia yang terdiri atas teks, grafis diam atau animasi, bentuk movie, video dan audio. *Hypertext* yaitu bentuk teks, diagram statis, gambar dan tabel yang ditayangkan dan disusun secara tidak linier (urut atau segaris).

Berdasarkan dari beberapa pengertian multimedia yang dikemukakan oleh para ahli tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa multimedia merupakan suatu gabungan antara teks, gambar, grafis, animasi, audio dan video, serta cara penyampaian interaktif sehingga dapat membuat suatu pengalaman belajar bagi siswa seperti dalam kehidupan nyata disekitarnya

Berdasarkan berbagai pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Aktivitas Belajar Multimedia merupakan aktivitas peserta didik baik yang bersifat fisik, mental, intelektual, maupun emosional sebagai usaha untuk memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara kognitif, afektif, dan interaktif

b. Indikator Aktivitas Belajar

Menurut Paul B. Diedrich (Hamalik, 2011: 172), macam kegiatan siswa dapat digolongkan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual seperti membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral) seperti mengemukakan suatu fakta atau prinsip menghubungkan suatu kejadian, mengajukan

pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.

- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan seperti mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, dan mendengarkan radio.
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis seperti menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar seperti menggambar, membuat grafik, *chart*, diagram peta, dan pola.
- 6) Kegiatan-kegiatan metrik seperti melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.
- 7) Kegiatan-kegiatan mental seperti merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional seperti minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan *overlap* satu sama lain.

Solihatin (2005) menyebutkan aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh para siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup

hanya dengan mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah sekolah tradisional.

Indikator aktivitas belajar yang terlibat dalam pembelajaran multimedia meliputi kegiatan visual, kegiatan metrik, dan kegiatan verbal. Hal tersebut telah dijelaskan di atas. Kegiatan lain juga dapat terlibat dalam pembelajaran multimedia namun intensitasnya lebih sedikit.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar

Menurut Purwanto (2004:107), faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas adalah sebagai berikut:

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah seluruh aspek yang terdapat dalam diri individu yang belajar, baik aspek fisiologis (fisik) maupun aspek psikologis (psikis).

a) Aspek Fisik (Fisiologis)

Faktor-faktor ini dapat dibedakan lagi menjadi dua bagian yaitu:

1) Keadaan Jasmani

Keadaan jasmani yang sehat tentu akan sangat berpengaruh pada aktivitas belajar yang dilakukan siswa. Keadaan jasmani yang segar tentu akan berbeda dengan keadaan jasmani yang kurang segar.

2) Keadaan Fungsi-fungsi Pancaindera

Pancaindera merupakan alat yang mampu menangkap rangsangan untuk segera diproses dalam diri pribadi siswa. Setiap orang mampu untuk melihat dunia dan belajar dengan menggunakan pancaindera. Keadaan fungsi-fungsi pancaindera yang baik akan menjadi salah satu faktor penting dalam aktivitas yang dilakukan oleh siswa.

b) Aspek Psikis (Psikologis)

Menurut Sardiman (2012: 45), sedikitnya ada delapan faktor psikologis yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas belajar. Faktor-faktor itu adalah perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berfikir, bakat dan motif. Secara rinci faktor-faktor tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

(a) Perhatian

Perhatian adalah tingkat kesadaran siswa yang dipusatkan pada suatu objek pelajaran. Semakin sempurna perhatian siswa maka akan semakin sempurna juga aktivitas belajar yang dilakukan peserta didik. Oleh karena itu, guru sebaiknya selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya agar aktivitas belajar siswa mencapai optimal.

(b) Pengamatan

"Pengamatan adalah cara mengenal dunia riil, baik dirinya sendiri maupun lingkungan dengan segenap panca

indera” Sardiman, (2012: 45). Sedangkan Syah (2010: 117) menyatakan bahwa “pengamatan artinya proses menerima, menafsirkan, dan memberi arti rangsangan yang masuk melalui indera-indera seperti mata dan telinga”. Pengalaman belajar ssiwa akan mampu mencapai pengamatan yang benar dan objektif sebelum mencapai pengertian.

(c) Tanggapan

Menurut Sardiman (2012: 45), tanggapan adalah gambaran ingatan setelah melakukan pengamatan. Jadi, proses pengamatan sudah berhenti dan hanya tinggal kesan-kesannya saja. Tanggapan itu akan berpengaruh pada perilaku belajar setiap siswa.

(d) Fantasi

Fantasi merupakan kemampuan jiwa untuk membentuk tanggapan-tanggapan atau bayangan-bayangan baru. Fantasi mendorong siswa untuk membentuk alam imajiner dan menerobos dunia realitas. Dengan kekuatan fantasi manusia dapat melepaskan diri dari keadaan yang dihadapinya dan menjangkau ke depan, keadaan-keadaan yang akan mendatang. Dengan fantasi ini, maka dalam belajar akan memiliki wawasan yang lebih longgar karena dididik untuk memahami diri atau pihak lain Sardiman, (2012: 45).

(e) Ingatan

Ingatan (memori) ialah kekuatan jiwa untuk menerima, menyimpan dan memproduksi kesan-kesan. Adanya kemampuan untuk mengingat pada manusia berarti ada indikasi bahwa manusia mampu menyimpan dan menimbulkan kembali dari sesuatu yang hal-hal pernah dialami.

(f) Bakat

Menurut Sardiman (2012: 46), bakat adalah salah satu kemampuan manusia untuk melakukan suatu kegiatan dan sudah ada sejak manusia itu ada. Hal ini dekat dengan persoalan inteligensia yang merupakan struktur mental yang melahirkan kemampuan untuk memahami sesuatu. Kemampuan itu menyangkut: *achievement*, *capacity* dan *aptitude*.

(g) Berfikir

"Berfikir adalah aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, menyintesis dan menarik kesimpulan"
Sardiman, (2012: 46).

(h) Motif

"Motif diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu". Sardiman, (2012: 73). Motif merupakan penggerak dalam setiap aktivitas yang dilakukan siswa untuk mencapai tujuan. Arden N. Frandsen dalam Suryabrata (2011: 236-237) menyebutkan

bahwa sesuatu yang dapat mendorong seseorang dalam melakukan aktivitas belajar adalah adanya rasa ingin tahu, adanya sifat kreatif, adanya keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang sekitar, adanya keinginan untuk memperbaiki kegagalan, adanya keinginan untuk mendapat rasa aman, dan adanya ganjaran pada akhir proses belajar.

2. Faktor Eksternal

Menurut Suryabrata (2011: 233-234), menyebutkan bahwa terdapat dua golongan dari faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa yaitu: faktor-faktor nonsosial dan faktor-faktor sosial. Secara rinci kedua faktor tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

(a) Faktor-faktor Nonsosial dalam Belajar

Faktor-faktor nonsosial dalam belajar antara lain: keadaan cuaca, suhu udara, cuaca, waktu, tempat, alat-alat yang dipakai peserta didik, bangunan, dan sebagainya. Semua faktor harus diatur sedemikian rupa sehingga faktor-faktor tersebut dapat menunjang proses pembelajaran yang dapat mendorong aktivitas peserta didik. Letak sekolah misalnya harus memenuhi syarat tertentu seperti jauh dari keramaian atau kebisingan. (Suryabrata, 2011: 233).

(b) Faktor-faktor Sosial dalam Belajar

Suryabrata (2011: 234) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan faktor-faktor sosial di sini adalah faktor

manusia (sesama manusia), baik manusia itu ada (hadir) maupun kehadirannya itu dapat disimpulkan, jadi tidak langsung hadir.

d. Tolok Ukur Aktivitas Belajar

Menurut McKeachie dalam Usman (2009: 23), dalam mengukur kadar aktivitas siswa dalam belajar terdapat tujuh dimensi sebagai berikut:

- 1) Partisipasi siswa dalam menentukan tujuan kegiatan belajar mengajar.
- 2) Penekanan pada aspek afektif dalam pengajaran.
- 3) Partisipasi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar, utama yang berbentuk interaksi antarsiswa.
- 4) Penerimaan guru terhadap perbuatan dan sumbangan siswa yang kurang relevan atau salah.
- 5) Keeratan hubungan kelas sebagai kelompok.
- 6) Kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengambil keputusan yang penting dalam kegiatan di sekolah.
- 7) Jumlah waktu yang digunakan untuk menangani masalah pribadi siswa, baik yang berhubungan ataupun yang tidak berhubungan dengan pelajaran.

2. Model Pembelajaran

Melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan

mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

a. Pengertian Model Pembelajaran

Suprijono (2012: 45) menyebutkan bahwa model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Melalui kegiatan model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi juga sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Joyce dan Weil dalam Rusman (2011: 133) menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana yang dapat digunakan untuk menyusun rencana pembelajaran dalam jangka panjang, merancang bahan pelajaran dan melakukan bimbingan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran dapat membantu siswa dalam menggali informasi, ide, keterampilan, dan cara berpikir. Arends dalam Trianto (2010: 54) menyebutkan bahwa dalam memilih model pembelajaran didasarkan pada dua alasan penting yaitu model pembelajaran memiliki arti yang lebih luas daripada strategi, metode, dan prosedur serta model pembelajaran dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi dalam proses pembelajaran.

Menurut Arends dalam Suprijono (2012: 46) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Menurut Rusman (2011: 136), ciri-ciri model pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Suatu model pembelajaran yang akan digunakan harus memperhatikan tujuan dari perancangan model tersebut yaitu untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
2. Suatu model pembelajaran harus memiliki tujuan tertentu yang dapat dicapai melalui model tersebut.
3. Model pembelajaran disusun untuk dapat dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran.
4. Model pembelajaran memiliki beberapa bagian yaitu urutan langkah pembelajaran, adanya prinsip-prinsip reaksi, adanya sistem sosial, dan terdapat suatu sistem pendukung.
5. Penerapan model pembelajaran dapat memberikan dampak terhadap proses pembelajaran secara keseluruhan baik dilihat dari segi pembelajaran dengan hasil belajar yang dapat diukur maupun dari segi pengiring yaitu berupa hasil belajar jangka panjang.

6. Membuat persiapan mengajar dengan acuan model pembelajaran yang telah ditentukan.

c. Macam-Macam Model Pembelajaran

Ada banyak model pembelajaran yang dikembangkan oleh para ahli diantaranya adalah sebagai berikut:

1) Model Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa (Nurhadi, 2003)

Suprijono (2012: 79) menyebutkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

2) Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif berfokus pada pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil untuk bekerja bersama dalam memaksimalkan belajar untuk mencapai suatu tujuan. Sanjaya (2009: 246-247), pembelajaran kooperatif memiliki empat prinsip utama yaitu: prinsip ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, interaksi tatap muka, dan partisipasi dan komunikasi.

3) Model Pembelajaran Kuantum

Model pembelajaran kuantum merupakan rangkaian dari berbagai teori atau pandangan psikologi kognitif dan pemrograman neurologi yang jauh sebelumnya sudah ada. Model pembelajaran kuantum memiliki beberapa karakteristik umum, seperti pembelajaran ini berlandaskan pada psikologi kognitif, lebih bersifat humanistik, bersifat konstruktivistis bukan behavioristik, memusatkan perhatian pada interaksi yang bermakna, menekankan pada pembelajaran yang cepat dengan hasil yang tinggi, mengutamakan keberagaman dan kebebasan, dan mengintegrasikan totalitas tubuh dan pikiran. (Sugiyanto, 2010: 73-78)

4) Model Pembelajaran Terpadu

Model pembelajaran terpadu adalah model yang menggabungkan beberapa pokok bahasan untuk disajikan dalam satu tema. Melalui pembelajaran ini, siswa mampu mendapatkan pengalaman langsung, sehingga menambahkan daya dalam menerima, menyimpan dan memproduksi kesan-kesan tentang sesuatu yang dipelajari. (Sugiyanto, 2010: 126-127)

5) Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran berbasis masalah mengambil psikologi kognitif sebagai dukungan teoritisnya. Pembelajaran ini memfungsikan guru sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga peserta didik dapat berpikir dan menyelesaikan masalahnya sendiri. (Sugiyanto, 2010: 152).

6) Model Pembelajaran *Blended Learning*

Blended learning merupakan model pembelajaran yang menggabungkan antara sistem *e-learning* dengan model pembelajaran konvensional atau tatap muka (*face-to-face*)

Graham (2004:3) mengemukakan :

"...The idea that BL is the combination of instruction from two historically separate models of teaching and learning: traditional face to face learning systems and distributed learning systems. It also emphasizes the central role of computer-based technologies in Blended Learning".

Blended Learning merupakan kombinasi antara pembelajaran secara tatap muka dengan pendekatan komputer.

3. *Blended Learning*

a. Pengertian *Blended Learning*

Secara etimologi istilah *Blended Learning* terdiri dari dua kata yaitu *Blended* dan *Learning*. Kata *blend* berarti campuran, bersama untuk meningkatkan kualitas agar bertambah baik atau formula suatu penyelarasan kombinasi atau perpaduan. Sedangkan *learning* memiliki makna umum yakni belajar, dengan demikian sepintas mengandung makna pola pembelajaran yang mengandung unsur pencampuran, atau penggabungan antara satu pola dengan pola yang lainnya.

Graham (2004:3) mengemukakan :

"...The idea that BL is the combination of instruction from two historically separate models of teaching and learning: traditional face to face learning systems and distributed learning systems. It also emphasizes the central role of computer-based technologies in *Blended Learning*".

Diutarakan oleh Graham bahwa *blended learning* merupakan kombinasi antara pembelajaran secara tatap muka dengan pendekatan komputer.

Menurut Mosa (dalam Rusman, 2011:242) menyampaikan bahwa pola belajar yang dicampurkan adalah dua unsur utama yakni pembelajaran di kelas dengan *online learning*. Dalam pembelajaran *online* ini terdapat pembelajaran menggunakan jaringan internet yang di dalamnya ada pembelajaran berbasis web. *Blended Learning* ini merupakan perpaduan dari teknologi multimedia, CD-ROM, *video streaming*, kelas virtual, *e-mail*, *voicemail* dan lain-lain dengan bentuk tradisional pelatihan di kelas dan pelatihan setiap apa yang dibutuhkannya. Intinya penggabungan atau percampuran dua pendekatan pembelajaran yang digunakan sehingga tercipta pola pembelajaran baru dan tidak akan menimbulkan rasa bosan pada peserta didik.

Pembelajaran *blended learning* fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar harus mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran *blended learning* akan mengharuskan peserta didik memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Peserta didik membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha dan inisiatif sendiri. *Blended Learning* ini tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengembangan teknologi pendidikan.

b. Karakteristik *Blended Learning*

Adapun karakteristik *blended learning* menurut Jhon Watson yaitu :

1. Pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, gaya pembelajaran, serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam
2. Sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face-to-face*), belajar mandiri, dan belajar mandiri via *online*.
3. Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran.
4. Guru dan orangtua pembelajar memiliki peran yang sama penting, guru sebagai fasilitator, dan orangtua sebagai pendukung.

c. Tujuan *Blended Learning*

1. Membantu peserta didik untuk berkembang lebih baik di dalam proses belajar, sesuai dengan gaya belajar dan preferensi dalam belajar.
2. Menyediakan peluang yang praktis realistis bagi guru dan peserta didik untuk pembelajaran secara mandiri, bermanfaat, dan terus berkembang.
3. Peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi peserta didik, dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan instruksi *online*. Kelas tatap muka dapat digunakan untuk melibatkan para siswa dalam pengalaman interaktif. Sedangkan porsi online memberikan peserta didik dengan konten multimedia yang kaya

akan pengetahuan pada setiap saat, dan di mana saja selama peserta didik memiliki akses Internet.

4. Mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian melalui penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi

d. Manfaat *Blended Learning*

1. Proses belajar mengajar tidak hanya tatap muka saja, tetapi ada penambahan waktu pembelajaran dengan memanfaatkan media online.
2. Mempermudah dan mempercepat proses komunikasi antara guru dan siswa (mitra belajar).
3. Membantu memotivasi keaktifan siswa untuk ikut terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini akan membentuk sikap kemandirian belajar pada siswa.
4. Meningkatkan kemudahan belajar sehingga siswa menjadi puas dalam belajar

e. Kelebihan dan Kekurangan *Blended Learning*

Kelebihan *blended learning* :

1. Dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran kapan saja dan dimana saja.
2. Pembelajaran terjadi secara mandiri dan konvensional, yang keduanya memiliki kelebihan yang dapat saling melengkapi.
3. Pembelajaran lebih efektif dan efisien

4. Meningkatkan *aksesibilitas*. Dengan adanya *blended learning* maka pembelajar semakin mudah dalam mengakses materi pembelajaran.
5. Pembelajaran menjadi lebih luwes dan tidak kaku.

Kekurangan *blended learning* :

1. Media yang dibutuhkan sangat beragam, sehingga sulit diterapkan apabila sarana dan prasarana tidak mendukung.
2. Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki pembelajar, seperti komputer dan akses Internet. Padahal dalam *blended learning* diperlukan akses Internet yang memadai, apabila jaringan kurang memadai akan menyulitkan peserta dalam mengikuti pembelajaran mandiri via *online*.
3. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan teknologi
4. Tidak meratanya fasilitas yang dimiliki pelajar, seperti komputer dan akses Internet
5. Membutuhkan strategi pembelajaran yang tepat untuk dapat memaksimalkan potensi dari *blended learning*.

f. Proses perancangan *Blended Learning*

Menurut Jared M. Carmen, seorang Preseident Aglint Learning menyebutkan lima kunci dalam mengembangkan *blended learning*.

Adapun ke-5 kunci tersebut yaitu:

1) *Live Event*

Pembelajaran langsung atau tatap muka (*instructor-led instruction*) secara terpadu dalam waktu dan tempat yang sama (*classroom*)

ataupun waktu sama tapi tempat berbeda (seperti *virtual classroom*). Bagi beberapa orang tertentu, pola pembelajaran langsung seperti ini masih menjadi pola utama. Namun demikian, pola pembelajaran langsung inipun perlu didesain sedemikian rupa untuk mencapai tujuan sesuai kebutuhan.

2) *Self-Paced Learning*

Mengkombinasikan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*) yang memungkinkan peserta didik belajar kapan saja, dimana saja dengan menggunakan berbagai konten (bahan belajar) yang dirancang khusus untuk belajar mandiri baik yang bersifat *text-based* maupun *multimedia-based* (video, animasi, simulasi, gambar, audio, atau kombinasi dari kesemuanya). Bahan belajar tersebut, dalam konteks saat ini dapat dikirim secara *online* (via *web* maupun via *mobile device* dalam bentuk *streaming audio*, *streaming video*, *e-book*, dll) maupun *offline* (dalam bentuk CD, cetak, dll).

3) *Collaboration*

Mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pengajar, maupun kolaborasi antar peserta didik yang kedua-duanya bisa lintas sekolah/kampus. Dengan demikian, perancang *blended learning* harus meramu bentuk-bentuk kolaborasi, baik kolaborasi antar peserta didik ataupun kolaborasi antara peserta didik dan pengajar melalui alat-alat komunikasi yang memungkinkan seperti *chatroom*, forum diskusi, *email*, *website/webblog*, *mobile phone*. Tentu saja kolaborasi diarahkan untuk terjadinya konstruksi pengetahuan dan

keterampilan melalui proses sosial atau interaksi sosial dengan orang lain, bisa untuk pendalaman materi, *problem solving*, *project-based learning*, dll.

4) *Assessment*

Tentu saja dalam proses pembelajaran jangan lupa cara untuk mengukur keberhasilan belajar (teknik *assessment*). Dalam *blended learning*, perancang harus mampu meramu kombinasi jenis *assessment* baik yang bersifat tes maupun non-tes, atau tes yang lebih bersifat *otentik* (*authentic assessment/portfolio*) dalam bentuk *project*, produk dll. Disamping itu, juga perlu mempertimbangkan antara bentuk-bentuk *assessment online* dan *assessment offline*. Sehingga memberikan kemudahan dan fleksibilitas peserta belajar mengikuti atau melakukan *assessment* tersebut.

5) *Performance Support Materials*

Ini bagian yang jangan sampai terlupakan ketika akan mengkombinasikan antara pembelajaran tatap muka dalam kelas dan tatap muka virtual, pastikan kesiapan sumber daya untuk mendukung hal tersebut. Bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, apakah bahan belajar tersebut dapat diakses oleh peserta belajar baik secara *offline* (dalam bentuk CD, MP3, DVD, dll) maupun secara *online* (via *website* resmi tertentu). Jika pembelajaran *online* dibantu dengan suatu *Learning/Content Management System (LCMS)*, pastikan juga bahwa aplikasi sistem ini telah terinstal dengan baik, mudah diakses, dan lain sebagainya.

g. Komponen *Blended Learning*

1. *E-learning*

Koran (2002), mendefinisikan *e-learning* sebagai sembarang pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian *e-lektronik* (LAN, WAN, atau Internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi atau bimbingan.

Rossenbug (Surya, 2002:8) mengatakan bahwa *e-learning* merupakan suatu penggunaan teknologi Internet dalam menyampaikan pembelajaran dalam jangkauan yang luas yang beandaskan tiga kriteria dasar yaitu :

- a) *e-Learning* bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat, menyimpan atau memunculkan kembali, mendistribusikan dan sharing pembelajaran serta informasi. Kriteria ini sangatlah penting dalam *e-learning*, sehingga Rosenberg menyebutnya sebagai persyaratan absolute.
- b) *e-Learning* dikirimkan kepada pengguna melalui teknologi computer dengan menggunakan standar teknologi internet.
- c) *e-Learning* terfokus pada pandangan pembelajaran yang paling luas, solusi pembelajaran yang mengungguli paradigm tradisional dalam pembelajaran.

Berdasarkan beberapa definisi *e-learning* diatas, dapat disimpulkan bahwa *e-learning* adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan penggunaan peralatan elektronik dalam menciptakan, membantu perkembangan, menyampaikan, menilai dan

memudahkan suatu proses belajar mengajar dimana pelajar sebagai pusatnya serta dilakukan secara interaktif kapan pun dan dimana pun.

Penerapan *e-learning* diantaranya untuk pembelajaran *online*. Apalagi sekarang membuat situs *e-learning* sangatlah mudah dengan memanfaatkan modul *Content Learning Service (CMS)* yang sangat mudah untuk diinstalasi dan dikelola seperti *moodle*.

Menurut Munir (2009 : 200), *moodle* adalah salah satu aplikasi *e-learning* yang berbasis *open source* dengan menggunakan paket *software* yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis Internet dan *website* atau sebuah nama untuk sebuah program aplikasi yang dapat merubah sebuah pembelajaran kedalam bentuk web, aplikasi ini memungkinkan siswa untuk masuk kedalam "ruang kelas" digital untuk mengakses materi-materi pembelajaran. Dengan materi *moodle*, kita dapat membuat materi pembelajaran, kuis, jurnal elektronik dan lain-lain. *Moodle* itu sendiri adalah istilah singkatan dari *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment* yang berarti tempat belajar dinamis dengan menggunakan model berorientasi objek atau merupakan paket lingkungan pendidikan berbasis web yang dinamis dan dikembangkan dengan konsep berorientasi dengan objek.

2. Pembelajaran tatap muka

Menurut Sudirman dan Rusyan (1990), Pembelajaran tatap muka merupakan model pembelajaran yang sampai saat ini masih terus dilakukan dan sangat sering digunakan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tatap muka merupakan salah satu bentuk model pembelajaran konvensional yang mempertemukan guru dengan murid dalam satu ruangan untuk belajar.

Pembelajaran tatap muka guru atau pembelajar akan menggunakan berbagai macam metode dalam proses pembelajarannya untuk membuat proses belajar lebih aktif dan menarik. Metode pembelajaran yang biasanya digunakan adalah :

a. Metode ceramah

Metode yang paling sederhana karena guru hanya menyampaikan materi pembelajaran melalui kegiatan berbicara/ceramah di depan kelas dan terkadang menggunakan media lain untuk menunjang proses pembelajaran

b. Metode penugasan

Metode pembelajaran dengan memberikan penugasan untuk dikerjakan didalam kelas, melatih kemandirian dan tanggung jawab siswa.

c. Metode tanya jawab

Metode pembelajaran yang menimbulkan interaksi antara siswa dengan guru, guru memberikan pertanyaan lalu siswa menjawab pertanyaan atau sebaliknya.

d. Metode tutorial

Metode tutorial adalah suatu proses pengelolaan pembelajaran yang dilakukan melalui proses bimbingan yang diberikan/dilakukan oleh guru kepada siswa baik secara perorangan atau kelompok kecil siswa.

Menurut Gintings (2008: 79-80) metode tutorial sangat cocok diterapkan dalam model pembelajaran mandiri seperti pada pembelajaran jarak jauh di mana siswa terlebih dahulu diberi modul untuk dipelajari. Selain itu, siswa memperoleh pelayanan pembelajaran secara individual sehingga permasalahan spesifik yang dihadapinya dapat dilayani secara spesifik pula. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran *Blended Learning*.

B. Penelitian yang relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Alita Arifiana Anisa (2013) dengan judul "BLENDED LEARNING AS A STRATEGY TO IMPROVE STUDENTS' ACCOUNTING LEARNING MOTIVATION OF FIRST GRADE ACCOUNTING COMPETENCY PROGRAM AT SMK N 1 BANTUL ACADEMIC YEAR OF 2012/2013. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa implementasi *Blended Learning* dapat meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Akuntansi SMK N 1 Bantul Tahun Pelajaran 2012/2013 dibuktikan dengan adanya peningkatan skor Motivasi Belajar Akuntansi kelas XAkuntansi 3 dari 78,45% pada siklus pertama dan mencapai 85,46% pada siklus kedua. Peningkatan jumlah siswa yang termotivasi dari 17 siswa pada siklus pertama dan 26 siswa pada siklus kedua memantapkan hasil penelitian bahwa *Blended Learning* mampu meningkatkan Motivasi Belajar Akuntansi siswa kelas X Akuntansi 3 SMK N 1 Bantul secara klasikal tanpa dominasi dari beberapa siswa saja. Persamaan penelitian relevan dengan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Blended Learning*. Perbedaannya adalah pada Alita Arifiana Anisa yang diukur adalah motivasi belajar siswa sedangkan dalam penelitian ini yang diukur adalah aktivitas belajar siswa. Selain itu, subjek penelitian relevan adalah Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Akuntansi SMK N 1 Bantul sedangkan penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Lewit Kharisma Permatasari (2012) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA

Negeri 8 Malang". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar akuntansi siswa antara kelas yang diajar menggunakan model *blended learning* dengan memanfaatkan situs jejaring sosial facebook dengan kelas yang diajar tidak menggunakan model *blended learning* dengan memanfaatkan situs jejaring sosial facebook. Persamaan penelitian relevan dengan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Blended Learning*. Perbedaannya adalah pada penelitian Lewit Kharisma Permatasari yang diukur adalah motivasi dan hasil belajar siswa sedangkan dalam penelitian ini yang diukur adalah aktivitas belajar siswa. Selain itu, subjek penelitian relevan adalah siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 8 Malang, sedangkan penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

C. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan tindakan untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Belajar juga dapat diperoleh dari pengalaman. Melalui belajar akan timbul aktivitas. Aktivitas yang dimaksud bukan hanya aktivitas fisik tetapi juga aktivitas psikis. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku. Kombinasi aktivitas fisik dan aktivitas psikis akan membawa anak menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Keberhasilan siswa dapat dilihat dari keaktifannya dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar tidak selamanya berjalan mulus. Pembelajaran yang tidak efektif akan menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satunya yang menjadi masalah adalah cara mengajar guru yang masih menggunakan metode konvensional, dengan ceramah dan

latihan. Metode konvensional menjadikan guru sebagai pusat informasi mengakibatkan pembelajaran terjadi satu arah. Siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran yang seperti ini akan mengakibatkan terhambatnya perkembangan kemampuan intelektual siswa. Pemakaian metode konvensional dalam proses pembelajaran mengakibatkan peserta didik kurang mengoptimalkan aktivitasnya. Hal ini dapat menyebabkan peserta didik menjadi pasif dan kurang bergairah dalam belajar, sehingga dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran.

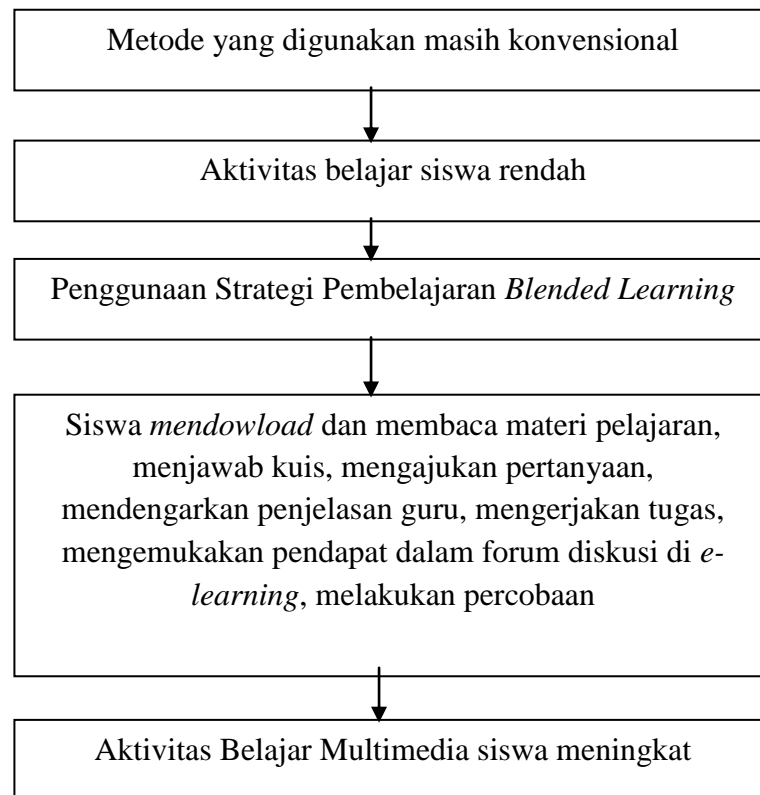
Kemajuan teknologi informasi memberikan manfaat yang luar biasa bagi dunia pendidikan. Salah satunya adalah lahirnya model pembelajaran inovatif yang disebut *e-learning*. *E-Learning* mampu mengubah proses pembelajaran satu arah di kelas menjadi *active learning* dan *student-centered education*. *E-learning* merupakan model pembelajaran *online* jarak jauh yang diharapkan mampu menggantikan model pembelajaran konvensional yang memiliki banyak kelemahan. Namun dalam implementasinya model pembelajaran *e-learning* memiliki banyak keterbatasan yang hanya bisa dilakukan dengan pembelajaran secara tatap muka di kelas (*face-to-face*). Lemahnya kualitas dan kontrol terhadap model pembelajaran *e-learning* seperti belum mampunya siswa dalam mengelola waktu dan memproses informasi secara mandiri menjadi permasalahan tersendiri dalam penyelenggaraan model pembelajaran ini.

Masalah tersebut dapat diatasi dengan dengan mengkombinasikan antara model pembelajaran secara tatap muka di kelas (*face-to-face*) dengan model pembelajaran berbasis *e-learning*. Model pembelajaran ini disebut

model pembelajaran *Blended Learning*. Model pembelajaran *Blended Learning* akan meningkatkan aktivitas belajar siswa, karena siswa tidak hanya mendengarkan ceramah guru tetapi lebih banyak melakukan aktivitas belajar seperti aktivitas mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain sebagainya. Dengan pembelajaran *Blended Learning* siswa telah menempatkan dirinya sebagai aktor pembelajar aktif yang memahami kebutuhan dirinya dan mengupayakan pencapaian pemahaman akan pengetahuan secara mandiri.

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan model *Blended Learning* dilakukan mulai dari kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan metrik dan lain sebagainya. Kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung akan membuat siswa bersemangat mengikuti proses pembelajaran. Hal ini menjadi dasar dari penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* yang diharapkan mampu meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2, Klaten Utara.

Kerangka berpikir tersebut dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan alur berpikir yang digunakan peneliti dalam kerangka berpikir, maka hipotesis tindakan yang dirumuskan adalah Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* dapat meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2, Klaten Utara tahun ajaran 2013/2014.

BAB III

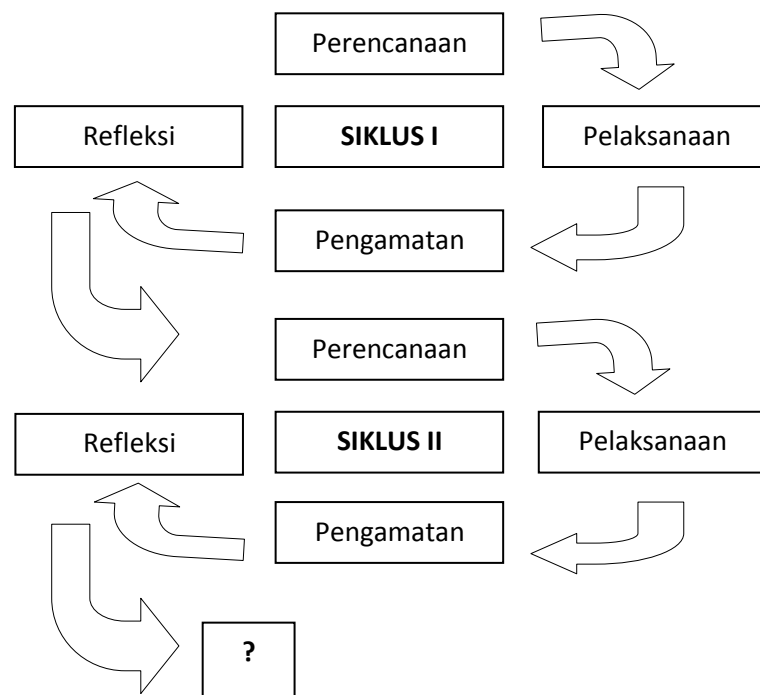
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan bentuk kolaborasi. Arikunto (2012: 17) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Cara ini dikatakan ideal karena adanya upaya untuk mengurangi unsur subjektivitas pengamat serta mutu kecermatan amatan yang dilakukan. Penelitian kolaborasi ini sangat disarankan kepada guru yang belum pernah atau masih jarang melakukan penelitian. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan berkolaborasi dengan guru sebanyak dua siklus. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi tingkat subjektivitas peneliti. Suharsimi juga menjelaskan apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang baru dilaksanakan dalam satu siklus, guru pelaksana (bersama peneliti pengamat) menentukan rancangan untuk siklus kedua. Hal ini dilakukan untuk meyakinkan atau menguatkan hasil dari siklus pertama.

Sanjaya (2012: 26) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Model dalam penelitian tindakan kelas digunakan sebagai pedoman langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam prosedur penelitian. Adapun model penelitian tindakan kelas dapat digambarkan dalam bentuk bagan pada gambar berikut:



Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas (Suharsimi, 2011: 16)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, yang beralamat di Jl. Mayor Kusumanto, Setran, kelurahan Gergunung Kec Klaten Utara. Kab Klaten. 57434

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2014. Adapun tahapan yang dilakukan adalah, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dan objek penelitian yaitu aktivitas belajar multimedia siswa kelas XI Multimedia 1 melalui penerapan model pembelajaran *Blended Learning*.

D. Definisi Operasional

1. Aktivitas Belajar Multimedia

Aktivitas belajar multimedia menjadi fokus dalam penelitian ini. Aktivitas belajar multimedia dalam penelitian ini adalah kegiatan atau proses yang dilakukan siswa baik secara fisik maupun psikis sebagai usaha untuk memperoleh pengetahuan dan memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara kognitif, afektif dan interaktif.

Indikator aktivitas belajar yang akan diukur meliputi lima kegiatan. Pertama, kegiatan visual seperti membaca, melihat gambar-gambar, pameran, dan mengamati orang lain bekerja. Kedua, kegiatan lisan seperti mengemukakan suatu fakta, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, dan diskusi. Ketiga, kegiatan mendengarkan seperti mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan diskusi kelompok, dan mendengarkan suatu permainan. Keempat, kegiatan menulis seperti menulis cerita, menulis laporan, membuat rangkuman, dan mengerjakan tes. Kelima, kegiatan metrik seperti melakukan percobaan, membuat model dan menyajikan hasil percobaan. Aktivitas belajar multimedia pada siklus I akan dibandingkan dengan hasil pengamatan aktivitas belajar multimedia pada siklus II.

2. *Blended Learning*

Pembelajaran *Blended Learning* didefinisikan sebagai kombinasi antara model pembelajaran konvensional atau tatap muka (*face-to-face*) dengan model *e-learning*. Pada model pembelajaran *Blended Learning* siswa akan diberikan pembelajaran didalam kelas dengan materi yang sudah tersedia pada *e-learning*. Dengan difasilitasi *e-learning* diharapkan peningkatan aktivitas belajar siswa baik di dalam kelas maupun diluar kelas.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi Partisipasi

Menurut Sanjaya (2010: 92) observasi partisipasi adalah observasi yang dilakukan peneliti yang ikut serta dalam kegiatan yang dilakukan oleh *observant*. Terdapat keuntungan yang diperoleh dari observasi partisipasi ini, yaitu *observant* akan bertingkah laku secara wajar dan tidak dibuat-buat karena mereka tidak merasa sedang diamati karena peneliti ikut ambil bagian dalam kegiatan yang sedang berlangsung secara bersama-sama.

Menurut metode observasi yang digunakan, observasi partisipasi merupakan metode observasi terstruktur. Muslich (2011: 59) menyebutkan bahwa observasi terstruktur adalah observasi yang ditandai dengan perekam data yang sederhana, tetapi dengan format yang lebih rinci. Observasi partisipasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengikuti kegiatan pembelajaran dalam setiap siklus untuk mengumpulkan data mengenai indikator/aspek yang mencerminkan

aktivitas belajar peserta didik. Selama observasi juga disediakan pedoman untuk pelaksanaan observasi serta lembar observasi yang digunakan selama pengamatan.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawab, dalam hal ini ditujukan kepada siswa mengenai respon diterapkannya model *Blended Learning*

F. Instrumen Penelitian

1. Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Peneliti kualitatif sebagai *human instrument* berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiyono, 2012: 305-306).

2. Pedoman Observasi

Agar observasi dapat berjalan dengan baik, diperlukan alat berupa pedoman observasi. Pedoman observasi merupakan pedoman bagi observer untuk mengamati hal-hal yang akan diamati. Peneliti menetapkan lima kegiatan yang memiliki sembilan indikator untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran, berikut disajikan indikator aktivitas belajar yang akan diteliti:

Tabel 1. Pedoman Observasi Aktivitas Belajar Multimedia

Kegiatan	Indikator
Visual	Siswa mengamati demontrasi guru
Lisan	Siswa mengajukan pertanyaan di kelas
	Siswa mengajukan pertanyan secara <i>online</i>
Mendengarkan	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan seksama
Menulis	Siswa mengerjakan tugas secara <i>online</i>
	Siswa mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di <i>e-learning</i>
	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i>
Metrik	Siswa melakukan percobaan dengan benar
	Siswa mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Peneliti memberikan skor kepada masing-masing indikator yang akan diamati menggunakan skala likert empat jawaban alternatif yaitu sangat baik, baik, tidak baik, dan sangat tidak baik (Sugiyono, 2010:135) dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Jawaban Alternatif Skala Likert

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Rincian skor penilaian untuk masing-masing pedoman observasi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Mengamati demonstrasi guru

Skor 4	:	Siswa fokus mengamati demonstrasi guru dengan cermat dan teliti
Skor 3	:	Siswa fokus mengamati demonstrasi guru dan berdiskusi dengan teman sebangku
Skor 2	:	Siswa mengamati demonstrasi guru dengan sesekali bersenda gurau dengan temannya
Skor 1	:	Siswa tidak mengamati demonstrasi

b. Mengerjakan kuis secara *online*

Skor 4	:	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i> dengan benar dalam satu kali percobaan
Skor 3	:	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i> dengan benar dalam lebih dari satu kali percobaan
Skor 2	:	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i> dengan kurang benar dan tidak mencoba mengerjakannya lagi
Skor 1	:	Siswa tidak mengerjakan kuis sama sekali

c. Mengajukan pertanyaan di kelas

Skor 4	:	Siswa percaya diri mengajukan pertanyaan di kelas secara mandiri berdasarkan materi yang sedang dibahas
Skor 3	:	Siswa mengajukan pertanyaan secara mandiri tetapi tidak percaya diri dengan membahas pertanyaan tersebut sebelumnya dengan temannya.
Skor 2	:	Siswa mengajukan pertanyaan dengan petunjuk

		temannya berupa ide topic
Skor 1	:	Siswa meminta temannya untuk membuat pertanyaan

d. Mengajukan pertanyaan secara *online*

Skor 4	:	Siswa aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i> dengan beberapa pertanyaan mengenai materi yang sedang dibahas
Skor 3	:	Siswa aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i> dengan beberapa pertanyaan tidak mengenai materi yang sedang dibahas
Skor 2	:	Siswa kurang aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i> dengan hanya sesekali bertanya
Skor 1	:	Siswa tidak aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i>

e. Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama

Skor 4	:	Siswa fokus mendengarkan penjelasan guru
Skor 3	:	Siswa fokus mendengar penjelasan guru dan berdiskusi dengan teman sebangku
Skor 2	:	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan sesekali bersendau gurau dengan temannya
Skor 1	:	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru

f. Mengerjakan tugas secara online

Skor 4	:	Siswa mengerjakan tugas secara online dengan benar dan tepat waktu
Skor 3	:	Siswa mengerjakan tugas secara online dengan benar tetapi tidak tepat waktu
Skor 2	:	Siswa mengerjakan tugas secara online dengan kurang

		benar
Skor 1	:	Siswa tidak mengerjakan tugas

g. Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di *e-learning*

Skor 4	:	Siswa mengikuti jalannya diskusi dan aktif mengemukakan pendapat dalam forum diskusi
Skor 3	:	Siswa mengikuti jalannya diskusi tetapi hanya sesekali mengemukakan pendapat dalam forum diskusi
Skor 2	:	Siswa hanya mengikuti jalannya diskusi tetapi tidak mengemukakan pendapat sama sekali
Skor 1	:	Siswa tidak aktif dalam forum diskusi

h. Melakukan percobaan dengan benar

Skor 4	:	Siswa melakukan percobaan dengan benar dan secara mandiri
Skor 3	:	Siswa melakukan percobaan dengan benar tetapi masih bertanya teman
Skor 2	:	Siswa sudah melakukan percobaan tetapi masih kurang benar
Skor 1	:	Siswa sama sekali tidak melakukan percobaan

i. Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Skor 4	:	Siswa mempresentasikan hasil percobaannya dengan lancar dan benar
Skor 3	:	Siswa mempresentasikan hasil percobaannya kurang lancar dan benar
Skor 2	:	Siswa mempresentasikan hasil percobaannya kurang lancar dan kurang benar
Skor 1	:	Siswa tidak mempresentasikan hasil percobaannya

3. Angket

Angket merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui informasi atau data tentang aktivitas belajar multimedia siswa. Penyusunan angket didasarkan pada kisi-kisi sebagai acuan atau dasar dalam menyusun pernyataan, dengan alternatif jawaban sebagai berikut.

Tabel 3. Skor Alternatif jawaban

Alternatif Jawaban	Nilai	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Tidak Setuju	1	4

Kisi-kisi angket aktivitas belajar multimedia siswa sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Aktivitas Belajar Multimedia

Variabel	Indikator	Butir	Jumlah
Aktivitas Belajar	A= Mengamati demonstrasi guru	1, 2	2
	B= Mengerjakan kuis secara <i>online</i>	3, 4	2
	C= Mengajukan pertanyaan di kelas	5, 6	2
	D= Mengajukan pertanyaan secara <i>online</i>	7,8	2
	E= Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	9, 10*, 11	3
	F= Mengerjakan tugas secara <i>online</i>	12*,13, 14	3
	G= Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di <i>e-learning</i>	15, 16*	2
	H= Melakukan percobaan dengan benar	17, 18*	2
	I= Mempresentasikan hasil	19, 20*	2

	percobaan kepada guru		
	Jumlah		20

*) butir pernyataan negatif

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan berupa formulir yang digunakan sebagai catatan berbagai aspek dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas yang dilakukan guru, interaksi yang dilakukan guru dan siswa. Catatan ini juga digunakan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran dan untuk mengetahui hal-hal yang tidak sesuai dengan perencanaan.

G. Rancangan Penelitian

Dalam pelaksanaannya, penelitian akan dilakukan melalui kerjasama dengan guru mata pelajaran yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

Tabel 5. Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas

Siklus I	Langkah-langkah	Kegiatan
I	Perencanaan Tindakan	<p>A. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggabungkan kegiatan tatap muka di kelas dengan beberapa kegiatan pada <i>e-learning</i></p> <p>B. Menyiapkan lembar pedoman observasi</p>

		<p>C. Menyiapkan angket dan catatan lapangan yang akan digunakan pada saat pelaksanaan pembelajaran</p> <p>D. Membuat <i>E-learning</i></p> <p>E. Memberikan tutorial belajar menggunakan <i>e-learning</i></p> <p>F. Menyiapkan dan mengupload materi pada <i>e-learning</i></p>
	Pelaksanaan	Guru mengimplementasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusunnya.
	Pengamatan	<p>A. Peneliti melakukan pengamatan dan melakukan pencatatan dan pemberian skor dalam lembar observasi aktivitas siswa.</p> <p>B. Peneliti membuat catatan dalam catatan lapangan dan berita acara pelaksanaan pembelajaran dengan model <i>Blended Learning</i>.</p> <p>C. Peneliti mendokumentasi kegiatan.</p> <p>D. Peneliti membagikan angket untuk siswa setelah siklus pertama dilakukan</p>
	Refleksi	A. Proses refleksi dilakukan

		<p>dengan diskusi bersama guru mata pelajaran mengenai catatan lapangan dan lembar observasi yang dibuat selama proses pembelajaran.</p> <p>B. Dari catatan lapangan dan lembar observasi tersebut, dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran, kemudian dilakukan identifikasi permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran</p> <p>C. Menyusun pemecahan atas masalah-masalah yang muncul agar dapat dibuat rencana perbaikan pada siklus II.</p>
II	Perencanaan Tindakan	<p>A. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggabungkan kegiatan tatap muka di kelas dengan beberapa kegiatan pada <i>e-learning</i></p> <p>B. Menyiapkan dan mengupload materi pada <i>e-learning</i></p> <p>C. Menyiapkan lembar pedoman observasi</p> <p>D. Menyiapkan angket dan catatan lapangan yang akan digunakan pada saat</p>

		pelaksanaan pembelajaran
	Pelaksanaan	Guru mengimplementasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusunnya.
	Pengamatan	<p>A. Peneliti melakukan pengamatan dan melakukan pencatatan dan pemberian skor dalam lembar observasi aktivitas siswa pada siklus II.</p> <p>B. Peneliti membuat catatan dalam catatan lapangan dan berita acara pelaksanaan pembelajaran dengan model <i>Blended Learning</i></p> <p>C. Peneliti mendokumentasi kegiatan.</p>
	Refleksi	<p>A. Proses refleksi dilakukan dengan diskusi bersama guru mata pelajaran mengenai catatan lapangan dan lembar observasi yang dibuat selama proses pembelajaran pada siklus ke II.</p> <p>B. Dari catatan lapangan dan lembar observasi tersebut, disusun kesimpulan mengenai hasil tindakan yang telah dilakukan pada siklus I dan II.</p>

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Kualitatif

Sesuai dengan Teknik Analisis Kualitatif Model Miles Huberman yang digunakan untuk penelitian kualitatif (Sugiyono, 2010: 338-345), penelitian ini menggunakan teknik analisis data berikut:

a. Penyajian Data

Penyajian data adalah penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk pemaparan naratif, termasuk dalam bagan, *flowchart*, hubungan antar kategori dan sebagainya. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam memahami data dan membuat rencana berdasarkan apa yang dipahami.

b. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah proses penarikan intisari dari sajian data yang telah terorganisir tersebut dalam bentuk pernyataan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan di depan.

2. Analisis Data Deskriptif dengan Persentase Kuantitatif

Data yang diperoleh dari observasi adalah data kuantitatif. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa dianalisis untuk mengetahui skor aktivitas belajar multimedia siswa. Selanjutnya dari hasil analisis, data obeservasi disajikan dalam bentuk uraian deskriptif. Langkah-langkah analisis kuantitatif sebagai berikut:

a. Menentukan kriteria pemberian skor terhadap masing-masing deskriptor pada setiap aspek/indikator aktivitas belajar peserta didik yang diamati

- b. Menjumlahkan skor untuk masing-masing aspek aktivitas belajar yang diamati
- c. Menghitung persentase aktivitas belajar pada setiap aspek yang diamati dengan rumus:

$$\% = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2012: 137)

I. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan tindakan adalah apabila setelah pengimplementasian Model Pembelajaran *Blended Learning*, terjadi peningkatan aktivitas belajar multimedia, dalam hal ini pada mata pelajaran kompetensi kejuruan multimedia. Keberhasilan tindakan aktivitas belajar terlihat apabila terjadi peningkatan pada aspek aktivitas, sebagai berikut:

- a. Mengamati demonstrasi guru
- b. Mengerjakan kuis secara *online*
- c. Mengajukan pertanyaan di kelas
- d. Mengajukan pertanyaan secara *online*
- e. Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama
- f. Mengerjakan tugas secara *online*
- g. Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di *e-learning*
- h. Melakukan percobaan dengan benar
- i. Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Peningkatan aktivitas belajar multimedia dapat dihitung dengan mempersentasekan skor aktivitas pada indikator yang diteliti. Pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas jika seluruhnya atau sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif baik fisik maupun mental (Mulyasa, 2010: 218). Keberhasilan tindakan juga apabila setiap indikator yang ditetapkan mencapai sekurang-kurangnya 75%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Tempat Penelitian

SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang ada di Kabupaten Klaten. SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara terletak di Jl. Mayor Kusumanto, Setran, kelurahan Gergunung Kec Klaten Utara. Kab Klaten. 57434.

Sekolah ini memiliki empat program studi keahlian yaitu Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Pemasaran, dan Multimedia. Visi SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara adalah Terwujudnya SMK Berstandar Nasional bidang keahlian Bisnis dan Manajemen, program keahlian Akuntansi, Administrasi perkantoran, Tata Niaga, dan Teknik Komputer dan Informatika serta menciptakan tenaga kerja yang kompeten melalui pengembangan IPTEK dan IMTAQ sedangkan Misi SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara adalah :

1. Meningkatkan KBM secara optimal yang berorientasi pada masa depan.
2. Mewujudkan pelayanan prima dengan pelaksanaan semua kegiatan.
3. Mengembangkan pendidikan dan latihan yang bisa membentuk siswa kreatif, inovatif dan mandiri.
4. Mengembangkan iklim yang sejuk di sekolah secara kondusif.
5. Mengantisipasi setiap tantangan era globalisasi.
6. Mewujudkan manusia yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia.

Berikut data siswa SMK tahun ajaran Muhammadiyah 2 Klaten Utara 2013/2014:

Tabel 6. Program Studi Keahlian SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

No	Program Studi Keahlian	Jumlah Kelas	Jumlah Siswa
1	Akuntansi (Ak)	8	191
2	Administrasi Perkantoran (AP)	8	201
3	Pemasaran (PMS)	3	75
4	Multimedia (MM)	10	265

Sumber : Data SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Program studi keahlian multimedia merupakan salah satu jurusan yang paling diminati di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, hal ini dapat dilihat dari jumlah pendaftar setiap tahun yang selalu menduduki peringkat teratas. kualitas lulusan yang baik dan jalinan kerjasama yang solid dengan perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja menjadikan SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara selalu menjadi sekolah kejuruan yang paling baik dan paling diminati di Kabupaten Klaten.

Kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Tahun Ajaran 2013/2014 merupakan salah satu kelas yang ada di Program Studi Keahlian Multimedia dengan jumlah 20 peserta didik. Kelas XI Multimedia memperoleh pelajaran Kompetensi Kejuruan sebanyak 15 jam setiap minggunya yaitu 3 jam pelajaran pada hari Rabu, 2 jam pelajaran pada hari Kamis, 4 jam pelajaran pada hari jumat, dan 6 jam pelajaran pada hari sabtu. Selama proses pembelajaran peserta didik menggunakan laboratorium komputer / laptop ketika melakukan praktek dan kelas pada saat teori. Pada saat proses pembelajaran peserta didik menggunakan

sumber belajar berupa modul yang diberikan oleh guru disetiap pertemuan. Disamping sumber belajar tersebut guru selalu memberikan instruksi untuk peserta didik aktif dalam mencari sumber belajar melalui Internet.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Hasil Observasi Siklus 1

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 2 siklus penelitian. Siklus pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 26 Maret jam kedua sampai jam ketiga dan hari Sabtu 29 Maret 2014 jam kelima sampai jam kedelapan. Proses pembelajaran dilakukan menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning dengan kompetensi dasar mengoperasikan software animasi tiga dimensi. Berikut ini adalah langkah-langkah penelitian dalam siklus 1 :

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan diskusi awal dengan guru mata pelajaran Multimedia kelas XI Multimedia 1. Diskusi yang dilakukan membahas mengenai persiapan pelaksanaan seperti pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran *e-learning*, menyiapkan materi pelajaran yang akan diupload pada media *e-learning*, menyiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi , catatan lapangan dan angket, mengupload materi pelajaran yang telah dikonsultasikan terlebih dahulu kepada guru. Untuk memudahkan observer selama observasi, peneliti membuat *number tag* berdasarkan nomor absen kepada masing-masing peserta didik. Tahap persiapan selanjutnya adalah

memberikan tutorial belajar menggunakan media pembelajaran e-learning kepada guru dan peserta didik. Tahap persiapan yang terakhir adalah melakukan briefing atau pengarahan mengenai skenario pembelajaran di kelas kepada observer dan guru sebelum proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan hasil yang diperoleh dalam pengamatan bisa dijadikan bahan refleksi.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan pengimplementasian dari RPP yang telah dirancang sebelumnya. Adapun pengimplementasiannya adalah sebagai berikut :

1. Pertemuan I

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dipelajari, serta model pembelajaran yang akan dilakukan terkait dengan kompetensi yang dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru menjelaskan secara umum mengenai memodifikasi objek tiga dimensi dan siswa diminta untuk men-*download* materi melalui *e-learning*.
- 2) Guru mendemonstrasikan materi pelajaran
- 3) Peserta didik mencermati materi pembelajaran
- 4) Peserta didik menanyakan hal-hal yang belum diketahui dari penjelasan dan demonstrasi guru mengenai materi pelajaran.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- 2) Guru memberikan intruksi bagi peserta didik untuk mengerjakan *quiz* dan tugas *online* serta menyampaikan pendapat pada forum diskusi pada *e-learning* saat di rumah
- 3) Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

2. Pertemuan II

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.

- 4) Guru mereview kembali materi tentang memodifikasi objek tiga dimensi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru meminta peserta didik untuk men-*download* lembar kerja praktek pada *e-learning*.
- 2) Peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran praktek dengan lembar kerja yang telah di-*download*
- 3) Peserta didik diminta mempresentasikan hasil praktek yang telah selesai dikerjakannya kepada guru.

d. Kegiatan Akhir

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- 2) Guru memberikan intruksi bagi peserta didik untuk men-*download* materi pertemuan selanjutnya melalui *e-learning*
- 3) Guru memberikan apresiasi bagi siswa yang telah mengirim tugas ,menyampaikan pendapat pada forum diskusi, mengerjakan kuis dan aktif bertanya melalui *e-learning*.
- 4) Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran yang berlangsung dikelas menggunakan Metode Pembelajaran *Blended Learning* dengan menggunakan lembar observasi dan pedoman

observasi yang telah disiapkan sebelumnya. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 7. Skor Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1

No	Indikator	Skor
1	Mengamati demonstrasi guru	68,75%
2	Mengerjakan kuis secara <i>online</i>	77,50%
3	Mengajukan pertanyaan di kelas	71.25%
4	Mengajukan pertanyaan secara <i>online</i>	65,00%
5	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	66,25%
6	Mengerjakan tugas secara <i>online</i>	67.50%
7	Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui <i>e-learning</i>	63,75%
8	Melakukan percobaan dengan benar	72,50%
9	Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru	65,00%
Skor Rata-Rata		68,61%

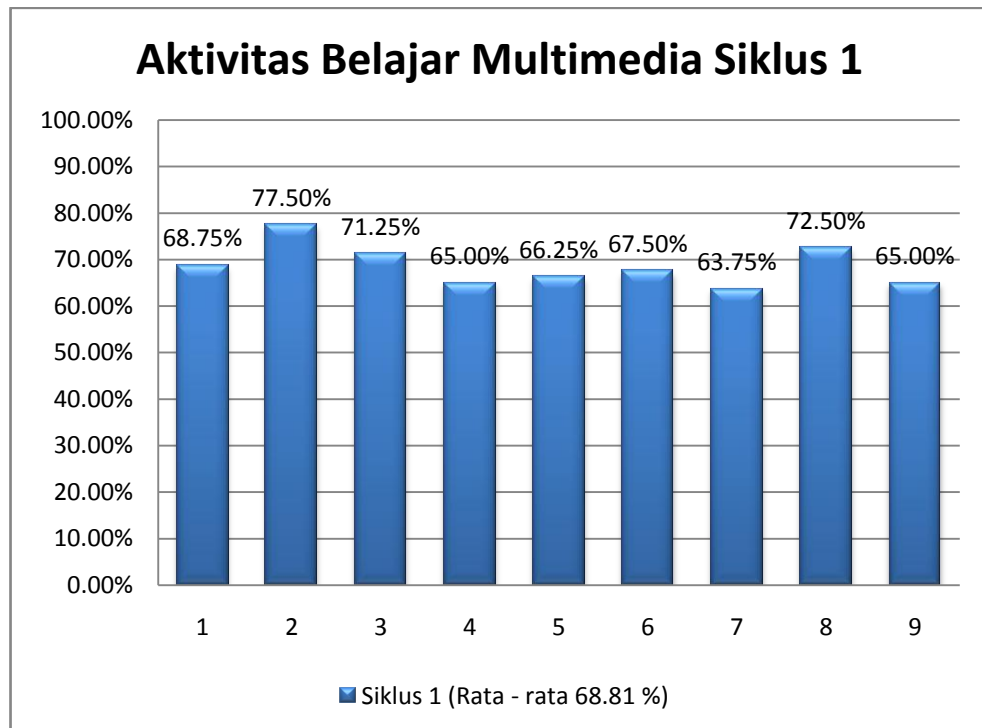
Sumber : Data Primer yang Diolah

Keterangan : Perhitungan skor Tabel 7 dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan data Tabel 7, diketahui bahwa hanya ada satu indikator aktivitas belajar yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu mengerjakan kuis secara *online* (77,50%). Terdapat delapan indikator yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan sebesar 75 % yaitu mengamati demonstrasi guru (68,75%), Mengajukan pertanyaan di kelas (71.25%), Mengajukan pertanyaan secara *online* (65,00%), Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama (66,25%), Mengerjakan tugas secara *online* (67,50%), Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui *e-learning* (63,75%), Melakukan percobaan dengan benar (72,50%),

Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru (65,00%) dan total rata-rata untuk siklus 1 adalah 68,61%.

Berdasarkan data dari Tabel 7, Aktivitas belajar Multimedia dapat disajikan pada grafik berikut ini.



Gambar 2. Grafik Data Observasi Aktivitas Belajar Multimedia siklus 1

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui terdapat beberapa indikator aktivitas belajar multimedia masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Aktivitas belajar siswa di dalam kelas seperti mengamati demonstrasi guru, mendengarkan penjelasan guru dan mengajukan pertanyaan masih belum mencapai skor maksimal, hal ini disebabkan karena kurangnya persiapan siswa dengan materi yang akan diajarkan. Siswa mempunyai ketergantungan yang tinggi

kepada guru dalam memperoleh pengetahuan, mereka tidak berusaha mencari sumber belajar yang lain terutama dari Internet. Selain itu, siswa terlalu mudah merasa puas dengan penjelasan guru dan secara tidak sadar membuat mereka merasa tidak perlu mengajukan pertanyaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, disepakati beberapa rencana perbaikan untuk siklus 2 yaitu dengan menyiapkan bahan materi yang lebih lengkap dan menarik di *e-learning*, hal ini dilakukan agar siswa tidak mudah puas dengan penjelasan dari guru.

Aktivitas belajar dikelas lainnya adalah melakukan percobaan dengan benar dan mempresentasikan hasil percobaan kepada guru. Kedua aktivitas ini juga belum mencapai skor maksimal, hal ini disebabkan siswa tidak mempersiapkan diri di rumah terhadap materi praktek yang akan dilakukan, akibatnya siswa mengalami kesulitan dalam melakukan percobaan dan hasil yang diperoleh pun juga tidak maksimal sehingga siswa juga kesulitan dalam mempresentasikan hasilnya. Selain itu, peran guru dalam pembelajaran juga tidak maksimal, siswa belum mampu melakukan kegiatan praktek dengan benar tanpa diberikan arahan dan dijelaskan terlebih dahulu materi praktek yang akan dikerjakan. Oleh karena itu, pada siklus 2 dilakukan perbaikan yaitu dengan menyediakan lembar kerja praktek yang di-*upload* pada *e-learning* sebelum pembelajaran dimulai dan siswa diharapkan siswa dapat mempersiapkan diri dengan baik sebelum pelajaran praktek di mulai. Siswa juga diputarkan video tutorial mengenai materi yang akan dipraktikkan, diharapkan siswa akan lebih paham dan menguasai kegiatan praktek yang akan

dilakukan. Selain itu, dibentuk *team teaching* yang terdiri dari guru dan peneliti untuk membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Aktivitas belajar *online* melalui *e-learning* seperti mengajukan pertanyaan secara *online*, mengemukakan pendapat dalam forum diskusi pada *e-learning* dan mengerjakan tugas secara *online* juga masih rendah, hal ini disebabkan karena kurang aktifnya siswa dalam mengakses website *e-learning*. Selain itu, karena siswa baru pertama kali menggunakan *e-learning*, siswa kurang paham dalam menggunakan dan memanfaatkan fitur-fitur dalam *e-learning* secara menyeluruh. Berdasarkan permasalahan tersebut maka guru akan melakukan pendekatan individu untuk agar siswa aktif mengakses *e-learning*, guru juga akan membuat tutorial tentang penggunaan fitur *e-learning* sehingga siswa tidak akan kebingungan dalam menggunakannya.

2. Hasil Observasi Siklus 2

Pembelajaran multimedia dengan Metode Pembelajaran Blended Learning siklus 2 dilaksanakan pada hari Kamis dan Sabtu tanggal 3 dan 5 April 2014. Pada siklus 2 ini materi yang disampaikan adalah membentuk objek 2D menjadi 3D. Tahapan yang dilakukan pada siklus kedua adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Setelah adanya refleksi yang diperoleh dari siklus 1 diketahui bahwa jumlah skor Aktivitas Belajar Multimedia siswa masih dibawah

75%. Hal ini menjadi dasar dilaksanakannya siklus 2. Pelaksanaan siklus 2 tidak berbeda dengan siklus 1, peneliti bersama guru membahas mengenai rincian pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi siklus 1. Selain itu mempersiapkan perangkat dan instrumen pembelajaran seperti yang dilakukan dalam siklus 1.

b. Tahap Pelaksanaan

Rencana yang telah dirancang sebelumnya diimplementasikan dalam kegiatan siklus 2. Pelaksanaan tindakan sebagai berikut :

1. Pertemuan I

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dipelajari, serta model pembelajaran yang akan dilakukan terkait dengan kompetensi yang dipelajari.

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru membahas permasalahan pada forum diskusi *e-learning* dan meminta siswa untuk mengutarakan pendapatnya.

- 2) Guru menjelaskan secara umum mengenai membentuk objek 2D menjadi 3D dan siswa diminta untuk menyimak materi yang telah di-*download* melalui *e-learning*.
- 3) Guru mendemonstrasikan materi pelajaran dengan sebelumnya memutar video tutorial yang berhubungan dengan materi yang sedang diajarkan
- 4) Peserta didik mencermati materi pembelajaran
- 5) Peserta didik menanyakan hal-hal yang belum diketahui dari penjelasan dan demonstrasi guru mengenai materi pelajaran

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- 2) Guru memberikan intruksi bagi peserta didik untuk mengerjakan kuiz dan tugas *online* serta menyampaikan pendapat pada forum diskusi pada *e-learning* saat di rumah
- 3) Guru memberikan intruksi bagi peserta didik untuk men-*download* lembar kerja praktek yang akan dikerjakan pada pertemuan selanjutnya
- 4) Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup]

2. Pertemuan II

a. Kegiatan Awal

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi

- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru mereview kembali materi tentang membentuk objek 2D menjadi 3D yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru memutar video tutorial mengenai materi yang akan dipraktekkan.
- 2) Guru memberikan petunjuk atau arahan dalam kegiatan pembelajaran praktek yang akan berlangsung
- 3) Guru menjelaskan lembar kerja praktek yang telah di-*download* oleh peserta didik dan peserta didik diminta untuk mencermatinya.
- 4) Peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran praktek dengan lembar kerja yang telah di-*download*
- 5) Peserta didik diminta mempresentasikan hasil praktek yang telah selesai dikerjakannya kepada guru.

c. Kegiatan Akhir

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- 2) Guru memberikan intruksi bagi peserta didik untuk men-*download* materi pertemuan selanjutnya melalui *e-learning*

- 3) Guru memberikan apresiasi bagi siswa yang telah mengirim tugas ,menyampaikan pendapat pada forum diskusi, mengerjakan kuis dan aktif bertanya melalui *e-learning*.
- 4) Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

c. Tahap Pengamatan

Berdasarkan data yang diperoleh dari siklus 2 terhadap Aktivitas Belajar Multimedia siswa kelas XI Multimedia 1, diperoleh skor Aktivitas Belajar Multimedia siswa sebagai berikut:

Tabel 8. Skor Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2

No	Indikator	Skor
1	Mengamati demontrasi guru	81,25%
2	Mengerjakan kuis secara <i>online</i>	82,50%
3	Mengajukan pertanyaan di kelas	78,75%
4	Mengajukan pertanyaan secara <i>online</i>	77,50%
5	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	83,75%
6	Mengerjakan tugas secara <i>online</i>	82,50%
7	Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui <i>e-learning</i>	78,75%
8	Melakukan percobaan dengan benar	85,00%
9	Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru	78,75%
Skor Rata-Rata		80,97%

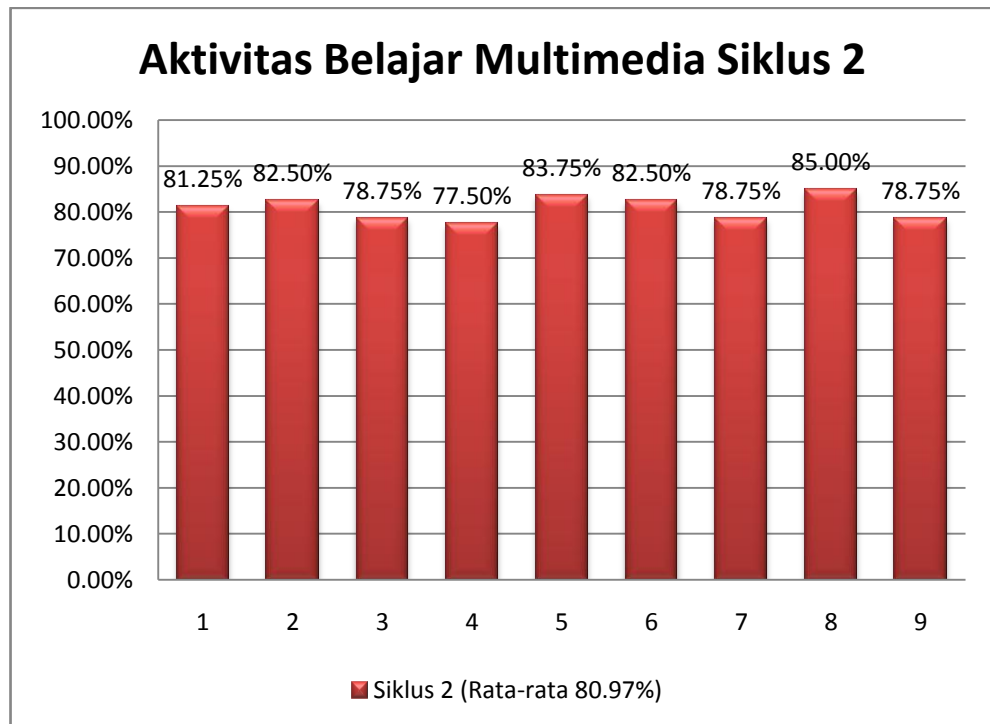
Sumber : Data Primer yang Diolah

Keterangan : Perhitungan skor Tabel 8 dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan hasil siklus 2 terjadi peningkatan yang signifikan untuk seluruh indikator Aktivitas Belajar Multimedia. Apabila dilihat dari keseluruhan indikator telah melebihi kriteria ketuntasan minimal yang

telah ditentukan sebelumnya. Disamping itu untuk jumlah skor rata-rata aktivitas belajar multimedia juga telah melebihi kriteria minimal.

Berdasarkan data dari Tabel 8, Aktivitas Belajar Multimedia dapat disajikan pada grafik berikut ini.



Gambar 3. Grafik Data Observasi Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil penelitian siklus 2, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar multimedia siswa. Rencana perbaikan yang direncanakan pada siklus 1 dapat dilaksanakan dengan baik di siklus 2. Hal ini dapat dilihat dari data observasi bahwa semua indikator telah mencapai kriteria maksimal yang ditentukan yaitu sebesar 75%. Pada siklus 2 peserta didik lebih menunjukkan keaktifannya hal ini dikarenakan peserta didik lebih memahami materi

pelajaran dan mulai terbiasa dengan Model Pembelajaran Blended Learning sehingga aktivitas belajar peserta didik semakin maksimal.

3. Data Angket

Selain menggunakan hasil observasi untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik, pada akhir pembelajaran juga disebarakan angket Aktivitas Belajar Multimedia. Dari data angket yang disebarakan pada siklus 1 dan 2 dapat ditampilkan data sebagai berikut.

Tabel 9. Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1

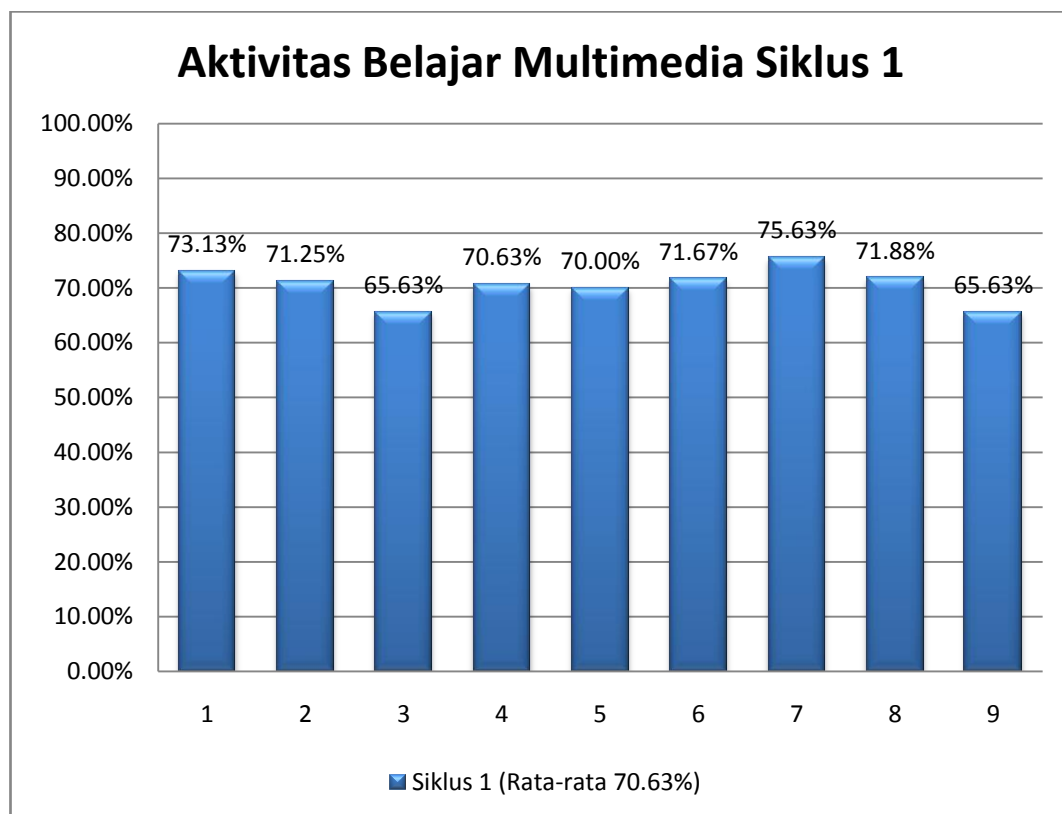
Indikator	Butir	Skor Butir	Skor Indikator
1	1	73,75	73,13
	2	72,50	
2	3	68,75	71,25
	4	73,75	
3	5	60,00	65,63
	6	71,25	
4	7	72,50	70,63
	8	68,75	
5	9	73,75	70,00
	10	68,75	
	11	67,50	
6	12	68,75	71,67
	13	78,75	
	14	67,50	
7	15	75,00	75,63
	16	76,25	

8	17	73,75	71,88
	18	70,00	
9	19	72,50	65,63
	20	58,75	
Rata-rata			70,63

Sumber : Data Primer yang Diolah

Keterangan : Perhitungan skor Tabel 9 dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan data dari Tabel 9, hasil angket Aktivitas Belajar Multimedia siklus 1 dapat disajikan pada grafik berikut ini.



Gambar 4. Grafik data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1

Berdasarkan data yang terdapat pada siklus 1 menunjukkan bahwa hanya terdapat satu indikator yang sudah mencapai kriteria minimal yaitu Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui *e-learning* (75,63%), sedangkan untuk delapan indikator yang lain belum mencapai kriteria minimal

yaitu mengamati demonstrasi guru (73,13%), Mengerjakan kuis secara *online* (71,25%), Mengajukan pertanyaan di kelas (65,63%), Mengajukan pertanyaan secara *online* (70,63%), Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama (70,00%), Mengerjakan tugas secara *online* (71,67%), Melakukan percobaan dengan benar (71,88%), Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru (65,63%)

Hasil angket Aktivitas Belajar Multimedia siklus 2 dapat disajikan pada tabelberikut ini.

Tabel 10. Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2

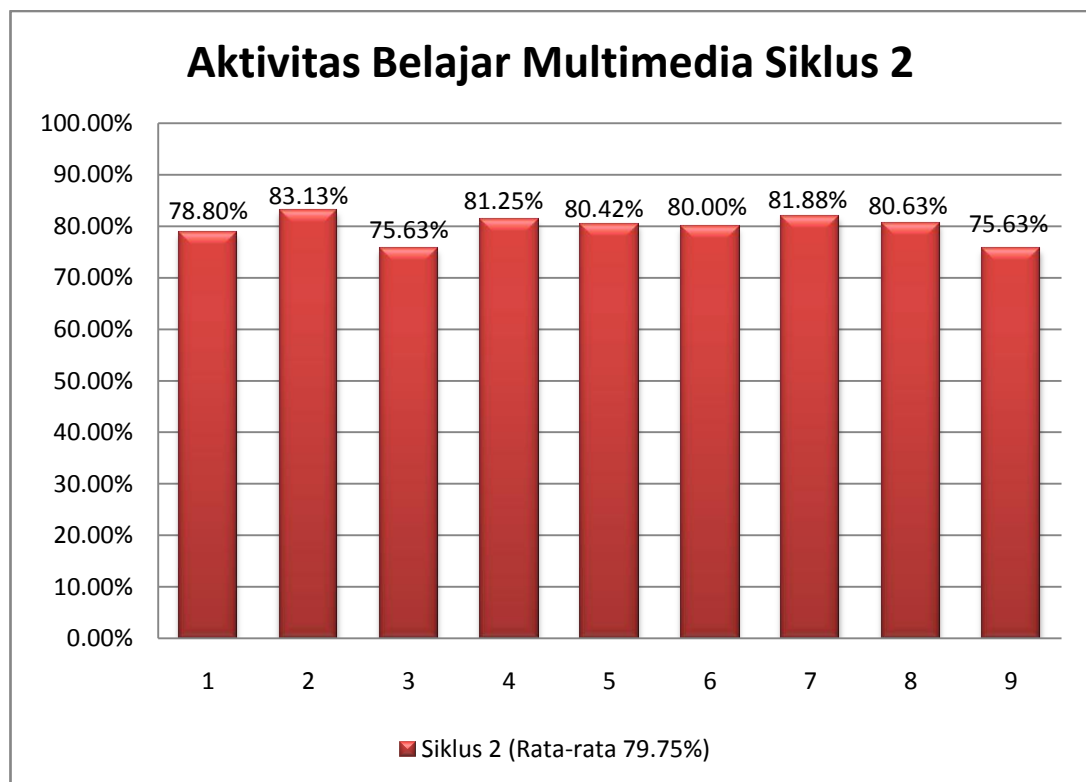
Indikator	Butir	Skor Butir	Skor Indikator
1	1	81,25	78,80
	2	76,25	
2	3	80,00	83,13
	4	86,25	
3	5	67,50	75,63
	6	83,75	
4	7	86,25	81,25
	8	76,25	
5	9	83,75	80,42
	10	83,75	
	11	72,75	
6	12	75,00	80,00
	13	90,00	
	14	75,00	
7	15	81,25	81,88
	16	82,50	

8	17	78,75	80,63
	18	82,50	
9	19	80,00	75,63
	20	71,25	
Rata-rata			79,75

Sumber : Data Primer yang Diolah

Keterangan : Perhitungan skor Tabel 10 dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan data dari Tabel 10, hasil angket Aktivitas Belajar Multimedia siklus 2 dapat disajikan pada grafik berikut ini :



Gambar 5. Grafik data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 2

Berdasarkan data angket yang terdapat pada siklus 2 menunjukkan bahwa seluruh indikator sudah mencapai kriteria minimal yaitu mengamati demonstrasi guru (78,80%), Mengerjakan kuis secara *online* (83,13%), Mengajukan pertanyaan di kelas (75,63%), Mengajukan pertanyaan secara *online* (81,25%),

Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama (80,42%), Mengerjakan tugas secara *online* (80,00%), Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui *e-learning* (81,88%), Melakukan percobaan dengan benar (80,63%), Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru (75,63%) .

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi telah diperoleh data seperti yang telah dijabarkan sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Blended Learning* pada siklus 1 dan 2 terlihat aktivitas siswa meningkat. Proses pembelajaran dua siklus tersebut menghasilkan data persentase yang kemudian dibandingkan untuk mengetahui peningkatan Aktivitas Belajar Multimedia. Berikut tabel yang menunjukkan peningkatan Aktivitas Belajar Multimedia peserta didik kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Tabel 11. Perbandingan Skor Aktivitas Belajar Multimedia Berdasarkan Observasi Siklus 1 dan siklus 2

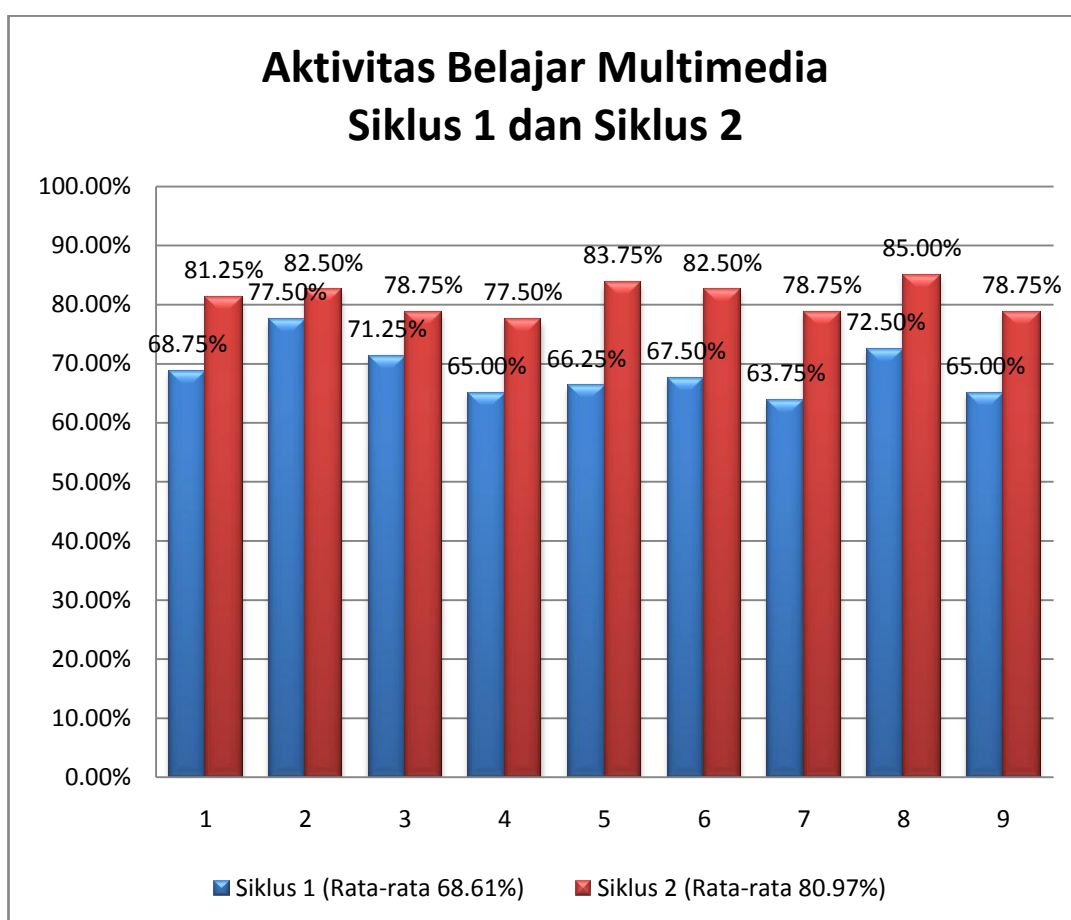
No	Indikator	Skor (%)		Peningkatan (%)
		Siklus 1	Siklus 2	
1	Mengamati demontrasi guru	68,75%	81,25%	12,50%
2	Mengerjakan kuis secara <i>online</i>	77,50%	82,50%	4,75%
3	Mengajukan pertanyaan di kelas	71.25%	78,75%	7,50%
4	Mengajukan pertanyaan secara <i>online</i>	65,00%	77,50%	12,00%
5	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	66,25%	83,75%	17,50%
6	Mengerjakan tugas secara <i>online</i>	67.50%	82,50%	15,00%

7	Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui <i>e-learning</i>	63,75%	78,75%	15,00%
8	Melakukan percobaan dengan benar	72,50%	85,00%	12,50%
9	Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru	65,00%	78,75%	13,75%
Skor Rata-Rata		68,61%	80,97%	12,36%

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan data dari Tabel 11 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan skor Aktivitas Belajar Multimedia menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning pada siklus 1 dan siklus 2

Berdasarkan Tabel 11, data observasi siklus 1 dan siklus 2 Aktivitas Belajar Multimedia dapat disajikan pada grafik berikut ini



Gambar 6. Grafik Data Observasi Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1 dan 2

Selain menggunakan data observasi, pada setiap akhir siklus siswa diberikan angket Aktivitas Belajar Multimedia. Angket diberikan kepada siswa setiap akhir pembelajaran pada siklus 1 dan 2, sehingga siswa langsung mengisi angket yang telah diberikan. Sebelumnya telah dicantumkan data angket pada masing-masing indikator. Selanjutnya data tersebut diolah lebih lanjut dengan cara memberikan skor sesuai alternatif jawaban yang telah ditentukan sebelumnya.

Berikut data dari angket tersebut :

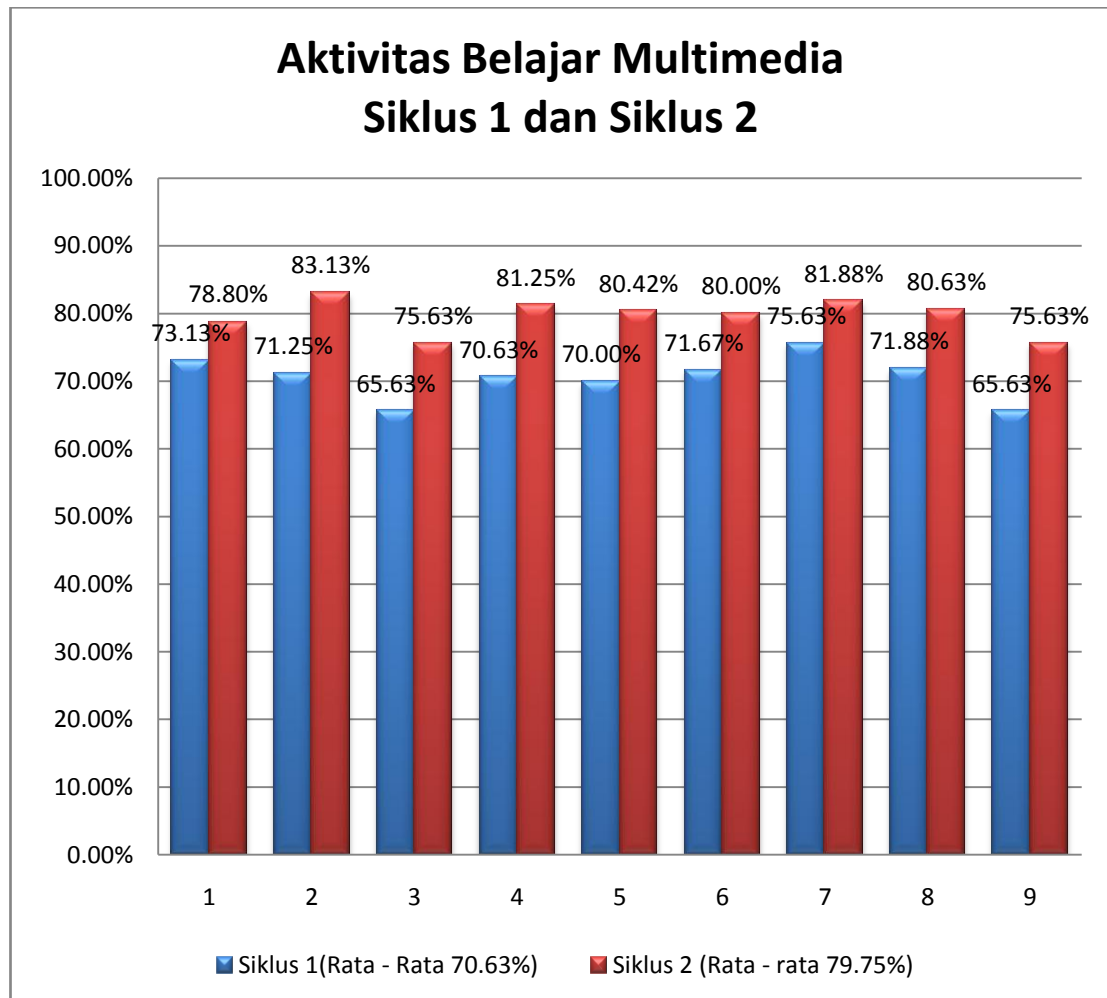
Tabel 12. Perbandingan Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1 dan Siklus 2

No	Indikator	Skor (%)		Peningkatan (%)
		Siklus 1	Siklus 2	
1	Mengamati demonstrasi guru	73,13%	78,80%	5,67%
2	Mengerjakan kuis secara <i>online</i>	71,25%	83,13%	11,88%
3	Mengajukan pertanyaan di kelas	65,63%	75,63%	10,00%
4	Mengajukan pertanyaan secara <i>online</i>	70,63%	81,25%	10,62%
5	Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama	70,00%	80,42%	10,42%
6	Mengerjakan tugas secara <i>online</i>	71,67%	80,00%	8,33%
7	Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui <i>e-learning</i>	75,63%	81,88%	6,35%
8	Melakukan percobaan dengan benar	71,88%	80,63%	8,75%
9	Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru	65,63%	75,63%	10,00%
Skor Rata-Rata		70,63%	79,75%	9,12%

Sumber: Data Primer yang Diolah

Berdasarkan data angket yang dicantumkan pada Tabel 12 dapat dilihat bahwa semua indikator mengalami peningkatan skor Aktivitas Belajar Multimedia menggunakan Metode *Blended Learning* pada siklus 1 dan siklus 2

Berdasarkan pada Tabel 12, data angket Aktivitas Belajar Multimedia siklus 1 dan siklus 2 dapat disajikan pada grafik berikut ini.



Gambar. 7. Grafik Data Angket Aktivitas Belajar Multimedia Siklus 1 dan 2

Berdasarkan data yang diperoleh, dari data observasi maupun data angket dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu penarikan kesimpulan. Berikut ini adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara keseluruhan atas indikator Aktivitas Belajar Multimedia maupun tiap-tiap indikatornya:

1. Mengamati demonstrasi guru

Indikator yang pertama kali diamati adalah aktivitas mengamati demonstrasi guru. Sardiman (2011:11) mengatakan bahwa belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. Pada indikator ini terjadi peningkatan pada siklus 1 ke siklus 2 sebesar 12,50%. Peningkatan skor Aktivitas Belajar Multimedia peserta didik juga ditunjukkan dari data angket di mana terjadi peningkatan sebesar 5,67% dari siklus 1 ke siklus 2. Pada siklus 1 banyak peserta didik kesulitan mengikuti demonstrasi materi ajar yang dilakukan oleh guru, hal ini disebabkan karena guru terlalu cepat dalam mendemonstrasikan materi ajar sehingga siswa tidak bisa mengikuti pembelajaran dengan baik. Hal ini mengakibatkan indikator mengamati demonstrasi guru menjadi rendah di siklus 1. Namun pada siklus 2, guru mendemonstrasikan materi dengan lebih santai dan mengulanginya sampai siswa paham dan bisa mengikutinya dengan baik

2. Mengerjakan kuis secara *online*

Pada indikator mengerjakan kuis secara *online* terjadi peningkatan sebesar 4,75% dari siklus 1 sebesar 77,50% menjadi 82,50% pada siklus 2. Penyajian kuis yang menarik dan interaktif mendorong siswa untuk mencoba mengerjakan kuis *online* berulang kali. Meskipun pada siklus 1 mereka masih mengerjakan kuis tanpa mendalami materi terlebih dahulu atau hanya sekedar mencoba tetapi antusiasme mereka sangat tinggi. Pada siklus 2 antusiasme siswa dalam mengerjakan kuis masih tinggi bedanya siswa diberikan kesempatan mengerjakan *quiz* diakhir

pembelajaran di kelas. Selaras dengan data observasi , data angket juga mengalami peningkatan sebesar 11,88% dari siklus 1 sebesar 71,25% dan siklus 2 sebesar 83,13%. Peningkatan ini terjadi karena siswa termotivasi untuk mendapatkan hasil yang terbaik di kelasnya. Menurut Sagala (2006:161) pembelajaran dengan menggunakan variasi media dan materi dapat meningkatkan keinginan siswa dalam belajar. Dengan antusiasme siswa dalam belajar yang tinggi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

3. Mengajukan pertanyaan di kelas

Pada siklus 1 berdasarkan data observasi aktivitas mengajukan pertanyaan di kelas hanya sebesar 71,25%, hal ini disebabkan siswa kesulitan membuat pertanyaan karena siswa kurang mempersiapkan dan memahami materi yang disampaikan sehingga aktivitas siswa masih rendah, sedangkan pada siklus 2 aktivitas mengajukan pertanyaan di kelas meningkat menjadi 78,75%. Peningkatan ini salah satunya karena siswa sudah mempersiapkan materi sebelum pelajaran dimulai, sehingga sedikit banyak telah membaca dan memahami materi yang akan disampaikan. Hal ini akan memudahkan siswa ketika akan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang tidak diketahui. Berdasarkan data angket pada siklus 1 aktivitas mengajukan pertanyaan di kelas sebesar 65,63% dan pada siklus 2 menjadi 75,63%

Pada pembelajaran *Blended Learning* proses pembelajaran tidak hanya dilakukan dengan tatap muka dikelas saja tetapi juga diluar kelas yaitu dengan fasilitas *e-learning*. Peserta didik diberikan fasilitas *e-learning* yang didalamnya telah di-*upload* materi pelajaran yang akan

disajikan. Dengan demikian siswa dapat *men-download* materi pembelajaran tersebut dirumah dan dapat mempelajarinya terlebih dahulu . Dengan demikian aktivitas belajar siswa akan meningkat

4. Mengajukan pertanyaan secara *online*

Terjadi peningkatan skor berdasarkan data observasi siklus 1 dan siklus 2 sebesar 12,00%. Peningkatan skor peserta didik juga ditunjukkan dari data angket yaitu sebesar 10,62%. Pada siklus 1 aktivitas mengajukan pertanyaan secara *online* masih sangat rendah yaitu hanya sebesar 65,00% . Penyebabnya tidak jauh berbeda dengan indikator aktivitas sebelumnya yaitu siswa kesulitan membuat pertanyaan karena siswa kurang mempersiapkan dan memahami materi yang disampaikan. Penyebab lainnya yaitu aktivitas mengakses *e-learning* siswa masih sangat rendah sehingga apabila menemukan kesulitan atau masalah mengenai pelajaran siswa tidak bisa menanyakan langsung kepada guru. Selain itu, masih kurang paham penggunaan fitur – fitur pada *e-learning* secara menyeluruh termasuk penggunaan fitur *chat* yang digunakan dalam aktivitas ini. Pada siklus 2 aktivitas mengajukan pertanyaan secara online meningkat menjadi 77,50%. Peningkatan ini salah satunya karena pendekatan individu kepada siswa sehingga siswa lebih aktif bertanya pada fitur *chat* ketika menemui kesulitan terhadap materi pembelajaran.

Dalam strategi pembelajaran *Blended Learning* yang memanfaatkan media *e-learning* sebagai pembelajaran memudahkan siswa untuk sharing tentang materi pembelajaran kepada guru .Hal ini sejalan dengan Rosenberg (Moh. Surya, 2002:8) yang mengatakan

bahwa *e-learning* bersifat jaringan, yang membuatnya mampu memperbaiki secara cepat, menyimpan atau memunculkan kembali, mendistribusikan dan sharing pembelajaran serta informasi.

5. Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama

Pada indikator mendengarkan penjelasan guru dengan seksama terjadi peningkatan pada siklus 1 ke siklus 2 sebesar 17,50% dari data siklus 1 sebesar 66,25% dan siklus 2 sebesar 83,75. Peningkatan skor Aktivitas Belajar Multimedia peserta didik juga ditunjukkan dari data angket di mana terjadi peningkatan sebesar 10,42% dari siklus 1 sebesar 70,00% ke siklus 2 sebesar 80,42%. Pada saat siklus 1 tidak banyak siswa yang fokus mendengarkan penjelasan guru, sebagian siswa hanya melamun sebagian yang lain mengobrol dengan teman sebangku hal ini dikarenakan materi yang sulit untuk dipahami. Selain itu, penyebab lainnya adalah cara penyampaian guru yang monoton dan tidak variatif membuat siswa merasa bosan dan jenuh. Namun pada siklus 2 terjadi perbedaan yang signifikan peserta didik mulai terdorong untuk fokus mendengarkan penjelasan dari guru. Perbaikan cara penyampaian yang dilakukan oleh guru mendorong siswa menjadi fokus saat mendengarkan penjelasan dari guru. Materi yang diberikan pada siklus 1 dan 2 berbeda membuat siswa tetap merasa penting untuk mendengarkan penjelasan dari guru hal ini membuat aktivitas siswa meningkat.

6. Mengerjakan tugas secara *online*

Skor pada siklus 1 menunjukan aktivitas mengerjakan tugas secara *online* yang diberikan guru sebesar 67,50 % kemudian terjadi peningkatan yang signifikan di siklus 2 sebesar 17,50% menjadi 82,50%.

Dalam hasil data angket diketahui bahwa pada siklus 1 sebesar 71,67% dan meningkat sebesar 8,33% menjadi 80,00% di siklus 2. Pada siklus 1, indikator mengerjakan tugas secara *online* memiliki skor yang kurang maksimal hal ini dikarenakan pemahaman materi oleh siswa masih sangat kurang sehingga ketika mengerjakan tugas secara *online* dirumah siswa hanya mengerjakan soal yang mudah. Menurut Sagala (2009:166) mengatakan bahwa proses belajar bukan upaya peserta didik untuk menghafal materi pelajaran yang diberikan oleh guru, melainkan proses membangun makna/pemahaman oleh peserta didik terhadap pengalaman informasi yang disaring dengan persepsi, pikiran dan perasaan. Namun di siklus 2 terjadi perbedaan yang signifikan, hal ini karena siswa tidak hanya sekedar membaca dan menghafal materi tetapi siswa juga memahami materi yang diberikan. Dengan penyajian materi yang lebih menarik dan interaktif membuat siswa menjadi mudah memahami materi yang disampaikan sehingga ketika diberikan tugas siswa tidak mendapati kesulitan. Hal ini membuat aktivitas belajar meningkat.

7. Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui *e-learning*

Pada indikator ini terjadi peningkatan berdasarkan data observasi sebesar 15,00%. Pada siklus 1 aktivitas mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui *e-learning* masih rendah yaitu sebesar 63,75% . Hal ini disebabkan topik yang dibahas kurang menarik sehingga siswa kurang aktif di dalam forum diskusi. Selain itu, antusiasme siswa dalam mengakses website *e-learning* masih sangat kurang. Pada siklus ke 2 dilakukan pendekatan individu kepada siswa sehingga aktivitas siswa didalam *e-learning* dapat meningkat. Selain itu , pemilihan topik diskusi

yang tepat mendorong siswa untuk berani dan aktif dalam forum diskusi. Hal ini selaras dengan data angket yang juga mengalami peningkatan sebesar 6,35%.

Selama proses pembelajaran menggunakan model *Blended Learning* siswa diberikan fasilitas belajar dirumah berupa *e-learning* yang sangat interaktif dan bisa diakses kapan saja dan dimana saja, hal ini membuat siswa mempunyai sumber belajar yang lain ketika berada di luar kelas. Menurut Bershin (2004) pembelajaran *Blended Learning* merupakan kombinasi dari berbagai media, teknologi, kegiatan, dan jenis peristiwa untuk menciptakan program pelatihan yang optimal bagi audiens yang spesifik.

8. Melakukan percobaan dengan benar

Peningkatan skor sebesar 12,50% terjadi dari siklus 1 ke siklus 2, sedangkan berdasarkan data angket yang diperoleh terjadi kenaikan skor sebesar 8,75%. Pada siklus 1 peserta didik masih kebingungan melangkah memulai praktek walaupun sudah diberikan lembar kerja praktek . Lembar kerja praktek yang di-*download* tidak dibaca dan dipahami terlebih dahulu sehingga hasil yang dicapai kurang maksimal dan masih banyak siswa yang tidak melakukan percobaan dengan benar. Selain itu peran guru didalam pembelajaran praktek juga tidak maksimal. Pada siklus ke 2 siswa telah mempersiapkan materi praktek dengan baik. Guru juga memutarkan video tutorial mengenai materi yang akan dipraktekkan, diharapkan siswa akan lebih memahami dan menguasai pembelajaran praktek. Selain itu, dibentuk *team teaching*, guru dibantu peneliti melakukan pembelajaran praktek. Peserta didik diberikan arahan

dan petunjuk tentang kegiatan praktek yang akan dilakukan selain itu dilakukan pembimbingan kepada siswa selama kegiatan praktek berlangsung sehingga siswa dapat melakukan percobaan dengan benar dan hasil yang maksimal.

Pembelajaran *Blended Learning* yang telah dirancang merupakan kombinasi antara pembelajaran secara tatap muka dengan pendekatan komputer (Graham, 2004:3). Dalam implementasinya model pembelajaran *Blended Learning* menyempurnakan pembelajaran *e-learning* yang memiliki banyak keterbatasan yaitu lemahnya kualitas dan kontrol terhadap siswa dengan mengkombinasikan pembelajaran secara tatap muka di kelas.

9. Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Skor pada siklus 1 menunjukkan aktivitas mempresentasikan hasil percobaan kepada guru sebesar 65,00% kemudian terjadi peningkatan yang signifikan di siklus 2 sebesar 13,75% menjadi 78,75%. Dalam hasil data angket diketahui bahwa pada siklus 1 sebesar 65,63% dan meningkat sebesar 10,00% menjadi 75,63% di siklus 2. Indikator ini berhubungan dengan indikator sebelumnya yaitu melakukan percobaan dengan benar. Melihat pada indikator sebelumnya yaitu pada siklus 1 masih banyak peserta didik yang belum melakukan percobaan dengan benar sehingga pada saat mempresentasikan hasil percobaan banyak yang kurang lancar. Dengan arahan dan bimbingan dari guru dan persiapan materi praktek yang lebih matang oleh peserta didik membuat percobaan dapat berjalan dengan baik dan dalam mempresentasikan hasil percobaan kepada guru pun siswa tidak mengalami kesulitan.

Berdasarkan pembahasan tiap indikator Aktivitas Belajar Multimedia di atas secara garis besar diperoleh peningkatan skor pada setiap indikator. Model pembelajaran yang sesuai akan mendukung peningkatan aktivitas siswa. Dalam proses pembelajaran siswa diberikan kesempatan untuk menjadi pembelajar aktif yang memahami kebutuhan dirinya dan mengupayakan pencapaian pemahaman akan pengetahuan secara mandiri. Seperti yang diungkapkan oleh Suprijono (2012:54) guru bertindak sebagai fasilitator, memberikan dukungan tetapi tidak mengarahkan kelompok ke arah hasil yang sudah disiapkan sebelumnya. Hal ini sejalan dengan model pembelajaran *Blended Learning*. Pembelajaran *Blended Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan individu tanpa meninggalkan interaksi sosial di dalam kelas, sehingga dengan sistem ini siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran sedangkan guru sebagai fasilitator. Oleh karena itu, berdasarkan uraian data di atas terbukti bahwa penerapan Model Pembelajaran Blended Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar multimedia siswa kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

D. Keterbatasan Penelitian

Ada beberapa keterbatasan dalam penerapan model pembelajaran *Blended Learning* di kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Keterbatasan tersebut adalah:

1. Indikator yang diamati terlalu banyak secara sehingga saat pembelajaran berlangsung menyulitkan saat pemberian skor. Karena satu indikator kemunculannya berada pada awal pelajaran dan akhir pelajaran.

2. Penelitian ini menampilkan skor Aktivitas Belajar Multimedia secara kuantitatif, belum secara kualitatif. Karena pemberian skor didasarkan atas muncul atau tidaknya indikator aktivitas belajar peserta didik, bukan menilai kualitas aktivitas belajar peserta didik.
3. Proses pembelajaran yang sangat kompleks menyulitkan pembagian waktu untuk masing-masing kegiatan agar tidak ada bagian dari kegiatan yang telah direncanakan tidak terlaksana pada saat pembelajaran berlangsung.
4. Kesulitan dalam mensosialisasikan penggunaan *e-learning* kepada siswa.
5. Tidak semua peserta didik terdapat fasilitas Internet di rumah
6. Masing-masing siswa mempunyai gaya dan kecepatan belajar yang berbeda-beda.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV dapat disimpulkan bahwa Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* dapat meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia peserta didik kelas XI Multimedia1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara tahun ajaran 2013/2014. Hal ini didukung dengan data penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan pada indikator yang diamati yaitu mengamati demontrasi guru, mengerjakan *quiz* secara *online*, mengajukan pertanyaan di kelas, mengajukan pertanyaan secara *online*, mendengarkan penjelasan guru dengan seksama, mengerjakan tugas secara *online*, mengemukakan pendapat dalam forum diskusi melalui *e-learning*, melakukan percobaan dengan benar, mempresentasikan hasil percobaan kepada guru.

Persentase skor Aktivitas Belajar Multimedia diambil melalui data observasi dengan lembar observasi dan angket. Berdasarkan data observasi diketahui bahwa terjadi peningkatan Aktivitas Belajar Multimedia dari siklus 1 ke siklus 2. Hasil observasi siklus 1 menunjukkan persentase sebesar 68,61% dan siklus 2 menunjukkan persentase sebesar 80,97%, hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan sebesar 12,36%. Selain menggunakan observasi peneliti menggunakan angket yang disebarkan setelah proses pembelajaran berakhir. Dari data angket pada siklus 1 menunjukkan persentase sebesar 70,63% dan siklus 2

menunjukkan persentase sebesar 79,75%, hasil angket menunjukkan terjadinya peningkatan Aktivitas Belajar Multimedia sebesar 9,12%.

B. Saran

1. Bagi Guru

- a. Guru dapat mencoba menerapkan variasi metode pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk belajar. Salah satunya adalah model pembelajaran *Blended Learning*. Diharapkan dengan diterapkannya metode pembelajaran yang bervariasi dapat memicu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Guru harus mampu membentuk materi yang menarik dan interaktif supaya siswa tidak bosan
- c. Guru sebaiknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mandiri dan mencari sumber-sumber belajar lainnya terutama dari Internet. Proses pembelajaran yang terpusat kepada guru akan mengakibatkan siswa menjadi kurang kreatif dan cenderung pasif.
- d. Guru harus mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Salah satunya adalah penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran.

2. Bagi Peserta didik

- a. Peserta didik perlu meningkatkan akses mereka terhadap sumber-sumber belajar lain terutama dari Internet yang berhubungan dengan materi pelajaran.
- b. Peserta didik perlu meningkatkan aktivitas belajarnya, baik aktivitas belajar ketika di dalam kelas ataupun di luar kelas. Hal ini

dimaksudkan agar siswa mampu memahami pelajaran dengan baik.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Untuk penelitian yang akan datang diharapkan lebih dalam observasi sehingga dapat diperoleh data yang benar-benar mewakili kondisi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- b. Peneliti membutuhkan ketrampilan lebih dalam mengoperasikan *e-learning* untuk menghindari kesalahan.
- c. Agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar, peneliti hendaknya menyusun perencanaan pembelajaran dengan matang dan detail.

DAFTAR PUSTAKA

- Alita Arifiana Anisa. (2013). Blended Learning As a Strategy to Improve Student's Accounting Learning Motivation of First Grade Accounting Competency Program at SMK N 1 BANTUL Academic year of 2012/2013. *Skripsi*. Yogyakarta: FE UNY.
- Arikunto, Suharsimi & Supardi, dkk. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- B.Lena Nuryati. (2009) . Model Pembelajaran *E-learning* melalui *Homepage* Sebagai Media Pembelajaran sehingga Diharapkan dapat Meningkatkan Minat dan Kreativitas Siswa. Diambil dari <http://jurnal.upi.edu/file/Lena.pdf>. Pada tanggal 20 Januari 2014.
- Carman, Jared A. (2005), "*BLENDED LEARNING DESIGN: FIVE KEY INGREDIENTS*", Diambil dari : http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended_Learning_Design.pdf , pada tanggal 11 Januari 2014.
- Chaeruman,Uwes A. (2009). 5 Kunci Meramu Blended Learning secara Efektif. Tersedia di <http://www.teknologipendidikan.net/?p=>. Diakses pada tanggal 9 januari 2014.
- Curtis J. Bonk, Charles R & Graham. (2006). *The Handbook of Blended Learning*. USA : Preiffer
- Dalyono. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2008). *Psikologi Belajar Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- E.Mayer, Richard. (2009). *Multimedia Learning;Prinsip-prinsip dan aplikasi*.ITS Press.
- Gintings, Abdorrahman.(2008).*Essensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Graham, Charles R. (2004). *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*. Diambil dari <http://www.publicationshare.com/grahamintro> pada tanggal 12 Januari 2014.
- Hamalik, Oemar. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasbulah. (2008). *Perancangan dan Implementasi Model Pembelajaran E-learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di JPTE FPTK UPI*. Diambil dari

http://directory.umm.ac.id/tik/Hasbullah_Perancangan%20dan%20Implementasi%20Model%20Pembelajaran.pdf. Pada tanggal 25 Januari 2014.

- Juarisman.(2006). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Sebagai Pendukung Pengajaran Materi Diktat Instalasi Listrik Penerangan Indoor Outdoor. *Skripsi* . Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Elektro FT UNY.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Bandung : ALFABETA.
- Muslich, Mansur. (2011). *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Phillips, Rob. (1997). *The Developer's Handbooks to Interactive Multimedia : A Practice Guide for Educational Applications*, London: Kogan Page Limited.
- Purwanto, Ngalm. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Raharjo & Solihatin, Etin. (2005). *Coopeeative Learning Analisis Pembelajaran IPS*. Jakarta: BumiAksara.
- Rusman, dkk. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- _____. (2008). *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- _____. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- _____. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Soekartawi. (2005). *Blended learning : Alternatif Model Pembelajaran Jarak Jauh di indonesia*. Diambil dari <http://journal.uii.ac.id/index.php/Snati/article/download/1461/1231> pada tanggal 13 januari 2014.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

- Sugiyono. (2012) . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Suprijono, Agus. (2012). *Coopertaive Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryabrata, Sumadi. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibbin. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Usman, Moh. Uzer. (2009). *Menjasi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Vaughan, T. (2004). *Multimedia : Making It Work*. Edisi ke-6r. New York : McGraw-Hill Companies.
- Watson, Jhon .(2008). *Blended Learning : The Converge of Online and Face-to-Face Education*. Diambil dari http://www.inacol.org/cms/wp-content/uploads/2012/09/NACOL_PP-BlendedLearning-lr.pdf pada tanggal 16 Januari 2014.
- Yamin, Martinis. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Putra Grafika.

LAMPIRAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS 1

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten

Mata Pelajaran : Kompetensi Keahlian Multimedia

Kelas / Semester : XI / 2

Alokasi Waktu : 5 jam @ 45 menit

Standar Kompetensi: Mengoperasikan software animasi tiga dimensi

Kompetensi dasar : Melakukan pembuatan animasi tiga dimensi

Indikator :
- Mengubah objek bentuk standar (kotak, bola, prisma)
- Memodifikasi objek geometri menjadi bentuk objek lain

I. Tujuan Pembelajaran

Selama mengikuti kegiatan pembelajaran :

- a. Peserta didik dapat mengubah objek bentuk standar (kotak, bola, prisma)
- b. Peserta didik dapat memodifikasi objek geometri menjadi bentuk objek lain

II. Materi Pembelajaran

- Tipe modifikasi objek
- Editable Mesh
- Editable Poly

III. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Demontrasi
- c. Pemberian tugas
- d. Praktikum

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I :

A. Kegiatan Awal (alokasi waktu \pm 15 menit)

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dipelajari, serta model pembelajaran yang akan dilakukan terkait dengan kompetensi yang dipelajari.

B) Kegiatan Inti (Alokasi waktu \pm 60 menit)

1. Kegiatan Eksplorasi
 - a. Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang materi memodifikasi objek tiga dimensi sesuai materi yang telah di-*download* melalui *e-learning*.
 - b. Peserta didik mengamati demontrasi materi pelajaran
 - c. Peserta didik mencermati materi pembelajaran
 - d. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
2. Kegiatan Elaborasi
 - a. Peserta didik mendiskripsikan modifikasi objek tiga dimensi
 - b. Peserta didik menyebutkan tipe modifikasi objek tiga dimensi
3. Kegiatan Konfirmasi

- a. Peserta didik menanyakan hal – hal yang belum diketahui dari penjelasan dan demonstrasi guru mengenai materi pelajaran
- b. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru
- c. Guru member apresiasi ucapan siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat

C) Kegiatan Akhir (Alokasi waktu ± 15 menit)

- a. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik mendengarkan intruksi mengenai tugas, *quiz* dan forum diskusi yang harus dikerjakan melalui *e-learning*
- c. Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

Pertemuan II

A. Kegiatan Awal (alokasi waktu ± 20 menit)

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru mereview kembali materi tentang memodifikasi objek tiga dimensi yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya

B) Kegiatan Inti (Alokasi waktu ± 100 menit)

1. Kegiatan Eksplorasi
 - a. Peserta didik men-*download* lembar kerja praktek pada *e-learning*
 - b. Peserta didik diminta mengamati dan memahami lembar kerja praktek yang telah di-*download*
 - c. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
2. Kegiatan Elaborasi

- a. Peserta didik melakukan percobaan sesuai dengan lembar kerja praktek
 - b. Peserta didik mempresentasikan hasil percobaannya secara individu kepada guru
3. Kegiatan Konfirmasi
- a. Peserta didik diberikan beberapa pertanyaan terkait dengan hasil percobaannya
 - b. Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas atau belum diketahui
 - c. Guru memberi apresiasi kepada peserta didik yang telah melakukan percobaan dengan benar dan mempresentasikannya dengan baik.

D) Kegiatan Akhir (Alokasi waktu ± 15 menit)

- d. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- e. Peserta didik mendengarkan intruksi mengenai tugas, *quiz* dan forum diskusi yang harus dikerjakan melalui *e-learning*
- f. Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

V. Alat dan Bahan Pembelajaran

Alat :

- a. CD Interaktif 3d max studio
- b. PC/Laptop

Sumber :

Buku pegangan dari :

- a. Hendratman, Hendi.2012. The Magic of 3D Studio Max.Jakarta : Informatika.
- b. Jobsheet
- c. Buku referensi lain/ BSE

VI. Penilaian

Soal

1. Sebutkan tipe modifikasi objek ?
2. Apa perbedaan dari editable mesh dengan editable poly ?
3. Apa yang dimaksud mode pengeditan Vertex ?
4. Apa yang dimaksud mode pengeditan Edge ?
5. Apa yang dimaksud mode pengeditan Polygon ?

Jawaban

1. Editable mesh, Editable Poly, Editable patch, Nurbs **(POINT 20)**
2. Editable Mesh : Model yang di buat dari banyak polygon yang di lembutkan bersama saat object tersebut di render. Sedangkan Editable Poly : Object terbentuk atas polygon-polygon.. **(POINT 20)**
3. Mode pengeditan vertex digunakan untuk mengedit titik pada objek. **(POINT 20)**
4. Mode pengeditan Edge digunakan untuk mengedit garis atau rusuk. **(POINT 20)**
5. Mode pengeditan Polygon digunakan untuk mengedit bidang objek. **(POINT 20)**

Penilaian Soal

Skor maksimum = 20(skor maks setiap indicator) x 5 (indicator) = 100

Penilaian Sikap(selama proses pembelajaran)

No	Nama	Sikap(Perilaku siswa)						Total Skor	Nilai
		Mendengarkan (focus dalam belajar)	Mengerjakan tugas	Keaktifan di kelas	Kedisiplinan	Kejujuran	Tanggung jawab		

Keterangan

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = amat baik

Skor maksimum = 5(skor maks setiap indikator) x 6 (indikator)=30

$$\text{Konversi nilai} = \frac{\text{Skor total siswa}}{30} \times 100$$

Skor maksimum

Nilai = 10-29 (Sangat Kurang)

Nilai = 30-49 (Kurang)

Nilai = 50-69 (Cukup)

Nilai = 70-89 (Baik)

Nilai = 90-100 (Sangat baik)

Klaten, 26 Maret 2014

Mengetahui

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Angga Chrisna W, S.Kom

Hengki Tri Prabowo

NIM: 10520244069

MATERI PEMBELAJARAN

SIKLUS 1

1. Modifikasi Objek Geometri

Objek geometri pada 3ds max perlu dimodifikasi lebih lanjut untuk menghasilkan objek akhir seperti objek LCD TV. Objek dapat diubah menjadi editable mesh, editable poly, editable patch atau nurbs agar dapat diedit. Pembahasan pada chapter ini akan difokuskan pada mengubah objek menjadi editable poly.



Gambar 1. Tipe Modifikasi Objek

A. Editable Mesh

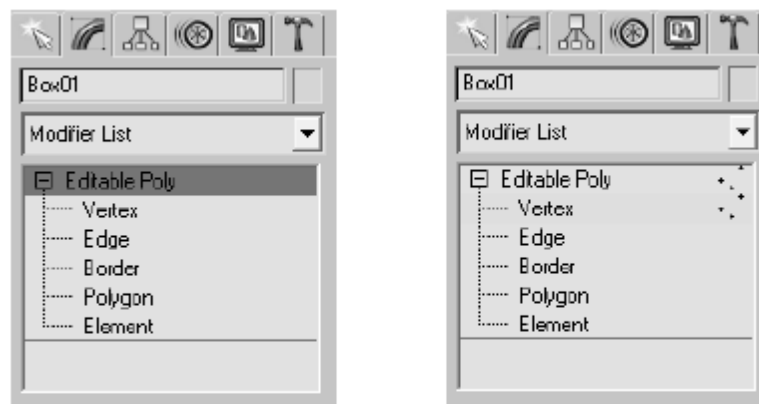
Modifier editable mesh memungkinkan untuk melakukan modifikasi pada objek terhadap vertex, edge, face, dan facenya. Anda dapat melakukan proses transformasi, seperti moving, rotating, dan scaling terhadap suatu vertex, edge, atau face suatu objek setelah objek tersebut diberi modifier editable mesh

Dalam editable mesh, sebuah objek akan dibagi – bagi lagi menjadi beberapa sub-objek, yaitu :

- Vertex : Terlihat sebuah titik dalam objek. Vertex merupakan elemen dari editable mesh.
- Edge : Garis yang dihasilkan dari menghubungkan 2 vertex
- Face : Bila tiga edge dihubungkan, maka akan terbentuk sebuah face
- Polygon : Bila dua face atau lebih disejajarkan pada satu permukaan maka akan terbentuklah Polygon
- Element : Satu atau lebih mesh yang tergabung dalam satu objek

B. Editable Poly

Objek geometri yang diubah menjadi Editable poly akan memiliki 5 mode pengeditan, yaitu Vertex (Titik), Edge (Garis), Border (Batas), Polygon (Bidang) dan Element (Keseluruhan objek). Klik salah satu mode pengeditan untuk dapat mengedit objek, misalnya untuk mengedit titik, Anda harus mengaktifkan pemilihan vertex.



Gambar 2. Modifikasi Editable Poly

Editable Poly terdiri dari :

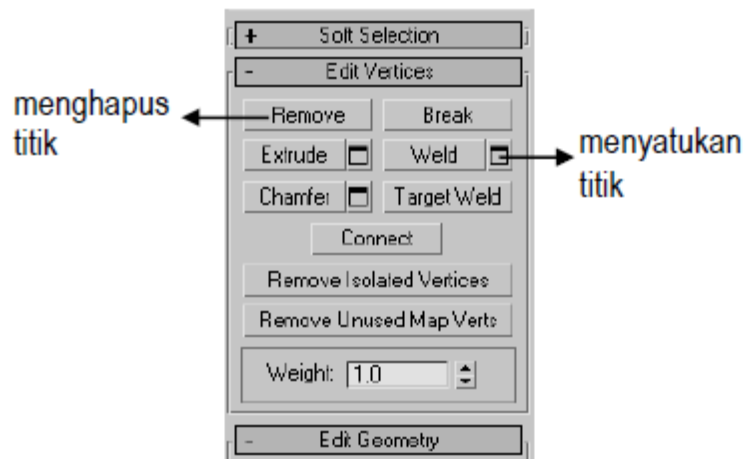
a) Vertex

Mode pengeditan vertex digunakan untuk mengedit titik pada objek.

Anda dapat mengatur posisi, rotasi, skala, menghapus dan menyatukan titik.

Menghapus atau menyatukan titik dapat dilakukan dari Rollout

Edit Vertices.



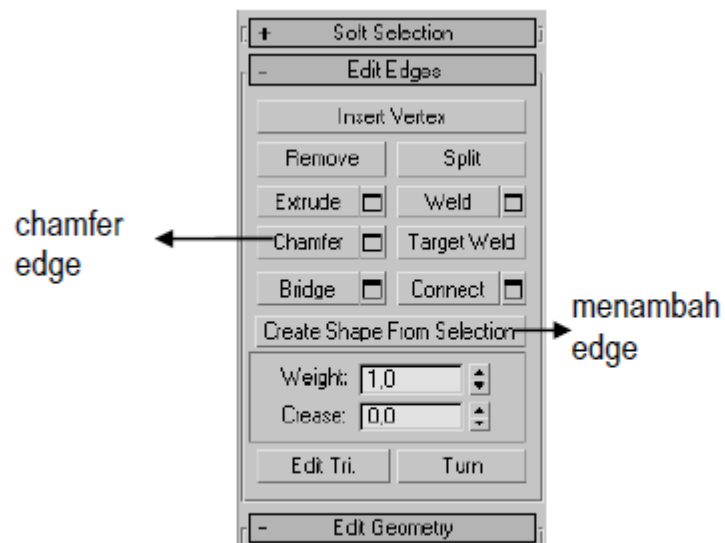
Gambar 5. Rollout Edit Vertices

b) Edge

Mode pengeditan Edge digunakan untuk mengedit garis atau rusuk.

Selain posisi, rotasi dan skala, pada mode ini Anda dapat menambah Edge baru pada bidang yang diinginkan.

Menambah Edge baru dan Chamfer Edge dapat dilakukan dari Rollout Edit Edges.

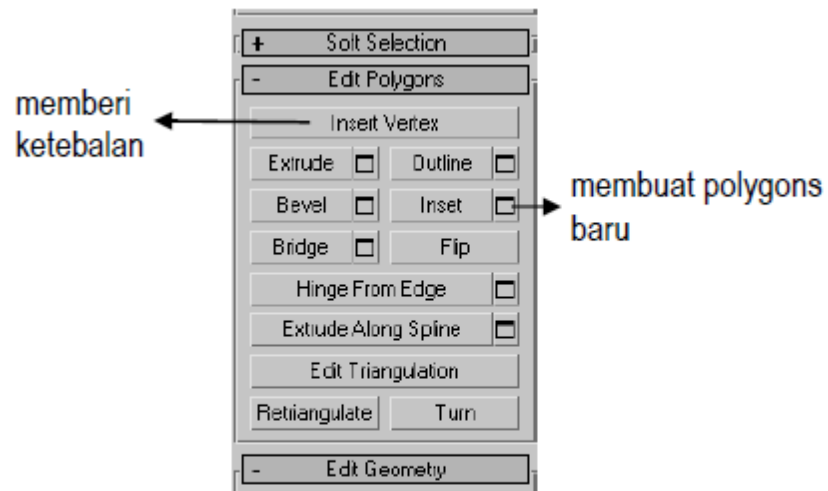


Gambar 8. Rollout Edit Edges

c) Polygon

Mode pengeditan Polygon digunakan untuk mengedit bidang objek.

Pada mode ini ada pilihan untuk membuat poligon baru dengan inset dan memberi ketebalan dengan bevel dan extrude.



Gambar 11. Rollout Edit Polygons

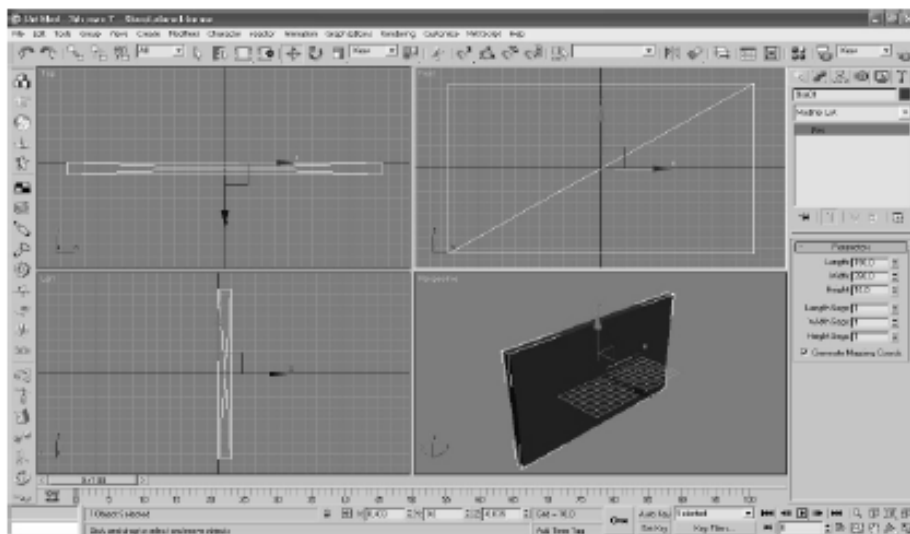
PRAKTEK I. Membuat LCD TV



Gambar 12. Objek LCD TV

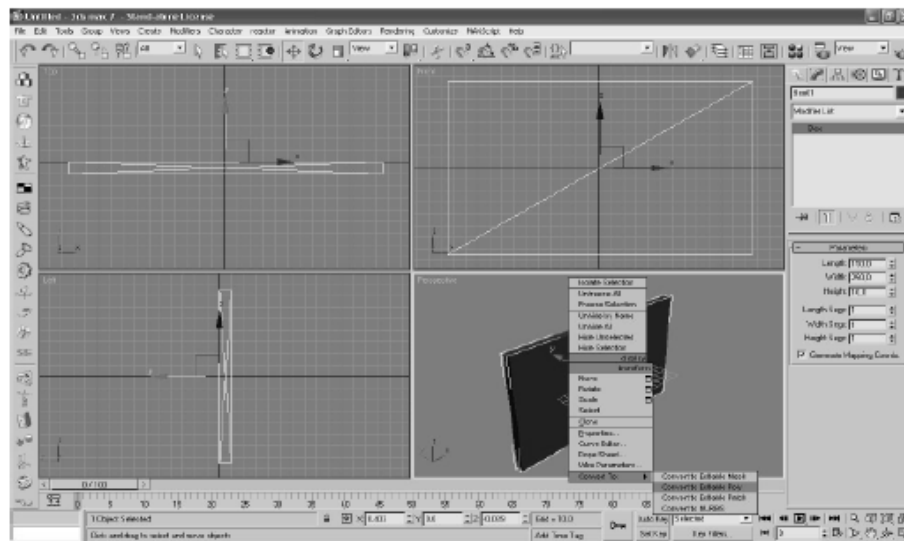
Berikut adalah langkah - langkah membuat objek LCD TV.

1. Buatlah sebuah objek Box pada Front viewport, ganti nama objek Box menjadi lcd tv dengan parameter Length = 150, Width = 250 dan Height = 10.



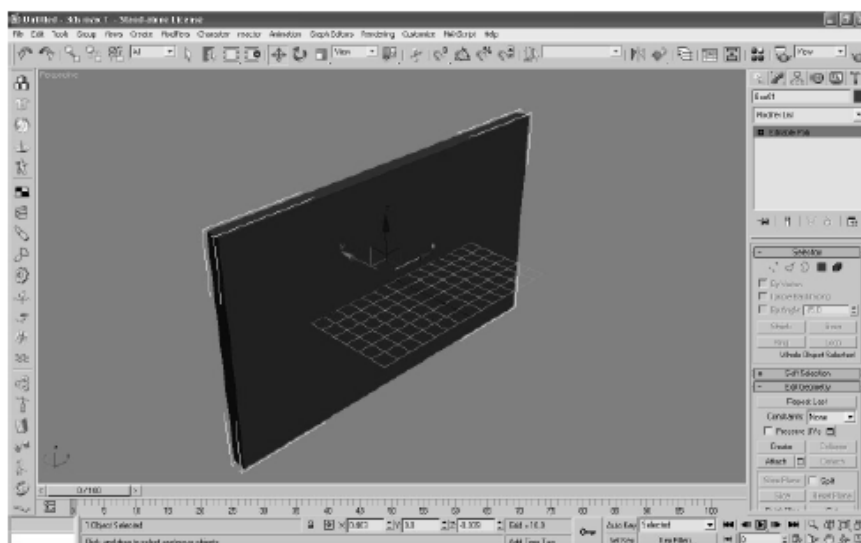
Gambar 13. Parameter Objek Box

2. Aktifkan viewport Perspective, klik kanan objek Box, pilih Convert to – Convert to Editable Poly.



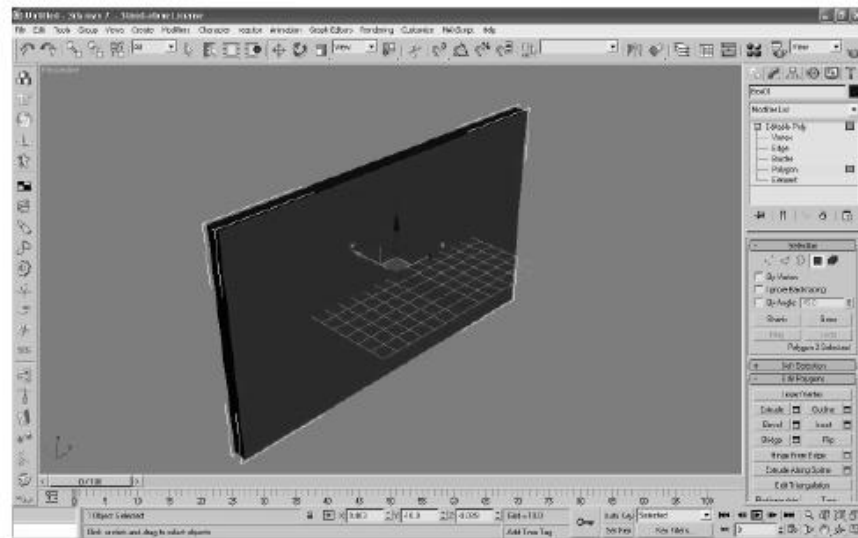
Gambar 14. *Convert to EdiTable Poly*

3. Klik Maximize Viewport Toggle agar viewport tampil maksimal menutupi viewport yang lain.



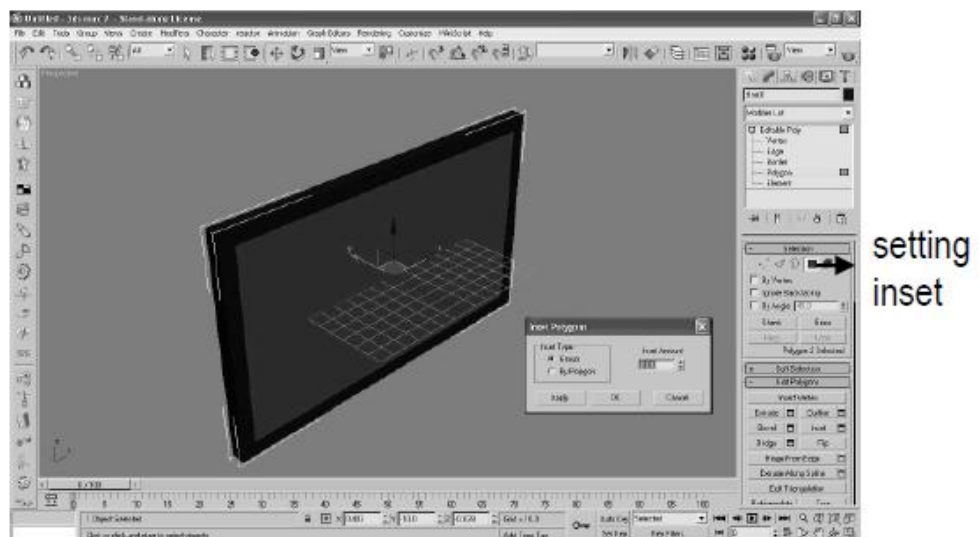
Gambar 15. *Maximize Viewport Perspective*

4. Klik tanda (+) di samping teks EdiTable Poly, aktifkan pemilihan Polygon, pilih poligon bagian depan objek tv.



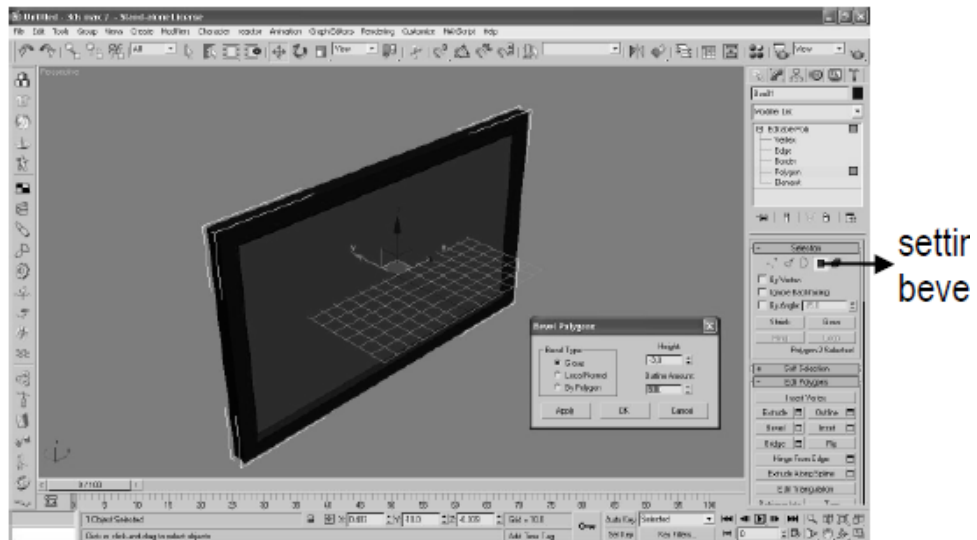
Gambar 16. Mode Pengeditan Poligon

5. Klik tombol Inset Setting (tombol kotak di sebelah teks inset) pada rollout edit polygon, masukkan nilai 10 pada inset amount, klik ok maka akan terbentuk sebuah poligon baru yang lebih kecil.



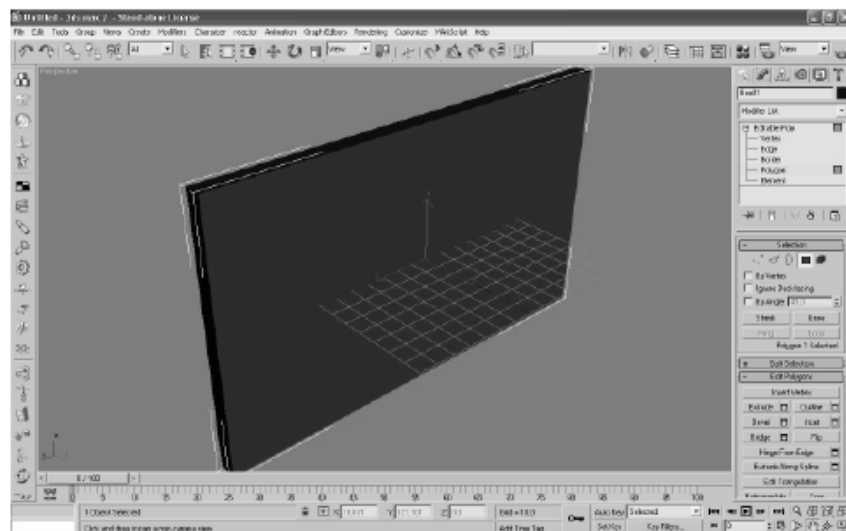
Gambar 17. Pengaturan Inset

6. Klik tombol Bevel Setting, masukkan nilai height = -3 dan bevel amount = -3 sehingga membentuk sudut ke dalam polygon yang baru.



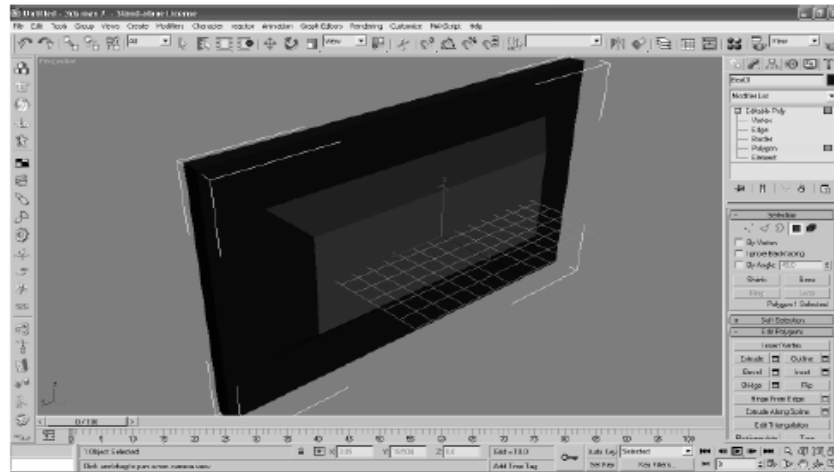
Gambar 18. Pengaturan Bevel

7. Putar viewport Perspective ke belakang dengan Arc Rotate sehingga bagian belakang objek Box terlihat, klik poligon bagian belakang tsumbu.



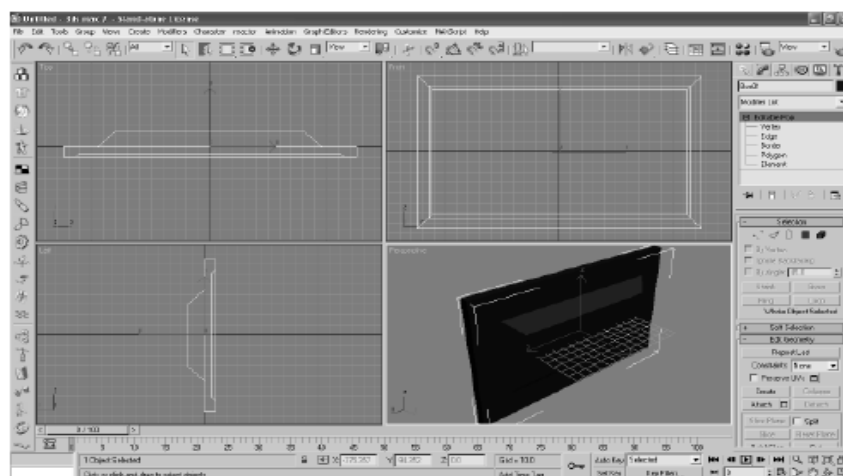
Gambar 19. Pemilihan Poligon Belakang

8. Ulangi langkah Inset Setting dan Bevel Setting dengan nilai yang berbeda sehingga hasilnya seperti tampak pada gambar.



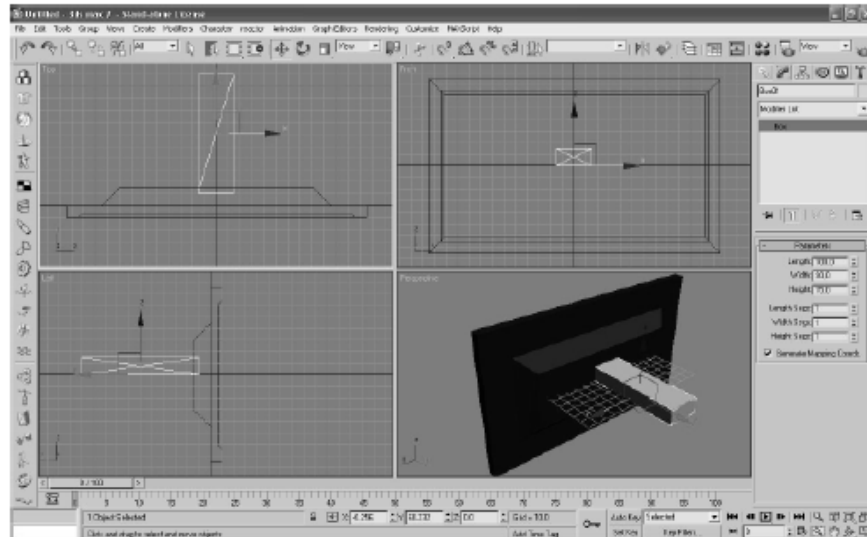
Gambar 20. Pengaturan Inset dan Bevel

9. Klik Maximize Viewport Toggle agar tampilan kembali seperti semula dan klik lagi pemilihan Polygon agar tidak aktif.



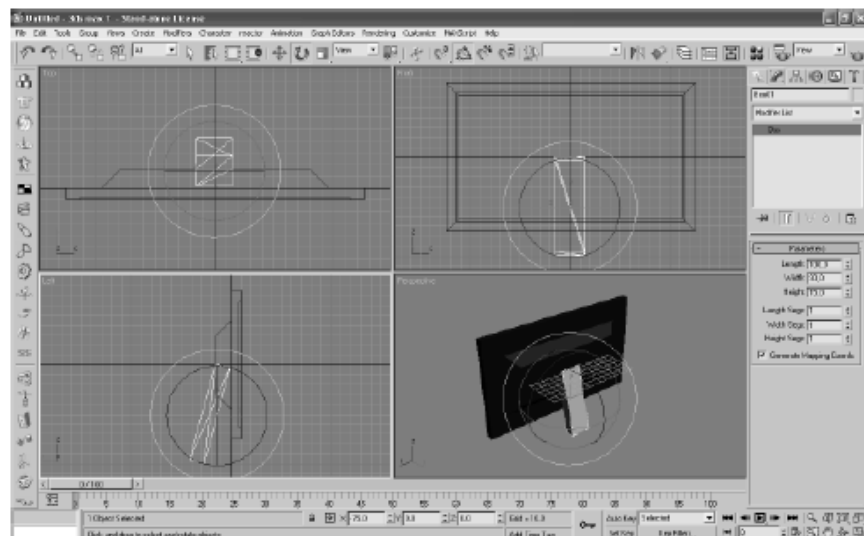
Gambar 21. Objek LCD TV Sementara

10. Aktifkan Top viewport , buatlah objek Box untuk penyangga
lcd tv dengan parameter Length = 100, Width = 30 dan Height
= 15.



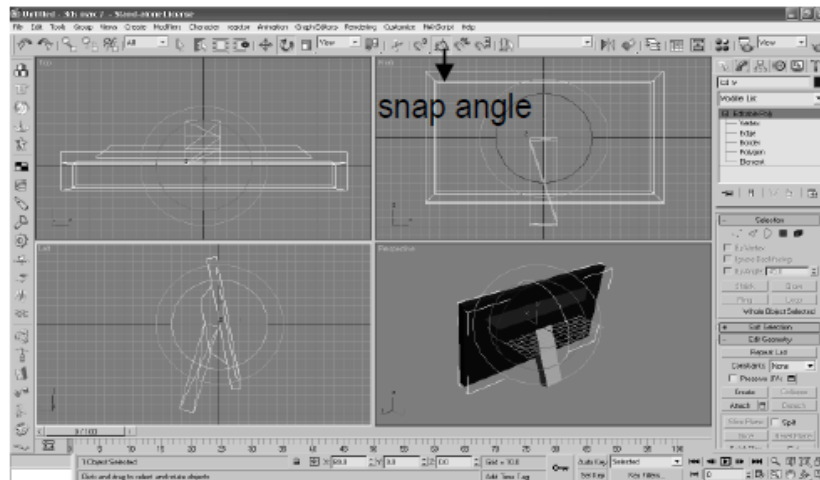
Gambar 22. Posisi dan Parameter Objek Penyangga

11. Aktifkan left viewport, klik Tool Select and Rotate, arahkan mouse pada lingkaran yang paling luar, putar objek penyangga sekitar 75 derajat dan letakkan objek penyangga pada bagian belakang objek tv seperti pada gambar.



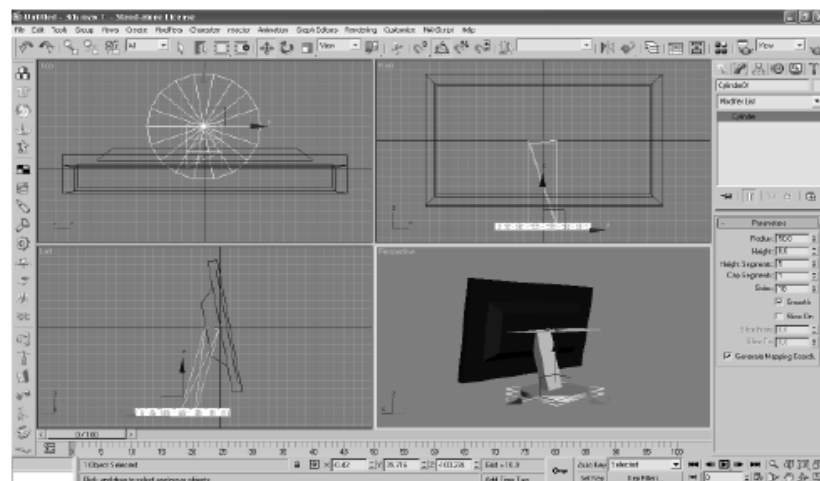
Gambar 23. Rotasi Objek Penyangga

12. Putar juga objek lcd tv sekitar 10 derajat, klik Snap Angle Tool agar rotasi objek terkunci setiap 5 derajat.



Gambar 24. Rotasi Objek LCD TV

13. Tambahkan alas lcd tv dengan membuat objek Cylinder dari Top viewport dengan Parameter Radius = 50 dan Height = 8, atur letaknya seperti pada gambar.



Gambar 25. Posisi dan Parameter Alas

14. Putar tampilan Perspective dengan Arc Rotate, tekan F9 pada keyboard untuk melihat hasil render objek lcd tv.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS 2

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten

Mata Pelajaran : Kompetensi Keahlian Multimedia

Kelas / Semester : XI / 2

Alokasi Waktu : 5 jam @ 45 menit

Standar Kompetensi: Mengoperasikan software animasi tiga dimensi

Kompetensi dasar : Melakukan pembuatan animasi tiga dimensi

Indikator : Membentuk objek 2D menjadi 3D dengan perintah
Modifier List

I. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu membentuk objek 2D menjadi 3D dengan perintah
Modifier List

II. Materi Pembelajaran

- Macam – macam Modifier List
- Kegunaan beberapa perintah Modifier List

III. Metode Pembelajaran

- a. Ceramah
- b. Demonstrasi
- c. Pemberian tugas
- d. Praktikum

IV. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan I :

A. Kegiatan Awal (alokasi waktu ± 15 menit)

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru menjelaskan topik, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dipelajari, serta model pembelajaran yang akan dilakukan terkait dengan kompetensi yang dipelajari.

B. Kegiatan Inti (Alokasi waktu ± 60 menit)

1. Kegiatan Eksplorasi
 - a. Guru membahas permasalahan pada forum diskusi *e-learning* pada pertemuan sebelumnya dan meminta siswa untuk mengutarakan pendapatnya.
 - b. Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang materi membentuk objek 2D menjadi 3D sesuai materi yang telah di-*download* melalui *e-learning*.
 - c. Peserta didik mengamati demonstrasi materi pelajaran
 - d. Peserta didik mencermati materi pembelajaran
 - e. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
2. Kegiatan Elaborasi
 - a. Peserta didik mendiskripsikan macam – macam perintah Modifier List beserta kegunaannya
 - b. Peserta didik menyebutkan macam – macam perintah Modifier List beserta kegunaannya
 - c. Peserta didik mendemonstrasikan masing-masing perintah Modifier List

3. Kegiatan Konfirmasi

- a. Peserta didik menanyakan hal – hal yang belum diketahui dari penjelasan dan demonstrasi guru mengenai materi pelajaran
- b. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru
- c. Guru member apresiasi ucapan siswa yang berani menjawab pertanyaan guru baik betul maupun salah untuk memancing siswa mengungkapkan pendapat

C. Kegiatan Akhir (Alokasi waktu ± 15 menit)

- a. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik mendengarkan intruksi mengenai tugas, *quiz* dan forum diskusi yang harus dikerjakan melalui *e-learning*
- c. Guru memberikan intruksi bagi peserta didik untuk men-*download* lembar kerja praktek yang akan dikerjakan pada pertemuan selanjutnya
- d. Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

Pertemuan II

A. Kegiatan Awal (alokasi waktu ± 20 menit)

- 1) Guru membuka pelajaran dengan salam, dilanjutkan dengan doa dan presensi
- 2) Guru memberikan nomor peserta sesuai presensi kepada peserta didik
- 3) Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap mengikuti pelajaran.
- 4) Guru mereview kembali materi tentang membentuk objek 2D menjadi 3D yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya

C) Kegiatan Inti (Alokasi waktu ± 100 menit)

1. Kegiatan Eksplorasi

- a. Peserta didik men-*download* lembar kerja praktek pada *e-learning*
- b. Peserta didik diminta mengamati dan memahami lembar kerja praktek yang telah di-*download*

- c. Peserta didik mengamati video tutorial yang diputarkan oleh guru tentang materi yang akan dipraktekkan
- d. Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

2. Kegiatan Elaborasi

- a. Peserta didik memperhatikan petunjuk dan arahan mengenai pembelajaran praktek yang diberikan oleh guru
- b. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai lembar kerja praktek yang akan digunakan dalam percobaan
- c. Peserta didik melakukan percobaan sesuai dengan lembar kerja praktek
- d. Peserta didik mempresentasikan hasil percobaannya secara individu kepada guru

3. Kegiatan Konfirmasi

- a. Peserta didik diberikan beberapa pertanyaan terkait dengan hasil percobaannya
- b. Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas atau belum diketahui
- c. Guru memberi apresiasi kepada peserta didik yang telah melakukan percobaan dengan benar dan mempresentasikannya dengan baik.

D) Kegiatan Akhir (Alokasi waktu ± 15 menit)

- a. Peserta didik bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- b. Peserta didik mendengarkan intruksi mengenai tugas, *quiz* dan forum diskusi yang harus dikerjakan melalui *e-learning*
- c. Guru memberikan apresiasi bagi siswa yang telah mengirim tugas ,menyampaikan pendapat pada forum diskusi, mengerjakan kuis dan aktif bertanya melalui *e-learning*.
- d. Guru menutup kelas dan mengucapkan salam penutup

V. Alat dan Bahan Pembelajaran

Alat :

- c. CD Interaktif 3d max studio
- d. PC/Laptop

Sumber :

Buku pegangan dari :

- d. Hendratman, Hendi.2012. The Magic of 3D Studio Max.Jakarta : Informatika.
- e. Jobsheet
- f. Buku referensi lain/ BSE

VI. Penilaian

Soal

- 6. Menurut kamu apa perbedaan modifier extrude dengan modifier bevel !
- 7. Apa yang kamu ketahui tentang modifier FFD ? Jelaskan
- 8. Apa yang kamu ketahui tentang modifier Taper ? Jelaskan
- 9. Apa yang kamu ketahui tentang modifier Melt ? Jelaskan

Jawaban

- 1. Modifer Extrude berfungsi untuk memberi efek ketebalan pada objek 2D
Modifie Bevel berfungsi sama dengan Modifier Extrude , tetapi dengan tambahan 1 klik untuk menentukan besar "potongan" . **(POINT 25)**
- 2. Perubahan bentuk secara bebas , dengan Modifier ini akan menghasilkan bentuk baru dengan control point . **(POINT 25)**
- 3. Taper digunakan untuk mengubah ukuran objek dan juga kelengkungan pada objek Dan juga bisa membuat bentuk seperti ; kerucut , gentong , limas dll. **(POINT 25)**
- 4. Gunanya untuk member efek meleleh pada ojek yang dibuat. **(POINT 25)**

Penilaian Soal

Skor maksimum = 25(skor maks setiap indicator) x 4 (indicator) = 100

Penilaian Sikap(selama proses pembelajaran)

No	Nama	Sikap(Perilaku siswa)						Total Skor	Nilai
		Mendengarkan (focus dalam belajar)	Mengerjakan tugas	Keaktifan di kelas	Kedisiplinan	Kejujuran	Tanggung jawab		

Keterangan

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = amat baik

Skor maksimum = 5(skor maks setiap indikator) x 6 (indikator)=30

Konversi nilai =
$$\frac{\text{Skor total siswa}}{30} \times 100$$

Skor maksimum

Nilai = 10-29 (Sangat Kurang)

Nilai = 30-49 (Kurang)

Nilai = 50-69 (Cukup)

Nilai = 70-89 (Baik)

Nilai = 90-100 (Sangat baik)

Klaten, 29 Maret 2014

Mengetahui

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

Angga Chrisna W, S.Kom

Hengki Tri Prabowo

NIM: 10520244069

MATERI PEMBELAJARAN

SIKLUS 2

Modifier List

Modifier merupakan fitur untuk membantu proses pengeditan objek, baik berupa objek geometri ataupun shapes. Pada chapter ini akan dibahas beberapa penggunaan modifier yang sering digunakan untuk proses mengedit objek maupun di dalam proses pemberian material.

1. Modifier Bevel

Modifier Bevel digunakan untuk memberi ketebalan dan sudut pada objek shapes atau objek geometri. Sebagai contoh, buatlah objek teks bebas pada Front viewport, lalu berikan modifier bevel dari modifier list. Height merupakan besar nilai ketebalan sedangkan OutLine merupakan besar nilai sudut dari ketebalannya.



Gambar 1. Bevel Objek Teks



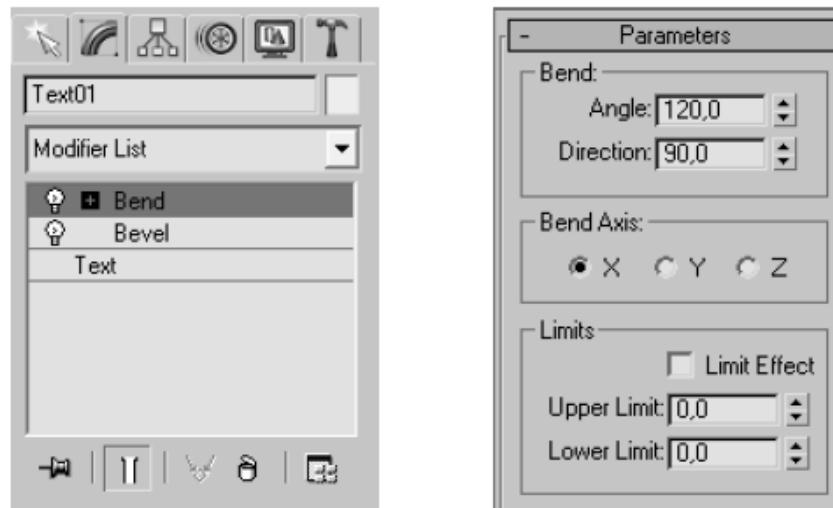
Gambar 2. Parameter Modifier Bevel

2. Modifier Bend

Modifier Bend digunakan untuk membengkokkan objek menurut sumbu, sudut dan arah tertentu. Sebagai contoh, buka kembali file objek teks yang telah diberi modifier bevel, lalu tambahkan modifier bend, atur parameter Angle, Direction dan Axis seperti gambar ini.



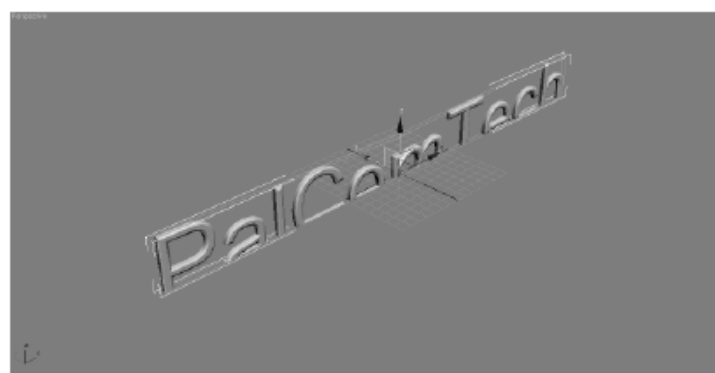
Gambar 3. Bend Objek Teks



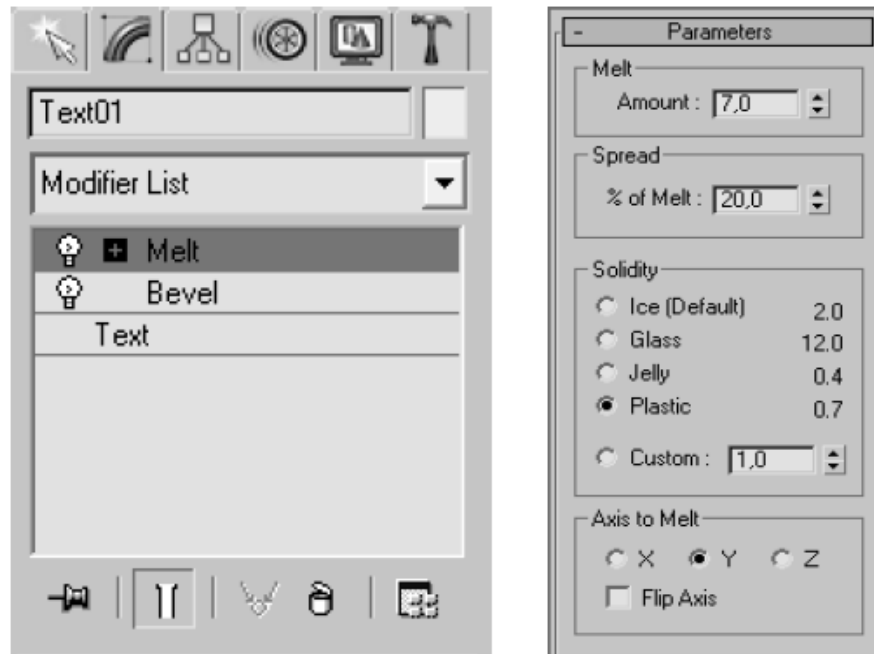
Gambar 4. Parameter Modifier Bend

3. Modifier Melt

Modifier Melt digunakan untuk memberi efek meleleh pada objek. Buka kembali file objek teks yang telah diberikan modifier bevel, delete modifier bendnya lalu beri modifier melt, atur parameternya sebagai pada gambar.



Gambar 5. Melt Objek Teks



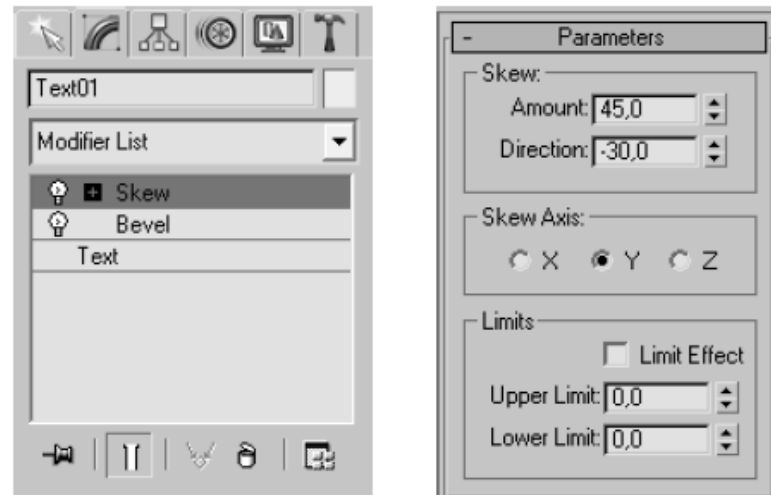
Gambar 6. Parameter Modifier Melt

4. Modifier Skew

Modifier Skew digunakan untuk memberi kemiringan pada objek menurut sumbu tertentu. Atur nilai Amount, Direction dan Skew Axisnya.



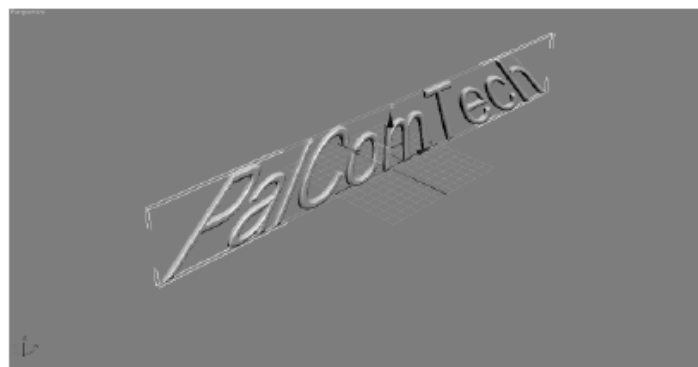
Gambar 7. Skew Objek Teks



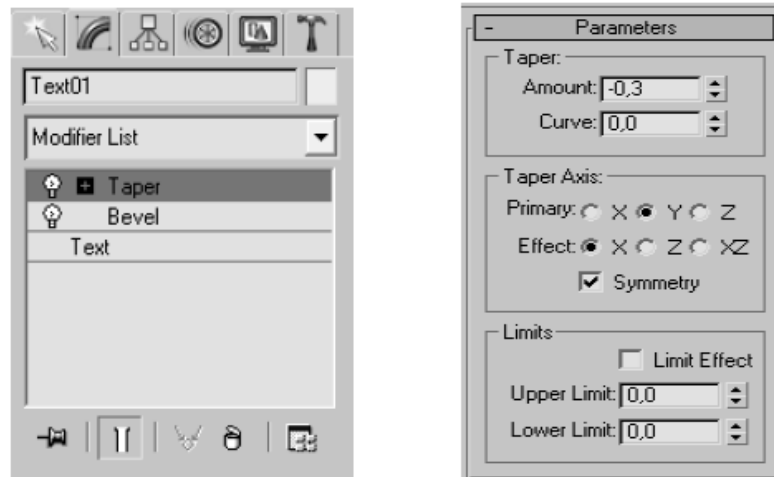
Gambar 8. Parameter Modifier Skew

5. Modifier Taper

Modifier Taper digunakan untuk memberi efek kerucut pada objek.



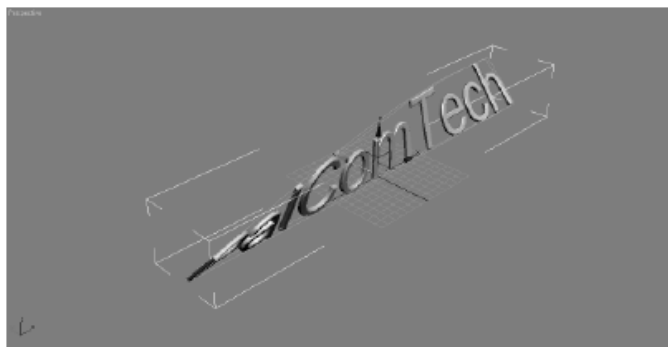
Gambar 9. Taper Objek Teks



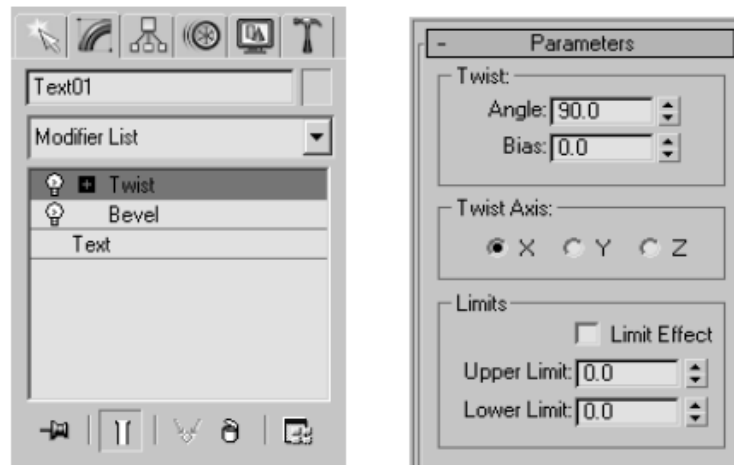
Gambar 10. Parameter Taper

6. Modifier Twist

Modifier Twist digunakan untuk memberi efek pelintiran pada objek. Buat sebuah objek teks bebas pada Front viewport, beri modifier twist dari Rollout Modifier List dan atur parameter Twist Angle dan Twist Axisnya.



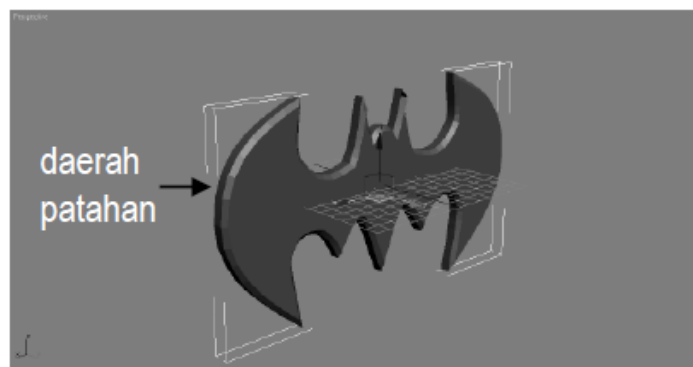
Gambar 11. Twist Objek Teks



Gambar 12. Parameter Twist

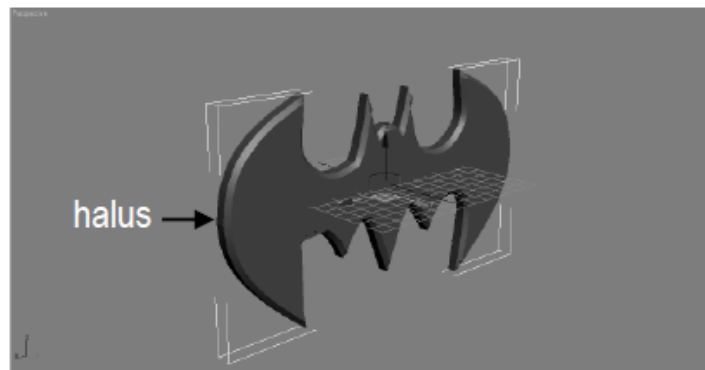
7. Modifier MeshSmooth

Modifier MeshSmooth digunakan untuk memperhalus tampilan objek dengan menambahkan pembagian segmen. Buka kembali file logo batman.max yang sudah pernah dibuat sebelumnya.

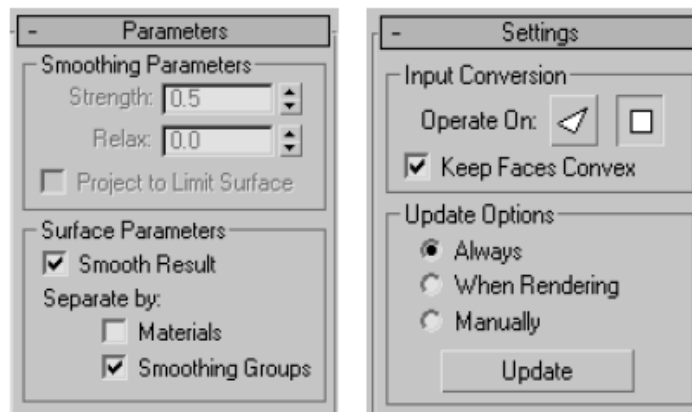


Gambar 13. Objek Logo tanpa MeshSmooth

Pada gambar terlihat bahwa objek logo memiliki daerah patahan di tepi sayapnya. Berikan modifier meshsmooth dari rollout modifier list, klik checklist Smoothing Groups pada Rollout Parameter dan klik checklist Keep Faces Vortex pada Rollout Setting.



Gambar 14. Objek Logo dengan MeshSmooth

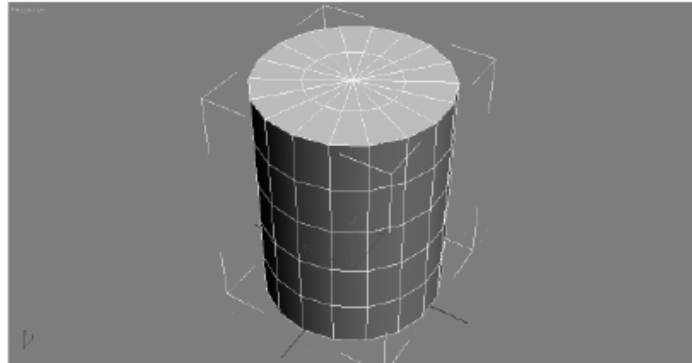


Gambar 15. Parameter MeshSmooth

8. Modifier Shell

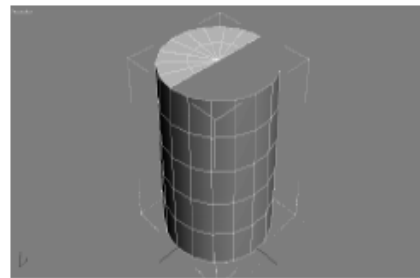
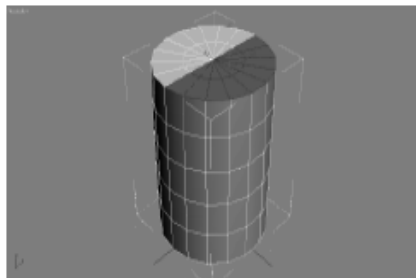
Modifier Shell digunakan untuk menambah ketebalan bidang sehingga memberi kesan ruang pada objek yang sebenarnya solid. Ikutilah langkah-langkah berikut ini.

1. Buatlah objek silinder pada Top viewport, beri nilai Cap Segment = 2.



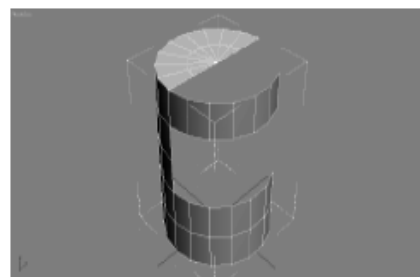
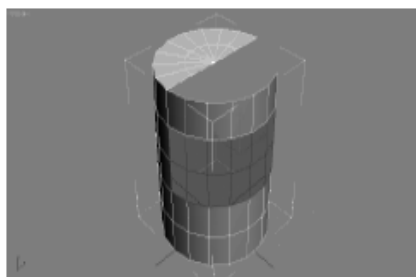
Gambar 16. Objek Cylinder

2. Convert objek Cylinder to Editable Poly, aktifkan pemilihan Polygon, seleksi setengah bagian tutup silinder lalu delete polygon tsumbu.



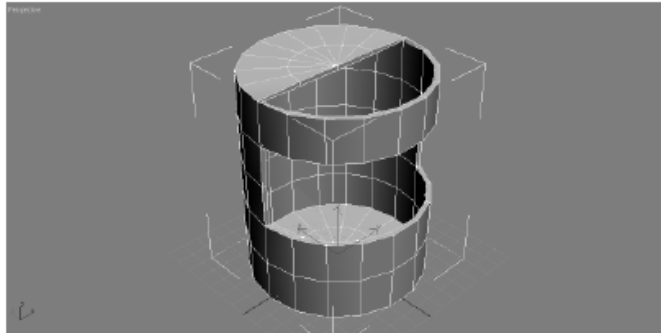
Gambar 17. Menghapus setengah bagian tutup silinder

3. Ulangi langkah di atas untuk sebagian polygon bagian depan.

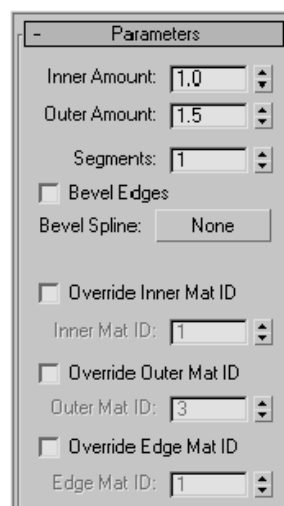


Gambar 18. Menghapus sebagian polygon depan silinder

4. Matikan pemilihan polygon, berikan modifier shell, atur nilai Inner dan Outer Amountnya seperti pada gambar.



Gambar 19. Objek dengan Modifier Shell



Gambar 20. Parameter Modifier Shell

9. Modifier Lathe

Modifier Lathe digunakan untuk membuat objek 3(tiga) dimensi dengan memanfaatkan Objek Shapes Line, dimana objek Line tersebut berfungsi sebagai outline objek. Objek 3(tiga) dimensi yang akan dibuat harus memiliki bentuk yang simetris karena modifier lathe bekerja dengan memutar objek line 360 derajat menurut sumbu tertentu.

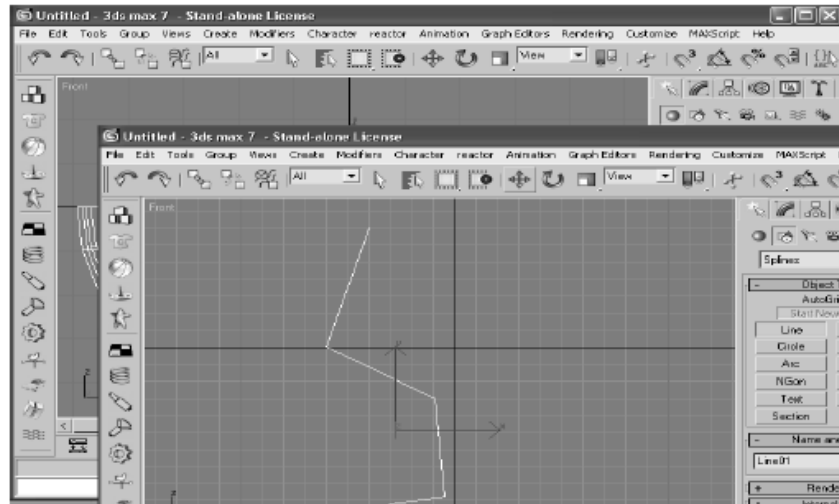
PRAKTEK I. Membuat Objek Gelas



Gambar 21. *Objek Gelas*

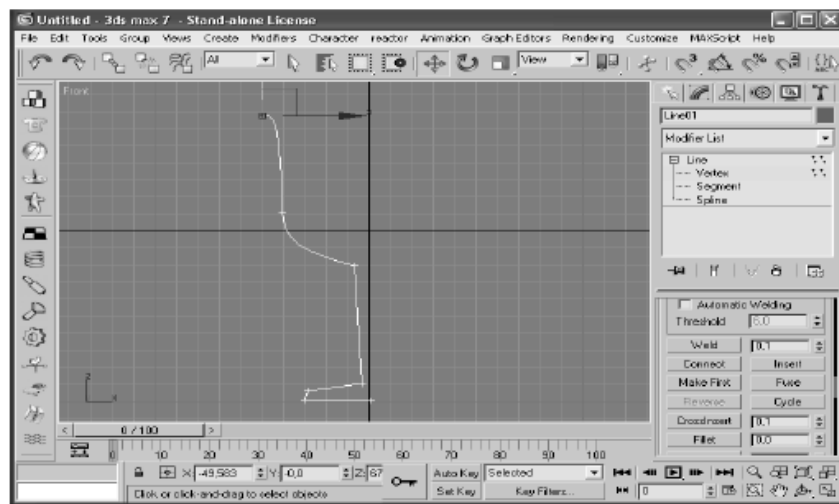
Berikut adalah langkah - langkah dalam membuat objek gelas.

1. Klik Tab Create – Shapes – Line pada Front viewport, lalu buatlah bentuk seperti yang terlihat pada gambar.



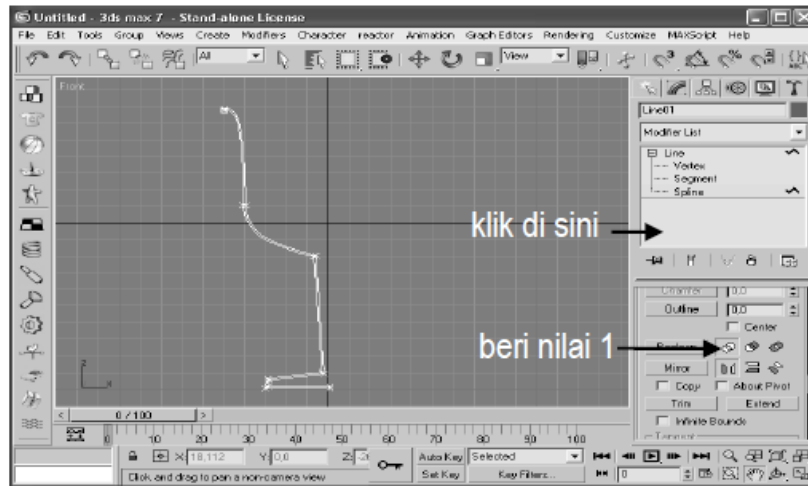
Gambar 22. Posisi Klik Titik

2. Editlah objek Line dengan mengaktifkan pemilihan Vertex pada Tab Modify sebagaimana pembahasan objek logo.



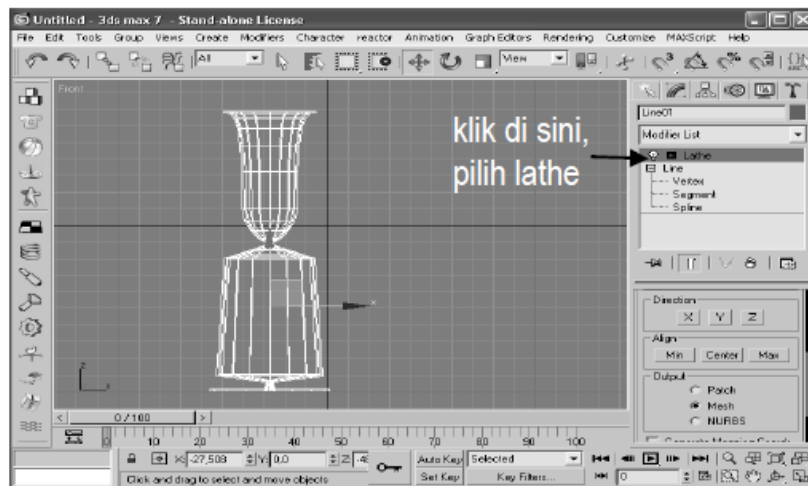
Gambar 23. Mode Pengeditan Vertex

3. Aktifkan pemilihan Spline, klik Outline pada Rollout menu dan masukkan nilai Outline = 1 sehingga objek memiliki garis luar.



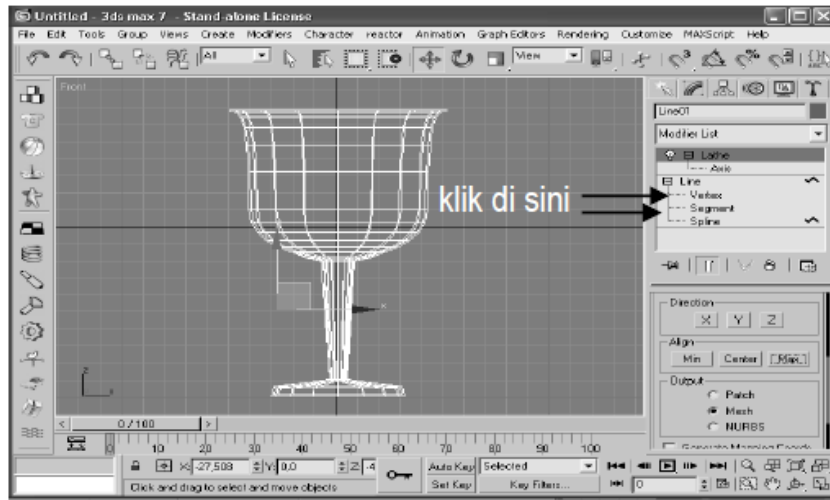
Gambar 24. Menambahkan Outline Objek

4. Nonaktifkan pemilihan Spline, cari Modifier Lathe pada Rollout Modifier List, lalu klik lathe agar objek garis diputar 360 derajat.



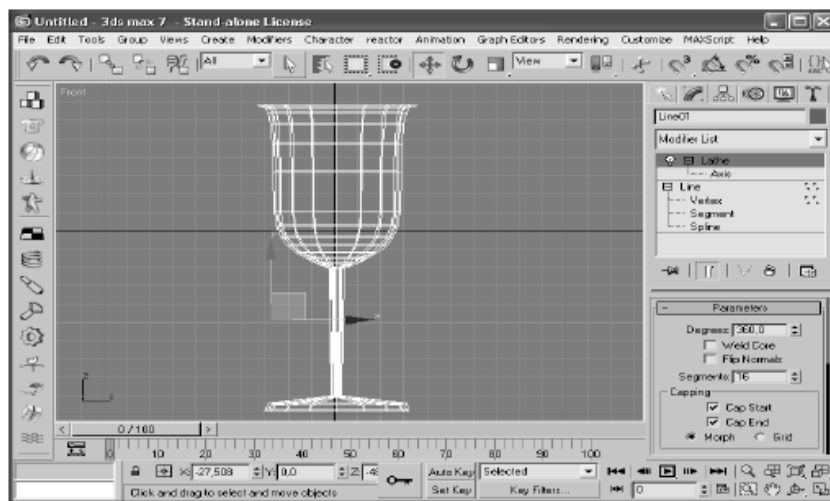
Gambar 25. Modifier Lathe

5. Pada Rollout Parameter Modifier Lathe, pastikan Direction pada sumbu Y dan pilih Align Max sebagaimana terlihat pada gambar.



Gambar 26. Pengaturan direction dan align objek

6. Bila objek masih belum tampak seperti yang diharapkan, edit kembali objek garis dengan mengaktifkan pemilihan vertex sehingga bentuk akhir objek seperti pada gambar 27.



Gambar 27. Hasil Akhir Objek Cangkir

7. Render objek gelas pada tampilan Perspective dengan menekan F9.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA

1. Observasi dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh data tentang kegiatan yang berhubungan dengan Aktivitas Belajar Multimedia
2. Indikator yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Mengamati demonstrasi guru
 - b. Mengerjakan kuis secara *online*
 - c. Mengajukan pertanyaan di kelas
 - d. Mengajukan pertanyaan secara *online*
 - e. Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama
 - f. Mengerjakan tugas secara *online*
 - g. Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di *e-learning*
 - h. Melakukan percobaan dengan benar
 - i. Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru
3. Indikator yang diamati diberikan skor sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Kriteria Pemberian Skor Indikator :

a. Mengamati demonstrasi guru

Skor 4	:	Siswa fokus mengamati demonstrasi guru dengan cermat dan teliti
Skor 3	:	Siswa fokus mengamati demonstrasi guru dan berdiskusi dengan teman sebangku
Skor 2	:	Siswa mengamati demonstrasi guru dengan sesekali bersenda gurau dengan temannya
Skor 1	:	Siswa tidak mengamati demonstrasi

b. Mengerjakan kuis secara *online*

Skor 4	:	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i> dengan benar dalam satu kali percobaan
Skor 3	:	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i> dengan benar dalam lebih dari satu kali percobaan
Skor 2	:	Siswa mengerjakan kuis secara <i>online</i> dengan kurang benar dan tidak mencoba mengerjakannya lagi
Skor 1	:	Siswa tidak mengerjakan kuis sama sekali

c. Mengajukan pertanyaan di kelas

Skor 4	:	Siswa percaya diri mengajukan pertanyaan di kelas secara mandiri berdasarkan materi yang sedang dibahas
Skor 3	:	Siswa mengajukan pertanyaan secara mandiri tetapi

		tidak percaya diri dengan membahas pertanyaan tersebut sebelumnya dengan temannya.
Skor 2	:	Siswa mengajukan pertanyaan dengan petunjuk temannya berupa ide topic
Skor 1	:	Siswa meminta temannya untuk membuat pertanyaan

d. Mengajukan pertanyaan secara *online*

Skor 4	:	Siswa aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i> dengan beberapa pertanyaan mengenai materi yang sedang dibahas
Skor 3	:	Siswa aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i> dengan beberapa pertanyaan tidak mengenai materi yang sedang dibahas
Skor 2	:	Siswa kurang aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i> dengan hanya sesekali bertanya
Skor 1	:	Siswa tidak aktif mengajukan pertanyaan pada <i>chat e-learning</i>

e. Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama

Skor 4	:	Siswa fokus mendengarkan penjelasan guru
Skor 3	:	Siswa fokus mendengar penjelasan guru dan berdiskusi dengan teman sebangku
Skor 2	:	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan sesekali bersendau gurau dengan temannya

Skor 1	:	Siswa tidak mendengarkan penjelasan guru
--------	---	--

f. Mengerjakan tugas secara online

Skor 4	:	Siswa mengerjakan tugas secara online dengan benar dan tepat waktu
Skor 3	:	Siswa mengerjakan tugas secara online dengan benar tetapi tidak tepat waktu
Skor 2	:	Siswa mengerjakan tugas secara online dengan kurang benar
Skor 1	:	Siswa tidak mengerjakan tugas

g. Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di *e-learning*

Skor 4	:	Siswa mengikuti jalannya diskusi dan aktif mengemukakan pendapat dalam forum diskusi
Skor 3	:	Siswa mengikuti jalannya diskusi tetapi hanya sesekali mengemukakan pendapat dalam forum diskusi
Skor 2	:	Siswa hanya mengikuti jalannya diskusi tetapi tidak mengemukakan pendapat sama sekali
Skor 1	:	Siswa tidak aktif dalam forum diskusi

h. Melakukan percobaan dengan benar

Skor 4	:	Siswa melakukan percobaan dengan benar dan secara mandiri
--------	---	---

Skor 3	:	Siswa melakukan percobaan dengan benar tetapi masih bertanya teman
Skor 2	:	Siswa sudah melakukan percobaan tetapi masih kurang benar
Skor 1	:	Siswa sama sekali tidak melakukan percobaan

i. Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Skor 4	:	Siswa mempresentasikan hasil percobaannya dengan lancar dan benar
Skor 3	:	Siswa mempresentasikan hasil percobaannya kurang lancar dan benar
Skor 2	:	Siswa mempresentasikan hasil percobaannya kurang lancar dan kurang benar
Skor 1	:	Siswa tidak mempresentasikan hasil percobaannya

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA
PESERTA DIDIK KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Siklus : 1

Tanggal : 26 dan 29 Maret 2014

Materi Pembelajaran : Modifikasi Objek Geometri

Nomor		Frekuensi Indikator Aktivitas Belajar Muncul									Rata-Rata
Urut	Induk	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	11882	2	3	3	2	3	3	4	2	2	66.67
2	11883	3	3	3	2	2	3	2	4	3	69.44
3	11884	2	3	2	1	3	2	1	3	2	52.78
4	11885	3	3	3	3	3	3	2	2	3	69.44
5	11886	3	4	3	3	3	3	3	3	3	77.78
6	11887	3	3	2	1	2	1	2	3	2	52.78
7	11888	3	2	3	4	3	2	3	4	3	75.00
8	11889	3	3	3	4	3	4	4	4	3	86.11
9	11890	3	3	3	2	3	2	2	3	2	63.89
10	11891	3	4	3	3	2	3	2	2	3	69.44
11	11893	3	3	4	4	4	3	4	4	3	88.89
12	11894	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75.00
13	11895	2	3	3	2	2	3	1	2	2	55.56
14	11896	2	3	2	1	2	2	2	3	2	52.78
15	11897	3	4	3	3	2	3	3	3	2	72.22
16	11898	3	3	3	4	3	3	4	3	3	80.56
17	11899	3	3	2	2	3	2	3	3	3	66.67
18	11900	2	3	3	3	2	3	2	3	3	66.67
19	11902	2	3	3	2	3	3	2	2	2	61.11
20	11903	3	3	3	3	2	3	2	2	3	66.67
Total tiap indikator		55	62	57	52	53	54	51	58	52	494
Rata-rata tiap indikator		68.75	77.50	71.25	65.00	66.25	67.50	63.75	72.50	65.00	68.61

Keterangan :

Indikator yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A= Mengamati demontrasi guru

B= Mengerjakan kuis secara *online*

C= Mengajukan pertanyaan di kelas

D= Mengajukan pertanyaan secara *online*

E= Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama

F= Mengerjakan tugas secara *online*

G= Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di *e-learning*

H= Melakukan percobaan dengan benar

I= Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Perhitungan Skor :

$$A = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{55}{80} \times 100\% = 68.75 \%$$

$$B = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{62}{80} \times 100\% = 77.50 \%$$

$$C = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{57}{80} \times 100\% = 71.25 \%$$

$$D = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{52}{80} \times 100\% = 65.00 \%$$

$$E = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{53}{80} \times 100\% = 66.25 \%$$

$$F = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{54}{80} \times 100\% = 67.50 \%$$

$$G = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{51}{80} \times 100\% = 63.75 \%$$

$$H = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{58}{80} \times 100\% = 72.50 \%$$

$$I = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{52}{80} \times 100\% = 65.00 \%$$

$$R = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{494}{720} \times 100\% = 68.61 \%$$

LEMBAR OBSERVASI

AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA

PESERTA DIDIK KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Siklus : 2

Tanggal : 3 dan 5 April 2014

Materi Pembelajaran : Modifier List

Nomor		Frekuensi Indikator Aktivitas Belajar Muncul									Rata-Rata
Urut	Induk	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	11882	3	3	3	3	4	3	3	3	3	77.78
2	11883	4	3	4	3	3	4	3	4	3	86.11
3	11884	3	4	2	2	3	3	2	3	3	69.44
4	11885	3	3	3	3	4	3	3	4	3	80.56
5	11886	4	3	3	3	3	4	4	3	3	83.33
6	11887	3	3	4	2	3	3	2	3	3	72.22
7	11888	4	3	4	4	4	4	4	3	4	94.44
8	11889	4	4	3	4	4	4	4	4	3	94.44
9	11890	3	3	3	2	3	3	3	3	3	72.22
10	11891	3	4	3	3	4	3	3	3	3	80.56
11	11893	4	3	4	4	4	4	4	4	4	97.22
12	11894	3	4	3	4	3	3	2	4	3	80.56
13	11895	3	3	3	2	3	3	2	3	3	69.44
14	11896	2	3	2	3	3	2	4	3	3	69.44
15	11897	3	3	3	3	3	3	4	4	3	80.56
16	11898	4	3	4	4	3	4	4	3	4	91.67
17	11899	3	3	3	3	3	3	3	4	3	77.78
18	11900	3	4	3	3	3	3	3	4	3	80.56
19	11902	3	4	3	3	4	3	4	3	3	83.33
20	11903	3	3	3	4	3	4	2	3	3	77.78
Total tiap indikator		65	66	63	62	67	66	63	68	63	583
Rata-rata tiap indikator		81.25	82.50	78.75	77.50	83.75	82.50	78.75	85.00	78.75	80.97

Keterangan :

Indikator yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A= Mengamati demontrasi guru

B= Mengerjakan kuis secara *online*

C= Mengajukan pertanyaan di kelas

D= Mengajukan pertanyaan secara *online*

E= Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama

F= Mengerjakan tugas secara *online*

G= Mengemukakan pendapat dalam forum diskusi di *e-learning*

H= Melakukan percobaan dengan benar

I= Mempresentasikan hasil percobaan kepada guru

Perhitungan Skor :

$$A = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{65}{80} \times 100\% = 81.25 \%$$

$$B = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{66}{80} \times 100\% = 82.50 \%$$

$$C = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{63}{80} \times 100\% = 78.75 \%$$

$$D = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{62}{80} \times 100\% = 77.50 \%$$

$$E = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{67}{80} \times 100\% = 83.75 \%$$

$$F = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{66}{80} \times 100\% = 82.50 \%$$

$$G = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{63}{80} \times 100\% = 78.75 \%$$

$$H = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{68}{80} \times 100\% = 85.00 \%$$

$$I = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{63}{80} \times 100\% = 78.75 \%$$

$$R = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% = \frac{583}{720} \times 100\% = 80.97\%$$

ANGKET INSTRUMEN PENELITIAN

Kepada,

Adik-adik siswa kelas XI MULTIMEDIA 1

SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Asalamualaikum Wr. Wb.,

Disela-sela kegiatan sekolah, saya mengharap keikhlasan adik-adik untuk meluangkan waktu sebentar untuk mengisi angket yang disusun dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul:

"Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014."

Berkenaan dengan hal tersebut, saya mohon bantuan adik-adik untuk memberikan jawaban atas pertanyaan dan pernyataan yang terdapat dalam angket ini dengan baik.

Atas perhatian adik-adik, saya mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 19 Februari 2014

Peneliti

Hengki Tri Prabowo

ANGKET AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah identitas anda dengan benar
2. Perhatikan dengan seksama setiap pertanyaan yang ada
3. Jawablah sesuai dengan kondisi diri anda saat ini
4. Jawablah dengan memilih salah satu dari empat alternatif jawaban kemudin berilah tanda cek (√) pada jawaban anda
5. Angket ini digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar multimedia dan tidak ada pengaruh terhadap nilai mata pelajaran yang bersangkutan

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Alternatif jawaban :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

No	Pertanyaan	SS	S	KS	TS
1	Saya mengamati demontrasi mengenai materi pelajaran yang dilakukan guru dengan cermat dan teliti				
2	Saya fokus ketika guru mendemonstrasikan mengenai materi pelajaran				
3	Saya mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru				
4	Saya lebih yakin apabila mengerjakan kuis dengan jawaban sendiri				
5	Saya menyiapkan pertanyaan sebelum proses belajar mengajar dimulai				

6	Saya mengajukan pertanyaan kepada guru setiap materi yang tidak saya pahami				
7	Saya lebih yakin mengajukan pertanyaan dengan ide sendiri				
8	Saya lebih percaya diri apabila mengajukan pertanyaan secara online				
9	Saya fokus memperhatikan penjelasan dari guru				
10	Saya mengobrol dengan teman pada saat guru menjelaskan materi pelajaran				
11	Saya memahami materi secara utuh				
12	Saya sering menunda tugas yang diberikan oleh guru				
13	Saya puas apabila dapat mengerjakan soal secara mandiri				
14	Saya selalu mengerjakan tugas dengan tepat waktu				
15	Saya lebih percaya diri apabila mengemukakan pendapat dengan bahasa sendiri				
16	Saya tidak peduli dengan pendapat teman				
17	Saya yakin dapat melakukan percobaan dengan benar				
18	Saya tidak melanjutkan percobaan ketika saya menemui kesulitan				
19	Saya akan berusaha mempresentasikan hasil percobaan dengan lancar dan jelas				
20	Saya merasa gugup ketika mempresentasikan hasil percobaan				

DATA ANGKET
AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA
PESERTA DIDIK KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Siklus : 1

Tanggal : 26 dan 29 Maret 2014

No.	Butir Pernyataan																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	4	3	3
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	3	1
3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4
4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3
5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
6	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2
8	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3
9	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
10	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1
11	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3
12	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	4
13	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2
14	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2
15	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2
16	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2
17	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	3	2	4	2	4	3	3	1	4	1
18	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3
20	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2
Total tiap ind	59	58	55	59	48	57	58	55	59	55	54	55	63	54	60	61	59	56	58	47
Rata tiap ind	73.75	72.50	68.75	73.75	60.00	71.25	72.50	68.75	73.75	68.75	67.50	68.75	78.75	67.50	75.00	76.25	73.75	70.00	72.50	58.75

$$\text{Skor Aktivitas Belajar Multimedia} = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

DATA ANGKET
AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA
PESERTA DIDIK KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

Siklus : 2

Tanggal : 3 dan 5 April 2014

No.	Butir Pernyataan																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3
2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2
3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	3	4
4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3
5	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	3
6	3	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2
7	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	3
8	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3
9	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	2
10	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3
11	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3
12	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	2	4	4	2	2	4	4	3	3	4
13	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4
14	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2
15	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2
16	4	3	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3
17	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	4	2
18	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
19	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3
20	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	2	4	3	4	3	4	4	2	3
Tota ind	65	61	64	69	54	67	69	61	67	67	59	60	72	60	65	66	63	66	64	57
Rata tiap ind	81.25	76.25	80.00	86.25	67.50	83.75	86.25	76.25	83.75	83.75	73.75	75.00	90.00	75.00	81.25	82.50	78.75	82.50	80.00	71.25

$$\text{Skor Aktivitas Belajar Multimedia} = \frac{\text{Skor Hasil Aktivitas Belajar Multimedia Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

CATATAN LAPANGAN

SIKLUS 1

Hari / Tanggal : Kamis, 26 Maret 2014 dan Sabtu, 29 Maret 2014

Jam ke : Kamis, 2-3 dan Sabtu, 5-8

Materi : 1. Tipe modifikasi objek
2. Editable Mesh
3. Editable Poly

Jumlah Siswa : 20 siswa

Catatan :

Pertemuan hari pertama dimulai pukul 07.45 WIB dan berakhir pada pukul 09.15 WIB. Kelas ini merupakan kelas teori dan berjalan 2 jam pelajaran. Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa ,kemudian melakukan apersepsi mengenai materi pembelajaran modifikasi objek. Sebelum menjelaskan materi guru menjelaskan kepada siswa mengenai model pembelajaran yang akan dilaksanakan.Kemudian guru menjelaskan materi modifikasi objek dengan menggunakan slide dibantu dengan materi yang telah di-*download* siswa dari *e-learning*. Selain menggunakan itu, guru juga mendemonstrasikan materi dengan acuan CD pembelajaran interaktif. Ketika diberikan kesempatan untuk bertanya, hanya sedikit siswa menanyakan materi yang kurang paham, dan yang lainnya hanya diam saja karena tidak tahu mana yang ingin ditanyakan. Hal ini karena kurangnya persiapan siswa terhadap materi yang akan diberikan saat pembelajaran.

Pertemuan pada hari kedua siklus pertama dimulai pukul 10.15 setelah istirahat pertama. Kelas ini merupakan kelas praktek dan berlangsung 3 jam pelajaran. Seperti biasa guru mengawali kelas dengan berdoa, apersepsi mengenai materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan sebelumnya diintruksikan untuk men-*download* lembar kerja praktek pada *e-learning*. Ternyata tidak banyak siswa yang sudah men-*download* lembar kerja praktek sehingga banyak siswa yang kebingungan terhadap materi praktek. Siswa tidak menguasai materi dan kebingungan sehingga hasil percobaan banyak yang masih belum benar. Setelah itu, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil praktek, banyak siswa yang kurang lancer mempresentasikannya karena hasilnya yang tidak maksimal. Pembelajaran hari pertama siklus kedua diakhiri 12.30 WIB

Berikut ini tabel aktivitas siswa di e-learning selama siklus pertama:

1. Aktivitas bertanya *online* dengan *chat*

dio	All participants	All days	Chat Editable Mesh	All actions
Displaying 153 records				
Page: (Previous) 1 2				
Time	IP Address	Full name	Action	Information
Wed 2 April 2014, 04:16 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	chat view	Chat Editable Mesh
Wed 2 April 2014, 04:14 PM	112.215.36.145	Nunung Suryani	chat view	Chat Editable Mesh
Wed 2 April 2014, 03:46 PM	112.215.36.142	Nunung Suryani	chat view	Chat Editable Mesh
Wed 2 April 2014, 01:50 PM	36.81.54.70	Devy Retna Mutia Sari	chat view	Chat Editable Mesh
Tue 1 April 2014, 04:46 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Tue 1 April 2014, 04:46 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Tue 1 April 2014, 04:46 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Tue 1 April 2014, 04:46 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Mon 31 March 2014, 04:20 PM	202.67.40.25	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Mon 31 March 2014, 04:18 PM	202.67.40.25	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Mon 31 March 2014, 04:18 PM	202.67.40.25	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Mon 31 March 2014, 04:18 PM	202.67.40.25	Hengky Prabowo	chat view	Chat Editable Mesh
Mon 31 March 2014, 03:43 PM	202.173.18.252	Devy Retna Mutia Sari	chat view	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:02 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:02 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:02 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:02 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:01 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat view	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:01 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:01 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:01 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat report	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 03:01 PM	202.67.40.18	Hengky Prabowo	chat view	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 12:31 PM	36.72.228.200	Novita Nirma AKP	chat view	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 12:02 PM	202.67.41.14	Elva Rona Calista	chat view	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 12:01 PM	202.67.41.14	Elva Rona Calista	chat view	Chat Editable Mesh
Sun 30 March 2014, 12:00 PM	202.67.41.14	Elva Rona Calista	chat view	Chat Editable Mesh

Gambar 8. Log aktivitas siswa *chat* pada siklus 1

2. Aktivitas mengerjakan kuis secara *online*

studio	All participants	All days	Quiz Editable Mesh	All actions	Dis
Displaying 363 records					
Page: (Previous) 1 2 3 4 (Next)					
Time	IP Address	Full name	Action	Information	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	quiz review	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	quiz continue attempt	3	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	quiz close attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	quiz continue attempt	3	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	quiz close attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	quiz attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	quiz view	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	quiz attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	quiz view	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	quiz continue attempt	3	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	quiz close attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	quiz review	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Nia wati	quiz close attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Nia wati	quiz review	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:45 PM	36.81.54.70	Nia wati	quiz continue attempt	3	
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	quiz attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Nia wati	quiz attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	quiz view	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:43 PM	36.81.54.70	Dina Ayu Fauziah	quiz review	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:43 PM	36.81.54.70	Dina Ayu Fauziah	quiz continue attempt	3	
Wed 2 April 2014, 01:43 PM	36.81.54.70	Dina Ayu Fauziah	quiz close attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:42 PM	36.81.54.70	Eko Setiawan	quiz view	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Dina Ayu Fauziah	quiz attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Eko Setiawan	quiz review	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Eko Setiawan	quiz continue attempt	3	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Eko Setiawan	quiz close attempt	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Dina Ayu Fauziah	quiz view	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Devy Retna Mutia Sari	quiz view	Quiz Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:41 PM	36.81.54.70	Devy Retna Mutia Sari	quiz continue attempt	2	

Gambar 9. Log aktivitas siswa kuis *online* pada siklus 1

3. Aktivitas mengerjakan tugas secara *online*

Max Studio	All participants	All days	Tugas Editable Mesh	All actions	Display
Displaying 214 records					
Page: (Previous) 1 2 3 (Next)					
Time	IP Address	Full name	Action	Information	
Wed 2 April 2014, 02:06 PM	36.81.54.70	Dina Ayu Fauziah	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:05 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:04 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:04 PM	36.81.54.70	Yuni Anna Dwi Astuti	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:02 PM	36.81.54.70	Ayu Sulistya Ningsih	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:02 PM	36.81.54.70	Ayu Sulistya Ningsih	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:02 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:02 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:01 PM	36.81.54.70	Zulfa Affah Sekar Dila	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:01 PM	36.81.54.70	Zulfa Affah Sekar Dila	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:00 PM	36.81.54.70	Zulfa Affah Sekar Dila	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:00 PM	36.81.54.70	Ayu Sulistya Ningsih	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 02:00 PM	36.81.54.70	Syefiana Nisa Aryulis	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:56 PM	36.81.54.70	Ratna Nurochmah	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:55 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:55 PM	36.81.54.70	Ratna Nurochmah	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:55 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:54 PM	36.81.54.70	Septi Hendri Anna	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:53 PM	36.81.54.70	Nia wati	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:53 PM	36.81.54.70	Nia wati	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:48 PM	36.81.54.70	Devy Retna Mutia Sari	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:48 PM	36.81.54.70	Devy Retna Mutia Sari	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:47 PM	36.81.54.70	Nia wati	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:47 PM	36.81.54.70	Nia wati	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Devy Retna Mutia Sari	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Sumi yati	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:46 PM	36.81.54.70	Sumi yati	assignment upload	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Sumi yati	assignment view	Tugas Editable Mesh	
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Sumi yati	assignment view	Tugas Editable Mesh	

Gambar 10. Log aktivitas siswa tugas *online* pada siklus 1

4. Aktivitas mengemukakan pendapat dalam forum diskusi

Time	IP Address	Full name	Action	Information
Wed 2 April 2014, 01:47 PM	36.81.54.70	Nunung Suryani	forum view forum	Forum diskusi
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Afriani Nur Jayanti	forum view discussion	Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:44 PM	36.81.54.70	Afriani Nur Jayanti	forum add post	Re: Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:40 PM	36.81.54.70	Afriani Nur Jayanti	forum view discussion	Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:40 PM	36.81.54.70	Afriani Nur Jayanti	forum view forum	Forum diskusi
Wed 2 April 2014, 01:37 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:37 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum diskusi
Wed 2 April 2014, 01:36 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:36 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum add post	Re: Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:34 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Wed 2 April 2014, 01:34 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum diskusi
Wed 2 April 2014, 12:50 PM	36.81.54.70	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Wed 2 April 2014, 12:47 PM	180.254.104.8	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum diskusi
Tue 1 April 2014, 04:45 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 04:45 PM	202.67.40.28	Hengky Prabowo	forum view forum	Forum diskusi
Tue 1 April 2014, 01:29 PM	202.67.40.3	Vety Dewi Saputri	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:29 PM	202.67.40.3	Vety Dewi Saputri	forum add post	Re: Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:27 PM	202.67.40.3	Vety Dewi Saputri	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:27 PM	202.67.40.3	Vety Dewi Saputri	forum view forum	Forum diskusi
Tue 1 April 2014, 01:20 PM	202.67.40.3	Elva Rona Calista	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:20 PM	202.67.40.3	Elva Rona Calista	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:20 PM	202.67.40.3	Elva Rona Calista	forum add post	Re: Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:19 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:19 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum diskusi
Tue 1 April 2014, 01:17 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:17 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum add post	Re: Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:14 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:14 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum add post	Re: Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:14 PM	202.67.40.3	Elva Rona Calista	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:14 PM	202.67.40.3	Elva Rona Calista	forum view forum	Forum diskusi
Tue 1 April 2014, 01:12 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman
Tue 1 April 2014, 01:12 PM	36.84.12.241	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum diskusi
Mon 31 March 2014, 06:53 PM	202.67.40.27	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman

Gambar 11. Log aktivitas siswa forum diskusipada siklus 1

CATATAN LAPANGAN

SIKLUS 2

Hari / Tanggal : Kamis, 3 April 2014 dan Sabtu, 5 April 2014

Jam ke : Kamis, 2-3 dan Sabtu, 5-8

Materi : 1. Macam – macam Modifier List
2. Kegunaan beberapa perintah Modifier List

Jumlah Siswa : 20 siswa

Catatan :

Mata pelajaran animasi teori pada pertemuan pertama siklus kedua dimulai pada pukul 07.45 WIB dan berakhir pada pukul 09.15 WIB. Seperti pada siklus pertama guru mengawali pembelajaran dengan berdoa ,kemudian melakukan apersepsi mengenai materi pembelajaran pertemuan sebelumnya. Kemudian guru menjelaskan materi modifier list dengan menggunakan slide dibantu dengan materi yang telah di-*download* siswa dari *e-learning*. Selain menggunakan itu, guru juga mendemonstrasikan materi dengan acuan CD pembelajaran interaktif. Sebelum pelajaran berakhir siswa diminta untuk mengikuti kuis melalui *e-learning*. Guru juga memberikan intruksi untuk mengerjakan tugas , forum diskusi pada *e-learning*. Pada pertemuan kedua ini antusiasme siswa sangat tinggi, banyak siswa yang aktif bertanya. Hal ini dikarenakan siswa sudah mempersiapkan dengan baik di rumah materi yang akan disampaikan di kelas

Pertemuan kedua siklus kedua dimulai pada pukul 10.15 WIB dan berakhir pada pukul 12.30 WIB. Pembelajaran praktek ini berlangsung selama 3 jam pelajaran. Pada pertemuan ini tidak banyak yang berubah dengan pertemuan siklus pertama. Pada siklus kedua ini awal pembelajaran guru menjelaskan mengenai materi praktek yang telah di-*download* dan dipelajari siswa ketika di rumah. Selain itu, guru memutar video tutorial mengenai materi praktek yang akan dilakukan. Pada pertemuan ini juga dilakukan pembimbingan pada siswa, oleh karena itu banyak siswa yang sudah melakukan percobaan dengan benar dan mempresentasikan hasil percobaan dengan lancar.

Berikut ini tabel aktivitas siswa di e-learning selama siklus pertama:

5. Aktivitas bertanya *online* dengan *chat*

Mon 7 April 2014, 09:20 PM	202.173.18.252	Hengky Prabowo	chat view	Chat Modifier
Mon 7 April 2014, 05:09 PM	202.173.18.252	Vety Dewi Saputri	chat view	Chat Modifier
Sat 5 April 2014, 04:07 PM	110.76.149.92	Nia wati	chat view	Chat Modifier
Sat 5 April 2014, 12:37 PM	114.120.195.76	Novita Nirma AKP	chat view	Chat Modifier
Sat 5 April 2014, 10:09 AM	36.73.101.1	Eko Setiawan	chat talk	Chat Modifier
Sat 5 April 2014, 10:08 AM	36.73.101.1	Eko Setiawan	chat view	Chat Modifier
Sat 5 April 2014, 06:40 AM	114.120.195.73	Novita Nirma AKP	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 05:26 PM	202.173.18.252	Devy Retna Mutia Sari	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 05:21 PM	202.173.18.252	Devy Retna Mutia Sari	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 05:01 PM	114.120.195.76	Novita Nirma AKP	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 04:46 PM	202.173.18.252	Afriani Nur Jayanti	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 04:44 PM	36.72.228.200	Arin Sulistyowati	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 11:02 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat report	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 11:02 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat talk	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 11:00 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 10:55 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat report	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 10:55 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat report	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 10:55 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat report	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 10:55 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat report	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 10:54 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 09:52 AM	114.121.195.93	Novita Nirma AKP	chat view	Chat Modifier
Fri 4 April 2014, 09:48 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:49 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:48 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:47 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:46 AM	36.81.78.15	Novita Nirma AKP	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:45 AM	36.81.78.15	Hengky Prabowo	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:44 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	chat talk	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:43 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 09:17 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 08:55 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	chat talk	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 08:54 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	chat view	Chat Modifier
Thu 3 April 2014, 08:02 AM	36.81.36.106	Ricky Ariyanto	chat view	Chat Modifier

Gambar 12. Log aktivitas siswa *chat* pada siklus 2

6. Aktivitas mengerjakan kuis secara *online*

Page: (Previous) 1 2 3 4				
Time	IP Address	Full name	Action	Information
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	quiz continue attempt	4
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	quiz close attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Nunung Suryani	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Nia wati	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Novita Nirma AKP	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.84.13.129	Elva Rona Calista	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Nunung Suryani	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.84.13.129	Elva Rona Calista	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:20 AM	36.81.78.15	Novita Nirma AKP	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:19 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:19 AM	36.81.78.15	Dina Ayu Fauziah	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:19 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:19 AM	36.81.78.15	Syefiana Nisa Aryulis	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:19 AM	36.81.78.15	Syefiana Nisa Aryulis	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:18 AM	36.81.78.15	Septi Hendri Anna	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:18 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz continue attempt	4
Thu 3 April 2014, 09:18 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz close attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:18 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz review	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:18 AM	36.81.78.15	Septi Hendri Anna	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:18 AM	36.81.78.15	Ratna Nurochmah	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:16 AM	36.81.78.15	Eko Setiawan	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:16 AM	36.81.78.15	Ratna Nurochmah	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:16 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:16 AM	36.81.78.15	Ricky Ariyanto	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:16 AM	36.81.78.15	Eko Setiawan	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:15 AM	36.81.78.15	Eko Setiawan	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:13 AM	36.81.78.15	Devy Retna Mutia Sari	quiz attempt	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:13 AM	36.81.78.15	Devy Retna Mutia Sari	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:10 AM	36.81.78.15	Nunung Suryani	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 09:06 AM	36.81.78.15	Syefiana Nisa Aryulis	quiz view	Quiz Modifier
Thu 3 April 2014, 08:50 AM	36.84.13.129	Elva Rona Calista	quiz view	Quiz Modifier

Gambar 13. Log aktivitas siswa kuis *online* pada siklus 2

7. Aktivitas mengerjakan tugas secara *online*

Time	IP Address	Full name	Action	Information
Sat 5 April 2014, 04:02 PM	110.76.149.92	Nia wati	assignment view	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 04:01 PM	110.76.149.92	Nia wati	assignment upload	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 03:49 PM	110.76.149.92	Nia wati	assignment view	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 03:49 PM	110.76.149.92	Nia wati	assignment view	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 03:47 PM	110.76.149.92	Nia wati	assignment view	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 07:22 AM	202.67.40.24	Hengky Prabowo	assignment view submission	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 07:22 AM	202.67.40.24	Hengky Prabowo	assignment view submission	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 07:21 AM	202.67.40.24	Hengky Prabowo	assignment view submission	Tugas Modifier
Sat 5 April 2014, 07:21 AM	202.67.40.24	Hengky Prabowo	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 10:06 PM	36.72.229.228	Fajri Fathur Amrullah	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 10:06 PM	36.72.229.228	Fajri Fathur Amrullah	assignment upload	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 09:42 PM	36.72.229.228	Fajri Fathur Amrullah	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 08:55 PM	202.67.40.21	Hengky Prabowo	assignment view submission	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 08:55 PM	202.67.40.21	Hengky Prabowo	assignment view submission	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 08:54 PM	202.67.40.21	Hengky Prabowo	assignment view submission	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 08:53 PM	202.67.40.21	Hengky Prabowo	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:23 PM	202.173.18.252	Nunung Suryani	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:21 PM	202.173.18.252	Devy Retna Mutia Sari	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:21 PM	202.173.18.252	Devy Retna Mutia Sari	assignment upload	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:20 PM	202.173.18.252	Devy Retna Mutia Sari	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:17 PM	202.173.18.252	Afriani Nur Jayanti	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:16 PM	202.173.18.252	Yuni Anna Dwi Astuti	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:16 PM	202.173.18.252	Yuni Anna Dwi Astuti	assignment upload	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:15 PM	202.173.18.252	Yuni Anna Dwi Astuti	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:15 PM	202.173.18.252	Nunung Suryani	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:08 PM	202.173.18.252	Nunung Suryani	assignment view	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:08 PM	202.173.18.252	Nunung Suryani	assignment upload	Tugas Modifier
Fri 4 April 2014, 05:07 PM	202.173.18.252	Nunung Suryani	assignment view	Tugas Modifier

Gambar 14. Log aktivitas siswa tugas *online* pada siklus 2

8. Aktivitas mengemukakan pendapat dalam forum diskusi

Displaying 167 records				
Page: (Previous) 1 2				
Time	IP Address	Full name	Action	Information
Fri 4 April 2014, 02:05 PM	114.120.195.74	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 01:16 PM	114.120.195.79	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 12:42 PM	114.120.195.78	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 11:52 AM	112.215.36.145	Sumi yati	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 11:51 AM	112.215.36.145	Sumi yati	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 11:51 AM	112.215.36.145	Sumi yati	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 11:50 AM	112.215.36.145	Sumi yati	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 11:42 AM	202.67.40.27	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 11:33 AM	114.120.195.76	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 11:33 AM	114.120.195.76	Novita Nirma AKP	forum add post	Re: Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 11:29 AM	114.120.195.78	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 11:28 AM	114.120.195.76	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 10:59 AM	36.72.230.140	Dina Ayu Fauziah	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 09:51 AM	114.121.195.94	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 09:25 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 09:25 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 09:14 AM	114.120.195.73	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 08:40 AM	114.120.195.74	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:39 AM	114.120.195.75	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 08:34 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:34 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum add post	Re: Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:30 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:30 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum add post	Re: Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:21 AM	114.120.195.78	Novita Nirma AKP	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:20 AM	114.120.195.73	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 08:18 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:18 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum add post	Re: Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:15 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view discussion	Pemahaman Modifier
Fri 4 April 2014, 08:15 AM	202.67.41.23	Hengky Prabowo	forum view forum	Forum Diskusi
Fri 4 April 2014, 07:58 AM	114.120.195.74	Novita Nirma AKP	forum view forum	Forum Diskusi

Gambar 15. Log aktivitas siswa forum diskusipada siklus 2

DOKUMENTASI



Gambar 16. Siswa mendengarkan penjelasan guru



Gambar 17. Siswa mengamati demontrasi materi



Gambar 18. Siswa melakukan percobaan




Gambar 19. Siswa mempresentasikan hasil percobaan

← → ↻ elinsa.besaba.com/user/index.php?contextid=40&roleid=0&id=3&search=&perpage=5000

All participants: 23

(Accounts unused for more than 120 days are automatically unenrolled)

First name : All [A](#)[B](#)[C](#)[D](#)[E](#)[F](#)[G](#)[H](#)[I](#)[J](#)[K](#)[L](#)[M](#)[N](#)[O](#)[P](#)[Q](#)[R](#)[S](#)[T](#)[U](#)[V](#)[W](#)[X](#)[Y](#)[Z](#)
Surname : All [A](#)[B](#)[C](#)[D](#)[E](#)[F](#)[G](#)[H](#)[I](#)[J](#)[K](#)[L](#)[M](#)[N](#)[O](#)[P](#)[Q](#)[R](#)[S](#)[T](#)[U](#)[V](#)[W](#)[X](#)[Y](#)[Z](#)

User picture	First name / Surname	City/town	Country	Last access ↑	Select
	Hengky Prabowo	Klaten	Indonesia	48 secs	<input type="checkbox"/>
	Sumi yati	Klaten	Indonesia	2 days 10 hours	<input type="checkbox"/>
	Novita Nirma AKP	Klaten	Indonesia	24 days 15 hours	<input type="checkbox"/>
	Zulfa Afifah Sekar Dila	Klaten	Indonesia	24 days 16 hours	<input type="checkbox"/>
	Duha' Ibnu Amrulloh	Klaten	Indonesia	48 days 10 hours	<input type="checkbox"/>
	Fajri Fathur Amrullah	Klaten	Indonesia	48 days 13 hours	<input type="checkbox"/>
	Syefiana Nisa Aryulis	Klaten	Indonesia	48 days 14 hours	<input type="checkbox"/>
	Ricky Ariyanto	Klaten	Indonesia	48 days 18 hours	<input type="checkbox"/>
	Septi Hendri Anna	Klaten	Indonesia	49 days 8 hours	<input type="checkbox"/>
	Dina Ayu Fauziah	Klaten	Indonesia	55 days 4 hours	<input type="checkbox"/>
	Elva Rona Calista	Klaten	Indonesia	55 days 7 hours	<input type="checkbox"/>

Gambar 20. Siswa peserta *e-learning*

← → ↻ elinsa.besaba.com

 **E - LEARNING**
SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

You are not logged in. ([Login](#))
English (en)

Course categories

X Peminatan	8
XI Multimedia	8
XII Multimedia	6
XI Rekayasa Perangkat Lunak	8
XII Rekayasa Perangkat Lunak	7

Search courses: [Go](#)

Calendar

June 2014

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
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					

Login

Username
Password
[Login](#)
[Lost password?](#)

Online Users

(last 5 minutes)
None

Search Forums

[Go](#)
[Advanced search](#)

Gambar 20. Tampilan awal website *e-learning*

Surat Keterangan Validasi

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Muhammad Munir, M.Pd

NIP : 19630512 198901 1 001

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Informatika FT UNY

Istansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014" dari mahasiswa:

Nama : Hengki Tri Prabowo

NIM : 10520244069

(Telah siap/belem siap *) digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

.....
Proses sesuai
.....
.....
.....
.....

Yogyakarta, 19 Februari 2014

Validator


Drs. Muhammad Munir, M.Pd

NIP. 19630512 198901 1 001

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Djoko Santoso, M.Pd
NIP : 19580422 198403 1 002
Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Informatika FT UNY
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014" dari mahasiswa:

Nama : Hengky Tri Prabowo
NIM : 10520244069

(Telah siap/ ~~belum siap~~ *) digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

Tolong dibantu oleh Prof. Hengky Tri Prabowo
Materi A dan B
A: bagaimana mengubahnya
B: bagaimana mengubahnya
Klaten, 19 Februari 2014

Yogyakarta, 19 Februari 2014
Validator



Drs. Djoko Santoso, M.Pd

NIP. 19580422 198403 1 002

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Des. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D.

NIP : 19640205 198703 1 001

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Informatika FT UNY

Institusi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran *Blessed Learning* Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA Tahun Ajaran 2013 / 2014" dari mahasiswa:

Nama : Hengki Tri Prabowo

NIM : 10520244069

(Telah siap/ ~~belum siap~~) digunakan untuk mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian, dengan catatan sebagai berikut:

- Aktivitas secara online dan offline
- via tigo, kait, form, dan portofolio
- hasil diskusi hasil belajar

Yogyakarta, 19 Februari 2014
Validator


Des. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D.

NIP. 19640205 198703 1 001

Surat Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 585168 psw. 379.269.282 (0274) 586734 Fax. (0274) 585734
website : www.uny.ac.id e-mail : info@uny.ac.id : teknik@uny.ac.id



Certifikat No. QSC 00592

Nomor : 850/UN34.15/PL/2014

6 Maret 2014

Lamp. : 1 (satu) bendel

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa Dan Perlindungan Masyarakat Provinsi DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Badan KESBANGLINMAS Propinsi Jawa Tengah
3. Bupati Klaten c.q. Kepala Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Klaten
4. Bupati Klaten c.q. Bappeda Klaten
5. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi Jawa Tengah
6. SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA, JL. MAYOR KUSMANTO, SETRAN, GERGUNUNG, KLATEN, JAWA TENGAH

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Untuk Tahun Ajaran 2013/2014" bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Hengki Tri Prabowo	10520244069	Pendidikan Teknik Elektronika	SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA, JL. MAYOR KUSMANTO, SETRAN, GERGUNUNG, KLATEN, JAWA TENGAH

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Drs. Suparman, M.Pd.

NIP : 19491231 197803 1 004

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 10 Maret 2014 sampai dengan selesai.

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

Dekan,
u.b. Wakil Dekan I.


Dr. Sunaryo Soenarto
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 7 Maret 2014

Nomor : 074 / 651 / Kesbang / 2014
Perihal : Rekomendasi Ijin Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up.Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
Di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik UNY
Nomor : 850/UN34.15/PL/2014
Tanggal : 06 Maret 2014
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan Penelitian skripsi dengan judul proposal : "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA TAHUN AJARAN 2013/2014", kepada :

Nama : HENGKI TRI PRABOWO
NIM : 10520244069
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika / Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik UNY
Lokasi : SMK Muhammadiyah Klaten Utara, Jl. Mayor Kusmanto,
Setran, Gergunung, Klaten, Provinsi Jawa Tengah
Waktu : Maret s.d Juni 2014

Selubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maclum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Teknik UNY;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

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

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/565/04.5/2014

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur No. 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur No. 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.
- Merimbang : Surat Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta No. 074/651/Kesbang/2014 Tanggal 7 Maret 2014 perihal: Rekomendasi Izin Penelitian.

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

1. Nama : HENOKI TRI PRABOWO.
2. Kebangsaan : Indonesia.
3. Alamat : Pandes RT 056 / RW 016 Kel. Pandes, Kec. Wedi, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah.
4. Pekerjaan : Mahasiswa SI.
5. Judul Penelitian : IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA TAHUN AJARAN 2013/2014.
6. Tempat / Lokasi : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Kab. Klaten, Provinsi Jawa Tengah.
7. Bidang Penelitian : Informatika.
8. Penanggung Jawab : Drs. Superman, M.Pd.
9. Anggota Peneliti : -
10. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta.

Untuk : Melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal: "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA TAHUN AJARAN 2013/2014".

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Rekomendasi ini.

2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perizinan. Materi penelitian tidak membahas masalah politik dan /atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat rekomendasi ini dalam melaksanakan penelitian tidak sesuai dengan surat permohonan beserta data dan berkasnya, tidak mentaati ketentuan yang tercantum dalam rekomendasi penelitian, peraturan perundang-undangan, norma-norma atau adat istiadat yang berlaku, dan penelitian yang dilaksanakan dapat menimbulkan keresahan di masyarakat, disintegrasi bangsa atau keutuhan NKRI.
4. Pencabutan sanksi atau pemberlakuan kembali rekomendasi penelitian dapat diberlakukan kembali apabila telah dilakukan klarifikasi dan atau pemantauan di daerah lokasi penelitian dilaksanakan dan adanya surat pernyataan dari peneliti kepada pejabat yang menerbitkan rekomendasi penelitian untuk tidak lagi melanggar ketentuan yang berlaku.
5. Setelah survai/riset/penelitian selesai supaya menyerahkan hasil survai/riset/penelitian kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah.
6. Surat Rekomendasi Penelitian ini berlaku pada bulan Maret s.d. Juni 2014.
7. Surat Rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Semarang,

Pada tanggal : 11 Maret 2014.

a.n. GUBERNUR JAWA TENGAH
KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH



Tembusan :

1. Kepala Badan Kesbangpol & Linmas Provinsi Jawa Tengah;
2. Kepala Kantor Kesbangpol Kab. Klaten;
3. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;
4. Sdr. HENGKI TRI PRABOWO;
5. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Jl. Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730
KLATEN 57424

nomor : 072/246/III/09
insipiran : -
 perihal : Pemohonan Ijin Penelitian

Klaten, 13 Maret 2014
Kepada Yth.
Ka. SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Di-
KLATEN

Merujuk Surat dari Ka. BPMD Prov Jateng No. 070/565/04.5/2014 Tgl. 11 Maret 2014 Perihal Pemohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Wilayah/Instansi Saudara akan dilaksanakan Penelitian oleh:

Nama : Hengki Tri Prabowo
Alamat : Karangmalang, Yogyakarta
Pekerjaan : Mahasiswa UNY
Penanggungjawab : Drs. Suparman, MM.
Judul/Topik : Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas XI Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Tahun Ajaran 2013/2014
Jangka Waktu : 3 Bulan (11 Maret s.d 11 Juni 2014)
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian Berupa Hard Copy Dan Soft Copy Ke Bidang PEPP/ Litbang BAPPEDA Kabupaten Klaten

Besar harapan kami, agar berkenan memberikan bantuan seperlunya.

An. BUPATI KLATEN
Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten
Us. Sekretaris

Har Budiono, SH
Klaten, 13 Maret 2014
NIP. 19511008 198812 1 001

Salinan disampaikan Kepada Yth :
Ka. Kantor Kesbangpol Kab Klaten
Dekan Fak. Teknik UNY
Yang Bersangkutan
Arsip



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DAERAH MUHAMMADIYAH KLATEN
SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
TERAKREDITASI A

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : admin@smkmuh2klaten.sch.id
Alamat : Jl. Mayor Kusnanto, Getas, Gungurung, Klaten Utara 55 (0272) 321100, fax. (0272) 321100

SURAT – KETERANGAN

No. 6887/SMK M/D2/VI/2014

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : HENGKI TRI PRABOWO
Status : Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta
NIM : 10520244069
Program Studi/Jurusan: S1 / Pendidikan Teknik Informatika
Keterangan : Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di Sekolah kami dengan sampel 20 Siswa kelas XI dengan
Judul penelitian : IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MULTIMEDIA SISWA KELAS XI MULTIMEDIA 1 SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA TAHUN AJARAN 2013/2014

Demikianlah surat keterangan ini kami buat semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Klaten, 2 Juni 2014

Kepala SMK Muh 2 Klaten Utara

Hj. Wafir

NBM. 614.412