



**“PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
MENGUNAKAN MEDIA *E-LEARNING* BERBASIS
EDMODO TERHADAP PENINGKATAN HASIL
BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN
SIMULASI DIGITAL KELAS X
AKUNTANSI 1 SMK PALEBON
SEMARANG”**

SKRIPSI

Diajukan dalam rangka penyelesaian Studi Strata 1

untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

oleh

PUGUH PRASTOWO

1102411063

**KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puguh Prastowo
NIM : 1102411063
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Project Based Learning* Menggunakan Media *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri, bukan jiplakan karya tulis orang lain baik sebagian atau keseluruhan. Pendapat atau tulisan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 9 Februari 2016



Puguh Prastowo

NIM. 1102411063

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi atas nama Puguh Prastowo, NIM : 1102411063, dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* Menggunakan Media *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang" telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 4 Februari 2016

Semarang, 4 Februari 2016



Mengetahui
Ketua Jurusan KTP,

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

Dosen Pembimbing,

Drs. Budiyono, M.S.
NIP. 19631209 198703 1 002

PENGESAHAN KELULUSAN

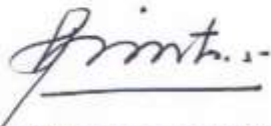
Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Menggunakan Media *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang”, ditulis oleh Puguh Prastowo, NIM 1102411063, telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada:

hari : Senin

tanggal : 22 Februari 2016

Panitia Ujian Skripsi

Ketua,



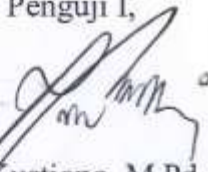
Dra. Sinta Saraswati, M.Pd.,Kons
NIP. 19600605 199903 2 001

Sekretaris,



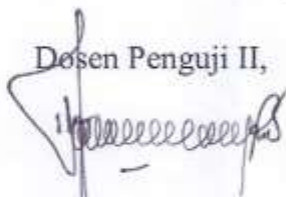
Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 19561026 198601 1 001

Penguji I,



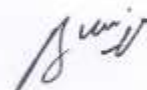
Dr. Kustiono, M.Pd.
NIP. 19630307 199303 1 001

Dosen Penguji II,



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

Dosen Penguji III/Pembimbing,



Drs. Budiyo, M.S.
NIP. 19631209 198703 1 002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ✚ Sesungguhnya Allah tidak merubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang merubah apa yang ada pada diri mereka sendiri (Qs. Ar Ra'ad 13:11);
- ✚ Berusaha tanpa berdoa adalah sombong, berdoa tanpa berusaha adalah kosong.

PERSEMBAHAN :

Karya ini dipersembahkan kepada:

- ❖ Untuk Ibu dan Papa tercinta yang tak pernah berhenti mendoakan dan mendukungku dalam setiap langkahku.
- ❖ Untuk kakak-kakak ku tercinta khususnya Bayu Hutomo dan Agil Pradisha R. yang telah memberikan dukungan serta doa, untuk kedua adik ku tercinta Megatri Darukresna dan Arda Aulia Faraidztody terima kasih atas segala dukungan dan doa yang telah diberikan selama ini sehingga skripsi ini selesai, semoga doa kalian dibalas oleh Allah SWT.
- ❖ Untuk teman-teman seperjuangan Teknologi Pendidikan 2011 khususnya teman-teman kost REMBOL dan kontrakan SURYATI terimakasih atas dukungan, dan motivasinya.
- ❖ Untuk teman-teman KOLEP Kost yang bersama-sama berjuang dalam penyusunan skripsi dan tinggal bersama dengan suasana ceria, canda, dan tawa.
- ❖ Untuk seseorang yang selalu memberikan waktu untuk menghiburku dan mendukungku. Terimakasih telah menjadikan aku pribadi yang lebih baik. My beloved heart Okti Dwi Wulansari.

KATA PENGANTAR

Puji syukur terhadap kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Menggunakan Media *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang” dapat Peneliti selesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian sampai terselesainya skripsi ini.
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan segala kebijakan kepada penulis sehingga terselesainya skripsi ini.

4. Drs. Budiyo, M.S., sebagai Pembimbing yang sabar dan baik hati membimbing sehingga penulisan skripsi dapat terselesaikan.
5. Dr. Kustiono, M.Pd., sebagai Penguji I yang telah memberikan masukan dan penilaian terhadap peneliti.
6. Dra. Istyarini, M.Pd., sebagai Penguji II yang telah memberikan masukan dan penilaian terhadap peneliti.
7. Drs. Joko Raharjo, M.Pd., sebagai Kepala Sekolah SMK Palebon Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
8. Nawawi M.Pd. selaku guru mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Palebon Semarang yang telah memberikan ruang dan waktunya untuk melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman Kurikulum dan Teknologi Pendidikan 2011 yang telah mendukung saya untuk menyelesaikan skripsi hingga selesai.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dan skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, 22 Februari 2016



Puguh Prastowo

NIM. 1102411063

ABSTRAK

Prastowo, P. 2016. Pengaruh Model *Project Based Learning* Menggunakan Media *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang. Pembimbing Drs. Budiyo M.S.

Kata Kunci: *E-Learning* berbasis Edmodo, hasil belajar, *Project Based Learning*.

Observasi awal terhadap pelaksanaan pembelajaran di SMK Palebon Semarang bahwa proses pembelajaran di kelas X masih menggunakan metode ceramah dan diskusi untuk menyampaikan materi kepada siswa, sehingga tidak terjadi interaksi antara guru dengan siswa. Masalah dalam proses pembelajaran muncul dari pihak siswa maupun guru. Permasalahan yang datang dari siswa adalah kesadaran siswa untuk belajar dan berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar-mengajar yang terbilang masih kurang. Dalam menyampaikan materi, guru menggunakan teknik ceramah berbantuan media presentasi yang biasa dan menggunakan metode diskusi. Masalah-masalah yang muncul harus mendapatkan solusi yang tepat karena proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diraih oleh peserta didik. Penelitian ini memiliki dua tujuan yang berbeda, tujuan pertama adalah untuk mengetahui bagaimanakah pengaruh nilai setelah diberi perlakuan (*treatment*) pada kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang. Tujuan yang kedua adalah untuk mengetahui perbandingan tinggi dan rendahnya nilai *posttest* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda dimana kelompok eksperimen diberi model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran diskusi. Penelitian ini mengambil 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas X Akuntansi 1 sebagai kelas eksperimen dan X Administrasi Perkantoran 3 sebagai kelas kontrol. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *quasi experimental*. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Setelah kedua kelas sampel diberikan *pretest*, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan berbeda. Pada akhir penelitian, kedua kelas melaksanakan *posttest* untuk mengetahui hasil peningkatan nilai siswa pada materi presentasi video. Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan nilai pada kelompok eksperimen antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan kata lain ada pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo terhadap peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang. Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,152 > t_{tabel} = 2,02$. Tujuan yang kedua dapat disimpulkan nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,018 > t_{tabel} = 1,988$. Saran dari peneliti kepada sekolah yaitu agar memanfaatkan dan menggunakan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KELULUSAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Secara Teoritis	7
1.4.2 Secara Praktis	7
1.5 Penegasan Istilah.....	8
1.5.1 Pengaruh	8
1.5.2 Model <i>Project Based-Learning</i>	8
1.5.3 <i>E-Learning</i>	9
1.5.4 Edmodo	9
1.5.5 Hasil Belajar.....	9
1.6 Sistematika Penulisan	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pembelajaran	11
2.2 Belajar	14
2.4.1 Definisi Hasil Belajar	14
2.4.2 Jenis-Jenis Hasil Belajar	17
2.3 Model Pembelajaran	18
2.3.1 <i>Student Centered Learning (SCL)</i>	18
2.3.2 Model <i>Active Learning (AL)</i>	19
2.3.3 Model <i>Cooperative Learning (Cool)</i>	20
2.3.4 Model <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>	20
2.3.5 Model <i>Discovery Learning (DL)</i>	21
2.3.6 Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	22
2.3.7 Model <i>Collaborative Learning (CL)</i>	22
2.3.8 Model <i>Project Based Learning (PjBL)</i>	23
2.4 Media	25
2.4.1 Media Hasil Teknologi Cetak	27
2.4.2 Media Hasil Teknologi <i>Audio-Visual</i>	28
2.4.3 Media Hasil Teknologi Berbasis Komputer.....	28
2.4.4 Media Hasil Teknologi Gabungan	28
2.4.5 Media <i>E-Learning</i>	29
2.4.5.1 Pengembangan Model Pembelajaran <i>E-Learning</i>	31
2.4.6 Edmodo	33
2.5 Metode Diskusi	34
2.6 Penelitian yang Relevan.....	36
2.7 Kerangka Berfikir	37
2.8 Hipotesis	38
 BAB III METODE PENELITIAN	 39
3.1 Desain Penelitian	39
3.2 Prosedur Penelitian	41
3.2.1 Tahap Persiapan	41

3.2.2 Tahap Pelaksanaan	41
3.2.3 Tahap Akhir	46
3.3 Populasi dan Sampel	46
3.3.1 Populasi	46
3.3.2 Sampel	47
3.4 Variabel Penelitian	48
3.5 Metode Pengumpulan Data	49
3.5.1 Metode Tes	49
3.5.2 Metode Observasi	49
3.5.3 Metode Dokumentasi	51
3.6 Analisis Data	51
3.6.1 Analisis Instrumen	51
3.6.1.1 Validitas Instrumen	51
3.6.1.2 Reliabilitas Instrumen	53
3.6.1.3 Tingkat Kesukaran	54
3.6.1.4 Daya Pembeda	56
3.6.2 Analisis Data Awal (Uji Homogenitas <i>Pretest</i>)	57
3.6.3 Analisis Data Akhir	58
3.6.3.1 Uji Normalitas	58
3.6.3.2 Uji Homogenitas	59
3.6.3.3 Uji Hipotesis 1	59
3.6.3.4 Uji Hipotesis 2	60
3.7 Analisis Data Indeks <i>Gain</i>	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	62
4.1 Data Hasil Penelitian	62
4.1.1 Deskripsi Data Penelitian	62
4.1.2 Uji Normalitas	63
4.1.3 Uji Homogenitas	64
4.1.4 Uji Hipotesis 1	65
4.1.5 Uji Hipotesis 2	67

4.1.6 Hasil Analisis Data <i>Gain</i>	68
4.2 Pembahasan.....	69
4.3 Keterbatasan.....	72
4.4 Rekomendasi.....	72
BAB V PENUTUP	73
5.1 Simpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Tabel Rencana Desain Penelitian.....	40
3.2 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	54
3.3 Kriteria Indeks Kesukaran	55
3.4 Kriteria Daya Pembeda	56
3.5 Data Hasil Uji Homogenitas (<i>Pretest</i>).....	57
3.6 Kriteria Pengukuran Nilai <i>Gain</i>	61
4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	63
4.2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Penelitian	64
4.3 Uji Homogenitas	65
4.4 Uji Hipotesis 1	66
4.5 Uji t Data <i>Posttest</i>	67
4.6 Hasil Analisis Data <i>Gain</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hubungan Tujuan instruksional, Pengalaman Belajar, dan Hasil Belajar ..	15
2. Kerangka Berpikir.....	37
3. Alur Pelaksanaan Penelitian	42
4. Alur Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen	43
5. Alur Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol.....	45
6. Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Mata Pelajaran Simulasi Digital (Dasar Program Keahlian Teknologi Informasi dan Komputer)	79
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	82
3. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Materi Presentasi Video.....	111
4. Soal Uji Coba Materi Presentasi Video	116
5. Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba (XII Multimedia).....	130
6. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	132
7. Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen (X Akuntansi 1).....	134
8. Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol (X Administrasi Perkantoran 3)	136
9. Analisis Instrumen	138
10. Deskriptif Data Penelitian.....	145
11. Materi Ajar.....	150
12. Daftar Nilai Uji Coba Soal Penelitian (XII Multimedia).....	163
13. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> Materi Presentasi Video.....	175
14. Soal <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	178
15. Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> Materi Presentasi Video.....	185
16. Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	187
17. Tabulasi data Penelitian	192
18. Uji Peningkatan Rata – Rata (<i>Gain</i>)	195
19. Langkah Guru Membuat Soal pada Edmodo.....	196
20. Langkah Siswa Mengerjakan Soal pada Edmodo.....	202
21. Langkah Siswa Mengirim Tugas pada Edmodo	207
22. Hasil Proyek Siswa (Pembuatan Animasi <i>Stop Motion</i>).....	211
23. Foto Penelitian	213
24. Surat Penelitian	223

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran yang memberikan stimulus supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Pendidikan tidak terlepas dari istilah pembelajaran karena pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik pada lingkungan belajar yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan. Proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang diraih oleh peserta didik. Proses pembelajaran yang baik dan berkualitas akan membantu siswa untuk lebih mudah mencapai hasil belajar yang baik. Agar memberi hasil yang baik maka kegiatan pembelajaran harus dilakukan secara interaktif, menyenangkan, menginspirasi siswa, menantang, memotivasi secara aktif, memberi ruang bagi kreativitas dan kemandirian siswa sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Mata pelajaran Simulasi Digital merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa kelas X di SMK Palebon Semarang. Simulasi Digital merupakan mata pelajaran yang dirancang untuk menggantikan mata pelajaran KKPI. Materi yang diajarkan pada mata pelajaran Simulasi Digital dititikberatkan pada pembelajaran kolaboratif yang memanfaatkan perkembangan teknologi

seperti halnya pemanfaatan *E-Learning*. Sebagai mata pelajaran yang memiliki konsep pemanfaatan teknologi untuk kemudahan belajar siswa, proses pembelajaran Simulasi Digital dirancang agar berlangsung secara interaktif, menyenangkan, dan memberi ruang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dan kreatif.

Dengan adanya media pembelajaran *E-Learning*, diharapkan akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih kondusif, meningkatkan minat siswa dalam proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang dicapainya. Hal ini dikarenakan *E-Learning* menuntut siswa untuk bisa berinteraksi dengan internet, seperti mengakses informasi yang luas, memunculkan keaktifan siswa yang disebabkan tantangan, serta ketersediaan materi untuk pembelajaran. Penelitian ini mengkaji bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan pemanfaatan media pembelajaran *E-Learning* berbasis Edmodo yang ada di kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang pada mata pelajaran Simulasi Digital sebagai sumber belajar yang optimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga peran guru sebagai fasilitator dapat dilaksanakan. Selain itu, keaktifan siswa lebih ditekankan jika menggunakan media pembelajaran *E-Learning* karena langkah pembelajaran yang runtut telah diberikan sehingga budaya belajar yang diciptakan di sini menuntut siswa untuk mandiri dengan harapan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang akhirnya mampu sejalan dengan meningkatnya hasil belajar siswa tersebut. Namun dalam

pelaksanaannya, proses pembelajaran Simulasi Digital masih menemui banyak permasalahan yang datang baik dari siswa maupun guru.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, salah satu permasalahan yang datang dari siswa adalah kesadaran siswa untuk belajar dan berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar-mengajar yang terbilang masih kurang. Dalam kegiatan belajar-mengajar, hanya sedikit siswa yang berpartisipasi aktif seperti bertanya ataupun mengajukan pendapat. Siswa juga cenderung kurang melakukan interaksi aktif dengan guru dan siswa lainnya. Proses belajar dilakukan secara individual dimana setiap siswa memegang satu komputer dan melakukan praktik secara perseorangan. Proses belajar secara individu tersebut kurang efektif karena kebanyakan siswa kemudian kehilangan fokus untuk belajar dan menyalahgunakan fasilitas yang digunakan untuk membuka media sosial, bermain *game*, dan mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Sedangkan apabila dilakukan pembelajaran dimana siswa diminta untuk saling berdiskusi, kebanyakan siswa cenderung pasif dan hanya siswa-siswa tertentu yang aktif mencari pemecahan permasalahan, menyampaikan pendapat, bertukar pikiran, maupun bertanya kepada guru. Hal tersebut mengakibatkan hanya siswa-siswa tertentu itulah yang benar-benar memahami materi yang diberikan oleh guru.

Mereka juga tidak dapat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan dengan baik karena keterbatasan fasilitas yang mereka miliki. Hal ini kemudian berujung pada motivasi belajar siswa yang rendah sehingga cenderung tertinggal dari siswa lain yang memiliki laptop atau komputer pribadi.

Selain dari siswa, permasalahan dalam proses belajar-mengajar juga berasal dari guru yang bersangkutan. Dalam menyampaikan materi, guru hanya menggunakan metode ceramah berbantuan media presentasi yang biasa dan bisa dibilang menggunakan metode yang konvensional. Pembelajaran konvensional yang dimaksud di sini adalah pembelajaran yang penyampaian materinya diuraikan oleh guru dengan media pembelajaran yang standar, misalnya *powerpoint* atau tanpa media pembelajaran kemudian memberikan soal (penugasan) kepada siswa dengan materi yang terbatas. Metode tersebut bagi siswa dianggap kurang menarik sehingga mengakibatkan siswa cenderung kurang memperhatikan materi yang disampaikan dan melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan materi pelajaran. Selain itu, bagi siswa guru masih dianggap sebagai satu-satunya sumber belajar sehingga siswa cenderung malas untuk aktif mencari sumber belajar lainnya dan malas mengeksplorasi materi yang diperoleh.

Solusi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas adalah menerapkan model pembelajaran yang menarik, memotivasi, dapat meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa serta membiasakan siswa untuk saling bekerjasama dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan di atas adalah model pembelajaran yang kooperatif. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan adanya kerjasama kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam prosesnya, siswa dilibatkan secara aktif baik saat bekerja secara individual maupun saat bekerjasama dengan siswa lain sehingga dapat merangsang siswa agar lebih termotivasi dalam belajar. Salah satu tipe dalam model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi

permasalahan yang telah disebutkan di atas adalah tipe *Project Based Learning* (PjBL). Selanjutnya dikemukakan bahwa PjBL mendukung untuk mencapai tujuan pembelajaran, mengingat PjBL merupakan pembelajaran yang komprehensif mengikutsertakan siswa melakukan investigasi secara kolaboratif. PjBL membantu siswa dalam belajar pengetahuan dan ketrampilan yang dibangun melalui tugas-tugas dan pekerjaan otentik. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide-ide orang lain, dan merefleksikan ide sendiri pada ide-ide orang lain, adalah suatu bentuk pengalaman pemberdayaan individu. Proses interaktif dengan kawan sejawat itu membantu proses konstruksi pengetahuan (*meaning-making process*). Model pembelajaran PjBL menawarkan suasana belajar yang menyenangkan dimana siswa dikelompokkan ke dalam kelompok-kelompok kecil dan mengajak siswa untuk berdiskusi secara aktif, bekerja secara otentik serta dituntut mampu bertukar pikiran. Hiscocks (2008) menyatakan bahwa “*Project an activity where the participants have some degree of choice in the out come the result is complete and functional, that is,, it has a beginning, midle and end, usually, it spans multiple lab periode and requires work outside scheduled lab periods*”. Kutipan tersebut dapat diartikan sebagai berikut : Proyek adalah aktivitas dimana partisipan memiliki beberapa tingkatan hasil, hasilnya komplit dan fungsional, memiliki awal, pertengahan dan akhir. Pada model pembelajaran ini, siswa diajak untuk berlatih menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, keterlibatan belajar dan terutama keaktifan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Menggunakan

Media *E-Learning* Berbasis Edmodo Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Simulasi Digital.

1.2 Rumusan Masalah

- (1) Bagaimana pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo terhadap peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang?
- (2) Bagaimanakah perbedaan nilai antara kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* dengan kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah penelitian yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

- (1) Menganalisa pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo terhadap peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang;
- (2) Mengetahui perbedaan perolehan nilai hasil belajar yang menggunakan model *Project Based Learning* dengan kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini mengarah pada dua aspek sebagai berikut :

1.4.1 Secara Teoritis

- a) Penelitian ini dapat memberikan kejelasan teoritis mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Project Based Learning* (PjBL) terutama pada mata pelajaran Simulasi Digital;
- b) Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian atau referensi ilmiah bidang pendidikan maupun menjadi bahan penelitian untuk penelitian lanjutan dengan permasalahan sejenis.

1.4.2 Secara Praktis

a) Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dan mendapatkan wawasan serta pengalaman mengenai penerapan model pembelajaran tipe *Project Based Learning* secara langsung dalam proses pembelajaran mata pelajaran Simulasi Digital;

b) Bagi Peserta Didik

Dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan keaktifan dalam kegiatan belajar-mengajar dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar;

c) Bagi Guru

Dapat memberi gambaran salah satu model pembelajaran *Project Based Learning* sebagai salah satu variasi dalam mengajar;

d) Bagi SMK Palebon Semarang

Dapat memberikan gambaran untuk menindaklanjuti penggunaan model pembelajaran tipe *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa untuk mata pelajaran lainnya, bukan hanya mata pelajaran Simulasi Digital.

1.5 Penegasan Istilah

1.5.1 Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Adapun yang dimaksud dengan pengaruh dalam penelitian ini adalah imbas atau akibat yang muncul dari penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

1.5.2 Model *Project Based Learning*

Menurut Made, dkk (2014) Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh siswa dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif,

menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan dan dipresentasikan. Pelaksanaan proyek dilakukan secara kolaboratif dan inovatif, unik, yang berfokus pada pemecahan masalah yang berhubungan dengan kehidupan siswa. Pembelajaran berbasis proyek merupakan bagian dari metode instruksional yang berpusat pada pembelajar.

1.5.3 E-Learning

E-Learning adalah media pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer.

1.5.4 Edmodo

Edmodo merupakan *platform* pembelajaran berbasis jejaring sosial yang diperuntukan untuk guru, murid sekaligus orang tua atau wali murid.

1.5.5 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris berorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa (Nana Sudjana, 2005).

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Susunan skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu bagian pendahuluan, bagian isi dan bagian akhir skripsi.

(1) Bagian Pendahuluan

Bagian pendahuluan skripsi ini berisi halaman judul, pernyataan keaslian, persetujuan pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

(2) Bagian Isi

Bagian isi terdiri dari lima bab yakni sebagai berikut:

Bab 1 : Pendahuluan

Bagian bab 1 ini berisi tentang latar belakang, masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.

Bab 2 : Tinjauan Pustaka

Bagian bab 2 ini berisi tentang teori-teori dan konsep yang mendasari penelitian.

Bab 3 : Metode Penelitian

Bagian bab 3 ini berisi metode yang digunakan untuk analisis data yang meliputi: metode penentuan obyek penelitian, metode pengumpulan data, penyusunan instrumen, prosedur penelitian dan metode analisis data.

Bab 4 : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian bab 4 ini berisi hasil-hasil penelitian yang diperoleh yang disertai dengan analisis data serta pembahasannya.

Bab 5 : Penutup

Bagian bab 5 ini berisi simpulan dari penelitian dan saran-saran.

(3) Bagian Akhir Skripsi

Bagian bab akhir skripsi ini berisi daftar pustaka dan lampiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran

Makna pembelajaran dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah proses, cara perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Lebih lanjut, Wina Sanjaya (2008:51) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang bertujuan membelajarkan siswa. Disamping itu, masih ada beberapa definisi dari Hosnan (2014:4), berikut adalah pembelajaran yang disampaikan oleh beberapa pakar.

- a) Pembelajaran didefinisikan sebagai perubahan tingkah laku individu yang disebabkan oleh pengalaman (Slavin);
- b) Pembelajaran berlaku apabila sesuatu pengalaman secara relatifnya menghasilkan perubahan kekal dalam pengetahuan dan tingkah laku (Woolfolk);
- c) Pembelajaran adalah perubahan tingkah laku yang melibatkan keterampilan kognitif, yaitu penguasaan ilmu dan perkembangan kemahiran intelek (Rahil Mahyudin);
- d) Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar (Chalil);
- e) Pembelajaran adalah cara pengorganisasian peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan (Knowles);

- f) Pembelajaran adalah proses, cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar (KBBI);
- g) Pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan orang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus (Corey);
- h) Pembelajaran merupakan perubahan kekal secara relatif dalam kemampuan kelakuan akibat latihan yang diperkukuh (Kimble);
- i) Pembelajaran adalah proses transfer ilmu dua arah, antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi (Chatib);
- j) Pembelajaran adalah perolehan tabiat, pengetahuan dan sikap (Crow & Crow);
- k) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses kegiatan belajar yang melibatkan interaksi berbagai komponen, yaitu guru, peserta didik, tujuan, materi, metode, media, evaluasi dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Pada penelitian ini, proses pembelajaran menggunakan media *online* (Edmodo) untuk menyampaikan materi sekaligus membudayakan peserta didik untuk mencari referensi belajar secara *online*, lebih luas dan mandiri.

Setiap guru penting untuk memahami sistem pembelajaran, karena dengan pemahaman sistem ini, setiap guru akan memahami tentang tujuan pembelajaran atau hasil yang diharapkan, proses kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan, pemanfaatan setiap komponen dalam proses kegiatan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai dan bagaimana mengetahui keberhasilan pencapaian tersebut. Tujuan pembelajaran adalah kemampuan (kompetensi) atau keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa setelah mereka melakukan proses pembelajaran tertentu (Sanjaya, 2008:86). Lebih lanjut, Sanjaya (2008:88) mengemukakan bahwa rumusan tujuan pembelajaran harus mengandung unsur ABCD, yaitu *Audience* (siapa yang harus memiliki kemampuan), *Behaviour* (perilaku yang bagaimana yang diharapkan dapat dimiliki), *Condition* (dalam kondisi dan situasi yang bagaimana subjek dapat menunjukkan kemampuan sebagai hasil belajar yang telah diperolehnya), dan *Degree* (kualitas atau kuantitas tingkah laku yang diharapkan dicapai sebagai batas minimal). Di sisi lain, upaya peningkatan kualitas pembelajaran perlu mempertimbangkan perubahan-perubahan dalam proses pembelajaran, yang antara lain ditandai dengan adanya perubahan dari model belajar terpusat pada guru ke model terpusat pada peserta didik, dari kerja terisolasi ke kerja kolaborasi, dari pengiriman informasi sepihak ke pertukaran informasi, dari pembelajaran pasif ke pembelajaran aktif dan partisipatif, dari yang bersifat faktual ke cara berpikir kritis, dari respon reaktif ke proaktif, dari konteks *artificial* ke konteks dunia nyata, dari *single media* ke *multimedia*. Oleh karena itu, pembelajaran harus berpotensi mengembangkan suasana belajar mandiri. Dalam hal ini, pembelajaran dituntut dapat menarik

perhatian peserta didik dan sebanyak mungkin memanfaatkan momentum kemajuan teknologi khususnya dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (*information and communication technology*). Membahas tentang teknologi, tak lepas dari kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan berbagai kemungkinan penerapannya, khususnya pada pembelajaran. Kekuatan TIK pada pembelajaran, akan melahirkan konsep *E-Learning*, manfaat *E-Learning*, dan bahan-bahan pembelajaran untuk *E-Learning* (Murtiyasa, 2012).

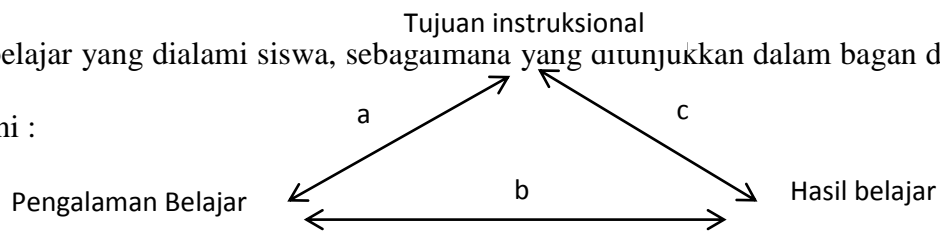
2.2 Belajar

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu (Rusman : 2013). Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui beberapa pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu (Rusman : 2013). Kegiatan belajar dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa perilaku guru adalah mengajar dan perilaku belajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran. Bahan pembelajaran bisa berupa pengetahuan, nilai-nilai keasusilaan, seni, agama, sikap, dan keterampilan. Belajar juga memberikan dampak yang disebut hasil belajar.

2.2.1 Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris berorientasi pada proses

belajar mengajar yang dialami siswa (Sudjana, 2005). Sudjana (2005) mengatakan bahwa hasil belajar itu berhubungan dengan tujuan instruksional dan pengalaman belajar yang dialami siswa, sebagaimana yang ditunjukkan dalam bagan di bawah ini :



Gambar 1. Hubungan Tujuan Instruksional, Pengalaman Belajar, dan Hasil Belajar

Bagan ini menggambarkan unsur yang terdapat dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar dalam hal ini berhubungan dengan tujuan instruksional dan pengalaman belajar. Adanya tujuan instruksional merupakan panduan tertulis akan perubahan perilaku yang diinginkan pada diri siswa (Sudjana, 2005), sementara pengalaman belajar meliputi apa-apa yang dialami siswa baik itu kegiatan mengobservasi, membaca, meniru, mencoba sesuatu sendiri, mendengar, mengikuti perintah (Spears dalam Sardiman, 2007). Sistem pendidikan nasional dan rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional pada umumnya menggunakan klasifikasi hasil belajar Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni: *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Ranah

afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri atas enam aspek, yakni: gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2005). Menurut Hamalik (2008:155), hasil belajar didefinisikan sebagai “suatu proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan ketrampilan”. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya. Hasil belajar merupakan hasil kegiatan belajar siswa yang menggambarkan ketrampilan atau penguasaan siswa terhadap bahan ajar. Hasil belajar biasanya dinyatakan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Tes yang digunakan untuk menentukan hasil belajar merupakan suatu alat untuk mengukur aspek-aspek tertentu dari siswa. (Dimiyati dan Mudjiono, 2006:256-259) Hasil belajar dalam pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar mempunyai beberapa fungsi, seperti yang diungkapkan oleh Winkel, yang dikutip oleh Sudjana (2004:142) sebagai berikut:

- (1) Hasil belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai anak didik;
- (2) Hasil belajar sebagai lambang pemusatan hasrat keingintahuan;
- (3) Hasil belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan;

- (4) Hasil belajar sebagai indikator intern dan ekstern dari situasi institusi pendidikan;
- (5) Hasil belajar dapat dijadikan indikator terhadap daya serap kecerdasan anak didik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan pada kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai pengaruh pengalaman belajar yang dialami siswa baik berupa suatu bagian, unit, atau bab materi tertentu yang telah diajarkan. Dalam penelitian ini aspek yang di ukur adalah perubahan pada tingkat kognitifnya saja.

2.2.2 Jenis-Jenis Hasil Belajar

Bloom (dalam Irwanti, 2011) membagi hasil belajar dalam tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.

(1) Ranah kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan (*knowledge*), pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi;

(2) Ranah afekif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial;

(3) Ranah psikomotoris

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.

2.3 Model Pembelajaran

Orientasi pengembangan Kurikulum 2013 adalah tercapainya kompetensi ranah yang berimbang antara *attitude/sikap*, *skill/keterampilan*, dan *knowledge/pengetahuan*, di samping cara pembelajarannya yang menyenangkan. Perubahan yang paling dasar adalah nantinya pendidikan akan berbasis sains dan tidak berbasis hafalan lagi. Setiap perubahan kurikulum tentu membawa karakteristik tersendiri., demikian juga pada model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum baru tersebut. Di sini dikemukakan dua permasalahan, yaitu apa model pembelajaran dan bagaimana pembelajaran dan bagaimana penerapan model pembelajaran Kurikulum 2013. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan strategi serta aktivitas prinsip pembelajaran belajar dari pola lama bergeser menuju pola baru. Berikut model-model pembelajaran yang dikutip dari Hosnan (2014: 181-325).

2.3.1 *Student Centered Learning (SCL)*

Student Centered Learning (SCL) adalah proses pembelajaran yang tadinya berfokus pada guru (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), yang diharapkan dapat mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam membangun sikap, pengetahuan, dan perilaku. Beberapa metode pembelajaran dalam SCL sebagai berikut:

- (a) Metode Diskusi;
- (b) Metode Kontekstual;
- (c) Metode Tematik.

2.3.2 Model *Active Learning (AL)*

Active Learning adalah proses kegiatan belajar mengajar yang subjek didiknya terlibat secara intelektual dan emosional sehingga ia betul-betul berperan dan berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran ini menekankan keaktifan siswa untuk mengalami sendiri, untuk berlatih, untuk berkegiatan sehingga baik dengan daya pikir, emosional dan psikomotorik mereka belajar dan berlatih.

Active Learning mengharuskan peserta didik berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan melibatkan diri dalam beberapa jenis kegiatan di mana secara fisik mereka merupakan bagian dari pembelajaran tersebut.

Menurut Bonwell dalam Hosnan (2014:210), pembelajaran aktif memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut

- a) Penekanan proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi oleh pengajar, melainkan pada pengembangan keterampilan pemikiran analitis dan kritis terhadap topik atau permasalahan yang dibahas;
- b) Siswa tidak hanya mendengarkan secara pasif, tetapi mengerjakan sesuatu yang berkaitan dengan materi;
- c) Penekanan pada eksplorasi nilai-nilai dan sikap berkenaan dengan materi kuliah;
- d) Siswa lebih banyak dituntut untuk berpikir kritis, menganalisa, dan melakukan evaluasi;
- e) Umpan balik yang lebih cepat akan terjadi pada proses pembelajaran.

2.3.3 Model *Cooperative Learning* (CooL)

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada di dalam kelompok mempunyai tingkatan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan *gender*.

Ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut.

- a) Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai;
- b) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah;
- c) Penghargaan lebih menekankan pada kelompok daripada individu.

2.3.4 Model *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Kata *contextual* berasal dari kata *context*, yang berarti ”hubungan, konteks, suasana, keadaan”. Dengan demikian, *contextual* diartikan “yang berhubungan dengan suasana”. Sehingga, CTL dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran yang berhubungan dengan suasana tertentu.

Konsep mendasar tentang pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar di mana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, sementara siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilannya dari konteks yang terbatas, sedikit demi sedikit, dan dari proses mengonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.

2.3.5 Model *Discovery Learning (DL)*

Penemuan (*discovery*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Sebagai strategi belajar, *discovery learning* mempunyai prinsip yang sama dengan *inquiry* dan *problem solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipal pada ketiga istilah ini, pada *discovery learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwapada *discovery* masalah yang dihadapkan pada siswa merupakan masalah

yang direkayasa oleh guru. Sedangkan pada *inquiry* masalahnya tidak di rekayasa, sehingga peserta didik harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilan untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penemuan, sedangkan pada *problem solving* lebih menekankan pada kemampuan menyelesaikan masalah.

2.3.6 Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan *inquiry*, memandirikan siswa serta meningkatkan kepercayaan diri sendiri (Arends, dalam Abbas, 2001:13). Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari untuk mengasah keterampilan, sikap dan pengetahuan, di mana guru tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar itu sendiri.

2.3.7 Model *Collaborative Learning* (CL)

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kolaboratif dan kooperatif diartikan sama dengan bersifat kerja sama. Tetapi karena kata kolaboratif dan kooperatif diambil dari bahas Inggris, maka maknanya harus dilihat di kamus istilah Bahasa Inggris. Dalam kamus Webster, *cooperative* diartikan *involving the joint activity of two or more; done with or working with other for a common purpose of benefit*, sedangkan *collaborative* diartikan *accomplished by collaboration*, sedangkan *collaboration* diartikan *act of working jointly: "they*

work either in collaboration or independently". *Collaboration* sinonim dengan *coaction* (*n*), berkelompok, perbedaannya adalah kolaborasi lebih menekankan pada inisiatif sebagai bentukan sendiri bukan suatu hasil rekayasa orang lain untuk bekerja sama. Berikut metode-metode pembelajaran yang mendapatkan perhatian secara luas, yaitu berikut ini.

- a) *Learning Together (LT)*;
- b) *Teams-Games-Tournament (TGT)*;
- c) *Group Investigation (GI)*;
- d) *Academic-Constructive Controversy (AC)*;
- e) *Jigsaw Produce (JP)*;
- f) *Student Team Achievement Division (STAD)*;
- g) *Complex Instruction (CI)*;
- h) *Team Acceleration Instruction (TAI)*;
- i) *Cooperative Learning Structures (CLS)*;
- j) *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*.

2.3.8 Model Project Based Learning (PjBL)

Metode proyek berasal dari gagasan John Dewey tentang konsep "*Learning by doing*" yaitu proses perolehan hasil belajar dengan mengerjakan tindakan-tindakan tertentu sesuai dengan tujuan (Grant, 2002). Kelas demokratis mengandung arti bahwa siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan proyek yang menarik dan pilihan siswa sendiri.

Piaget mengemukakan bahwa pengetahuan siswa akan berkembang saat siswa menghadapi pengalaman baru yang memaksa untuk membangun dan memodifikasi pengetahuan awal. Vygotsky menyatakan bahwa perkembangan intelektual individu berhadapan dengan pengalaman baru dan menantang lalu berusaha untuk memecahkan masalah yang dimunculkan oleh pengalaman tersebut. Kedua pernyataan ahli tersebut didukung dengan teori *konstruktivisme* yang menekankan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dengan menggunakan pengalaman dan struktur kognitif yang sudah dimiliki (Wrigley, 2003).

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Menurut Frank (2003: 275), pendekatan PBL melibatkan peserta didik dalam mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan penting dan bermakna melalui proses investigasi dan kolaborasi. Pelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata.

Project Based Learning atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk melakukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Siswa secara konstruktif melakukan pendalaman pembelajaran dengan pendekatan berbasis riset terhadap

permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata, dan relevan (Grant, 2002).

Mengenai prinsip-prinsip pada *Project Based Learning* yaitu sebagai berikut.

- a) Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran;
- b) Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran;
- c) Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara autentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema/topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk, laporan atau hasil karya tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan proyek berikutnya.

2.4 Media

Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar. Istilah media merupakan bentuk jamak dari medium yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar (Arsyad, 2004). Olson dalam Miarso (2004), mendefinisikan medium sebagai teknologi untuk menyajikan, merekam, membagi, dan mendistribusikan simbol melalui rangsangan indera tertentu, disertai penstrukturan informasi. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung di artikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Gerlach & Ely, dalam Arsyad, 2004). Pada pembahasan tentang media, istilah media pendidikan dan media pembelajaran pada beberapa

literatur menunjukkan makna yang sama dan dapat digunakan secara bergantian (Miarso, 2004). Selanjutnya Miarso (2004) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali. Secara umum, media pembelajaran mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut (Miarso, 2004) :

- a) Media mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak, sehingga otak dapat berfungsi secara optimal;
- b) Media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh siswa. Kehidupan keluarga dan masyarakat sangat menentukan pengalaman yang dimiliki. Ketersediaan buku dan bacaan lain, kesempatan bepergian dan sebagainya adalah faktor yang menentukan kekayaan pengalaman anak. Jika dalam mengkongkritkan suatu materi ajar, siswa tidak mungkin untuk dibawa ke objek yang dipelajari maka objek yang dibawa ke siswa melalui media;
- c) Media dapat melampaui batas ruang kelas;
- d) Media memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya;
- e) Media menghasilkan keseragaman pengamatan. Pengamatan yang dilakukan bisa bersama-sama diarahkan kepada hal-hal yang dimaksudkan oleh guru;
- f) Membangkitkan keinginan dan minat baru;
- g) Media membangkitkan motivasi dan merangsang untuk belajar;

- h) Media memberikan pengalaman yang integral (menyeluruh) dari sesuatu yang kongkrit maupun abstrak. Sebuah film atau serangkaian foto dapat memberikan imajinasi yang kongkret tentang wujud, ukuran, lokasi, dan sebagainya;
 - i) Media memberikan kesempatan untuk belajar mandiri, pada tempat, waktu serta kecepatan yang ditentukan sendiri;
 - j) Media meningkatkan kemampuan keterbacaan baru (*new literacy*) yaitu kemampuan untuk membedakan dan menafsirkan objek, tindakan, dan lambang yang tampak, baik yang dialami maupun buatan manusia yang terdapat dalam lingkungan;
 - k) Media mampu meningkatkan efek sosialisasi, yaitu dengan meningkatkan kesadaran akan dunia sekitar;
 - l) Media dapat meningkatkan kemampuan ekspresi diri siswa maupun guru.
- Perkembangan media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi.

Berdasarkan perkembangan teknologi. Menurut Ashby (dalam Miarso, 2004) perkembangan media telah menimbulkan empat kali revolusi dunia pendidikan. Seels dan Richey (dalam Arsyad, 2004) membagi media pembelajaran dalam empat kelompok, yaitu:

2.4.1 Media Hasil Teknologi Cetak

Media hasil teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis. Kelompok media hasil teknologi cetak meliputi teks, grafik, foto, dan representasi

fotografik. Materi cetak dan visual merupakan pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi pengajaran lainnya. Teknologi ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak, contohnya buku teks, modul, majalah, *hand-out*, dan lain-lain.

2.4.2 Media Hasil Teknologi *Audio-Visual*

Media hasil teknologi audio-visual menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Contohnya proyektor film, televisi, video, dan sebagainya.

2.4.3 Media Hasil Teknologi Berbasis Komputer

Media hasil teknologi berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-prosesor. Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pengajaran umumnya dikenal sebagai *computer-assisted instruction* (pengajaran dengan bantuan komputer).

2.4.4 Media Hasil Teknologi Gabungan

Media hasil teknologi gabungan adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa teknologi ini dianggap teknik

yang paling canggih. Contohnya: *teleconference*. Alasannya berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yakni :

- a) Pembelajaran akan lebih menarik antusias siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
- b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik;
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi;
- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

2.4.5 Media *E-Learning*

E-Learning adalah media pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar dengan media internet, jaringan komputer, maupun komputer.

Rosenberg (2007) menekankan bahwa *E-Learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Saat ini *E-Learning* telah berkembang dalam berbagai model pembelajaran yang berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi seperti: *CBT (Computer Based Training)*, *CBI (Computer Based Instruction)*, *Distance Learning*, *Distance Education*, *CLE (Cybernetic Learning Environment)*, *Desktop Videoconferencing*,

ILS (Integrated Learning System), LCC (Learner-Cemterted Classroom), Teleconferencing, WBT (Web-Based Training). Dan juga dalam model pembelajaran yang terbaru adalah kurikulum 2013 yang mana masing-masing model pembelajarannya adalah *Problem Based Learning, Project Based Learning, dan Creative Learning* yang mana pada masing-masing model pembelajaran siswa dituntut ikut aktif dalam KBM.

Perbedaan Pembelajaran diskusi dengan *E-Learning* yaitu pada pembelajaran diskusi guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarnya. Sedangkan di dalam *E-Learning* fokus utamanya adalah pelajar. Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya. Suasana pembelajaran *E-Learning* akan memaksa pelajar memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Pelajar membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha, dan inisiatif sendiri.

Setidaknya ada tiga fungsi *E-Learning* terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*). Suplemen (tambahan), dikatakan berfungsi sebagai suplemen apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi pembelajaran elektronik atau tidak. Dalam hal ini tidak ada keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan. Komplemen (pelengkap), dikatakan berfungsi sebagai komplemen apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik

di dalam kelas. Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pengayaan atau remedial. Dikatakan sebagai pengayaan (*enrichment*), apabila kepada peserta didik yang dapat dengan cepat menguasai/ memahami materi pelajaran yang disampaikan pada saat tatap muka diberi kesempatan untuk mengakses materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dikembangkan untuk mereka. Tujuannya agar semakin memantapkan tingkat penguasaan terhadap materi pelajaran yang telah diterima di kelas. Dikatakan sebagai program remedial, apabila peserta didik yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran pada saat tatap muka diberikan kesempatan untuk memanfaatkan materi pembelajaran elektronik yang memang secara khusus dirancang untuk mereka. Tujuannya agar peserta didik semakin mudah memahami materi pelajaran yang disajikan di kelas. Substitusi (pengganti), dikatakan sebagai substitusi apabila *E-Learning* dilakukan sebagai pengganti kegiatan belajar, misalnya dengan menggunakan model-model kegiatan pembelajaran. Ada tiga model yang dapat dipilih, yakni: (1) sepenuhnya secara tatap muka (konvensional); (2) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet; atau (3) sepenuhnya melalui internet.

2.4.5.1 Pengembangan Model Pembelajaran *E-Learning*

Menurut Haughey dalam (Suyanto: 2005) ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet, yaitu :

- a) *Web course* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pengajar sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan

adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet. Dengan kata lain model ini menggunakan pembelajaran sistem jarak jauh;

- b) *Web centric course* adalah penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet dan sebagian lagi melalui tatap muka sehingga berfungsi saling melengkapi. Dalam model ini pengajar bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi pelajaran melalui website yang telah dibuatnya. Siswa juga diberi arah untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, peserta didik dan pengajar lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut;
- c) *Web enhanced course* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi internet adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara peserta didik dengan pelajar, sesama peserta didik, anggota kelompok, atau peserta didik dengan narasumber lain. Oleh karena itu peran pengajar dalam hal ini diuntut untuk menguasai teknik mencari informasi dari internet, membimbing siswa/siswinya untuk mencari dan menemukan situs-situs yang relevan dengan bahan pembelajaran menyajikan materi melalui *web* yang menarik dan diamati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, serta kecakapan lain yang diperlukan.

Dalam mengembangkan pembelajaran berbasis internet ada tiga hal penting sebagai persyaratan kegiatan belajar elektronik (*E-Learning*) yaitu:

- (1) Kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan jaringan (misalnya penggunaan internet);
- (2) Tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta didik, misalnya komputer atau modul bahan cetak.

Tersedianya layanan dukungan tutor yang dapat membantu peserta didik apabila mengalami kesulitan.

Secara ringkas, *E-Learning* perlu diciptakan seolah-olah peserta didik belajar secara konvensional, hanya saja dipindahkan ke dalam sistem digital melalui internet. Oleh karena itu *E-Learning* perlu diadaptasi unsur-unsur yang bisa dilakukan dalam sistem pembelajaran konvensional. Misalnya dimulai dengan perumusan tujuan yang operasional dan dapat diukur, ada apersepsi atau *pretest*, membangkitkan motivasi, menggunakan bahasa yang komunikatif, uraian materi yang jelas, contoh-contoh konkrit, *problem solving*, tanya jawab, diskusi, *posttest*, sampai penugasan dan kegiatan tindak lanjutnya.

2.4.6. Edmodo

Jejaring sosial yang banyak dan inovatif memicu pengakses internet semakin bertambah, karena informasi dan manfaat dari jejaring sosial dapat dirasakan secara langsung. Seperti halnya Facebook, Facebook adalah situs jejaring sosial yang dibuat oleh Marck Zuckerberg yang sudah tidak asing di telinga masyarakat Indonesia, bahkan Presiden, artis, anak kecil, muda, orang tua

pun menggunakan Facebook. Seiring perkembangan zaman dan inovasi teknologi kini hadir situs jejaring sosial bagi guru, murid, dan wali murid yang dapat membantu guru dan murid dalam bidang pendidikan. Jejaring sosial yang bisa disebut sebagai media pembelajaran ini bernama Edmodo.

Berbicara sejarah mengenai Edmodo, Edmodo didirikan oleh Nicolas Borg dan Jeff O'Hara, dua orang yang bekerja di sekolah terpisah daerah Chicago. Edmodo sendiri adalah media *social network microblogging* yang aman bagi siswa dan guru. Pada situs ini orang tua pun dapat bergabung serta berkomunikasi dengan guru dan orang tua siswa lainnya. Sekarang Edmodo sudah berkembang pesat dan sudah memiliki kurang lebih 7 juta akun yang terdiri dari guru dan murid. Edmodo adalah situs *microblogging* yang dapat digunakan di dalam kelas maupun rumah. Edmodo sangat membantu guru bilamana tidak bisa memberikan materi atau penugasan secara tatap muka. Guru bisa memberikan tugas yang bisa ditentukan waktu pengumpulannya serta meng-upload materi belajar yang nantinya bisa di unduh oleh siswa. Siswa juga bisa berbagi ide lewat postingan di Edmodo seperti halnya Facebook. Berikut fitur-fitur yang ditawarkan Edmodo:

- a) Bisa membuat dan meng-edit profil;
- b) *Assignment* yang dapat diposting guru sebagai *Quiz* atau PR;
- c) Pengaturan jadwal *event-event* penting;
- d) Satu anak bisa menjadi murid banyak guru;
- e) Edmodo bisa diakses secara *mobile* melalui *handphone*.

2.5. Metode Diskusi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, diskusi adalah tukar pendapat untuk memecahkan suatu masalah atau mencari kebenaran, atau pertemuan ilmiah yang di dalamnya dilakukan tanya jawab guna membahas suatu masalah.

Diskusi kelas (*classroom discussion*) berarti diskusi yang diselenggarakan dalam kelas dan melibatkan guru serta para siswa yang menjadi peserta diskusi. Dalam diskusi kelas pada umumnya gurulah yang menentukan tujuan diskusi. Siswa dan guru bersama sama menyimpulkan atau merumuskan informasi diakhir diskusi. (Hendrikus, 1991: 34).

Menurut Wiyanto dan Yulianti (2009:23), metode diskusi disebut juga teknik konferensi, yang dalam kegiatannya dapat digunakan untuk mengembangkan aktivitas tukar pendapat. Metode ini dapat digunakan dalam situasi kapan saja asalkan ada kejelasan bahan yang akan didiskusikan dan kesiapan siswa dalam melakukan diskusi, misalnya dengan membaca materi yang berhubungan dengan topik yang akan didiskusikan. Sedangkan menurut Bahri dan Aswan (2013: 87), metode diskusi adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa – siswa dihadapkan kepada suatu masalah yang bisa berupa pernyataan atau pertanyaan yang bersifat problematik untuk dibahas dan dipecahkan bersama. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa metode diskusi adalah suatu cara penyampaian pelajaran melalui cara pertukaran pikiran untuk memecahkan persoalan yang dihadapi. Adapun kelebihan dari metode diskusi adalah sebagai berikut :

- a) Merangsang kreativitas anak didik dalam bentuk ide, gagasan, prakarsa, dan terobosan baru dalam pemecahan suatu masalah;
- b) Mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain;
- c) Memperluas wawasan;
- d) Membina untuk terbiasa musyawarah untuk mufakat dalam memecahkan masalah.

2.6 Penelitian yang Relevan

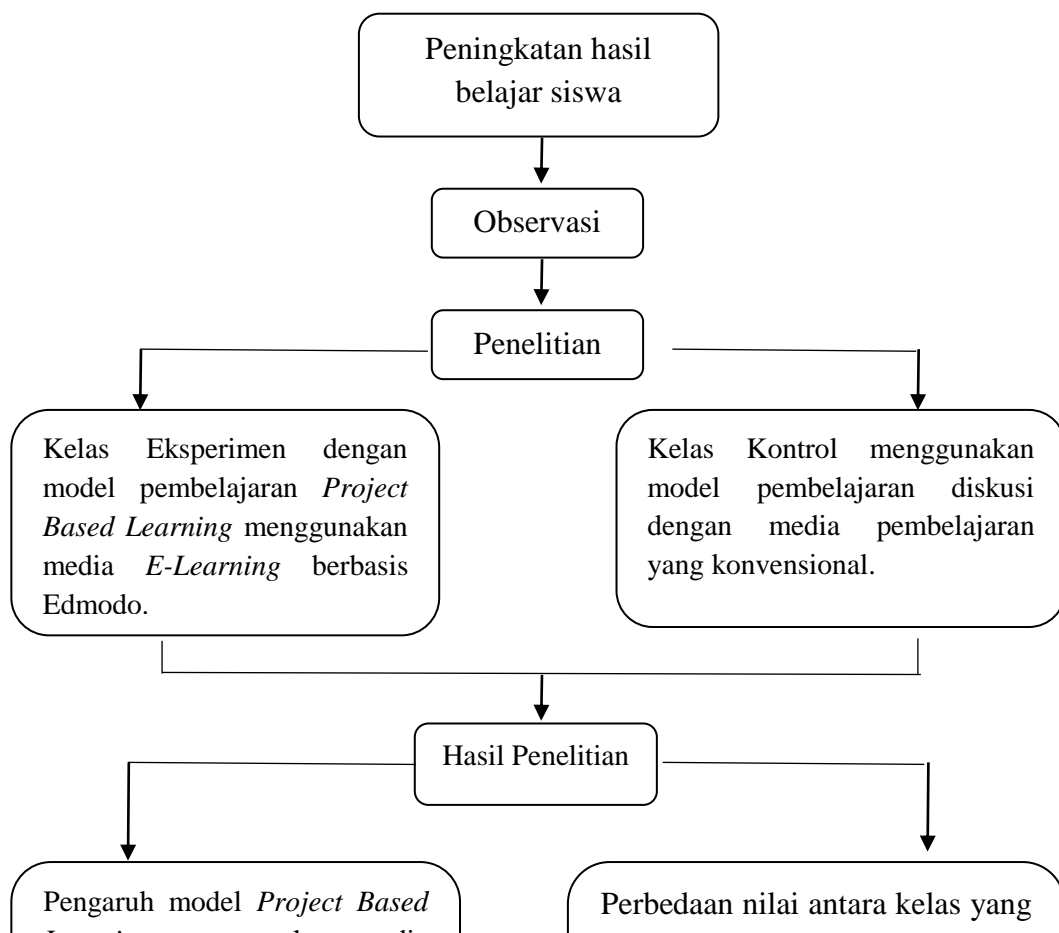
Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Munawwaroh (2012) melakukan penelitian tentang penerapan model *Project Based Learning* dan kooperatif untuk membangun empat pilar pembelajaran siswa SMP. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* dan kooperatif dapat diterapkan untuk membangun empat pilar pembelajaran, hasil belajar siswa model *Project Based Learning* lebih tinggi dari pada model pembelajaran kooperatif dalam membangun empat pilar pembelajaran.

Doski (2013) tentang pengaruh penerapan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar menyatakan bahwa berdasarkan analisis data diperoleh hasil belajar fisika siswa pada ranah kognitif menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan pada kelas Eksperimen, nilai rata-rata siswa kelas Eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas Kontrol. pada kelas

Eksperimen 80,2 sedangkan nilai rata-rata awal kelas Kontrol 75,3. Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* kelas XI IPA dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

Dwi (2015) melakukan penelitian tentang penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) disertai dengan peta konsep untuk meningkatkan prestasi dan aktivitas belajar siswa pada materi redoks kelas X-3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Project Based Learning* (PjBL) disertai dengan peta konsep pada materi redoks kelas X-3 dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada aspek kognitif ketuntasan siswa dari 41,67% pada siklus I menjadi 77,78% pada siklus II dan aspek afektif dari 58,33% pada siklus I menjadi 80,55% pada siklus II sedangkan pada aktivitas belajar siswa dari 77,78% pada siklus I menjadi 83,33% pada siklus II.

2.7 Kerangka Berfikir



Gambar 2. Kerangka Berpikir

2.8 Hipotesis

Berdasarkan uraian pada landasan teori dan kerangka berpikir maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.
2. Nilai kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini diarahkan sebagai pijakan dalam peningkatan hasil belajar siswa, yakni menitikberatkan pada pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-learning* berbasis Edmodo pada mata pelajaran Simulasi Digital di SMK Palebon Semarang dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X Akuntansi 1.

Menurut Sugiyono (2012:4) jenis-jenis metode penelitian dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian, dan berdasarkan tingkat kealamiahannya tempat penelitian (*natural setting*). Berdasarkan tujuan, metode penelitian diklasifikasi menjadi penelitian dasar (*basic research*), penelitian terapan (*applied research*), penelitian pengembangan (*research and development*). Selanjutnya berdasarkan tingkat kealamiahannya, metode penelitian dapat diklasifikasikan menjadi metode penelitian eksperimen, *survey* dan *naturalistic*. Metode penelitian berdasarkan tujuan yang digunakan adalah penelitian dasar (*basic research*), dan berdasarkan tingkat kealamiahannya tempat penelitian maka penelitian yang cocok digunakan adalah penelitian eksperimen.

Dilihat dari permasalahannya, penelitian ini termasuk bagian dari metode penelitian *quasi experimental* yang merupakan pengembangan dari metode *true experimental*. Yang dimaksud penelitian eksperimental yaitu penelitian yang

dilakukan dengan memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap subjek penelitian yang bersangkutan dengan menggunakan desain eksperimen *Pretest-Posttest Control Group Design*. Kelompok Eksperimen diberikan perlakuan penggunaan media pembelajaran *E-Learning* berbasis Edmodo dan pada kelompok Kontrol diberikan perlakuan dengan metode diskusi yang diberlakukan di sekolah (model ceramah oleh guru dan diskusi kecil). Rancangan penentuan sampel ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Dikatakan *Simple* (Sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono. 2012:82). Berikut tabel rencana desain penelitian secara umum (Sugiyono. 2012:74):

Tabel 3.1 Rencana Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
KE	O1	X1	O2
KK	O3	X2	O4

Keterangan :

KE : Kelas Eksperimen.

KK : Kelas Kontrol.

O1 : Kemampuan kelas Eksperimen sebelum diberi perlakuan.

O2 : Kemampuan kelas Eksperimen setelah diberi perlakuan (Variabel terikat/*Dependent*).

O3 : Kemampuan kelas Kontrol sebelum diberi perlakuan.

O4 : Kemampuan kelas Kontrol setelah diberi perlakuan (Variabel terikat/ *Dependent*).

X1 : Perlakuan dengan model pembelajaran tipe PjBL menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo (Variabel Bebas/*Independent*).

X2 : Perlakuan dengan pembelajaran diskusi menggunakan media pembelajaran *powerpoint* (Variabel Terikat/*Independent*) (Sugiyono. 2012:74).

Sebelum diberi perlakuan, kedua kelompok kelas diberikan *pretest* terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan pada masing-masing siswa. Setelah diberikan perlakuan pada masing-masing siswa, selanjutnya dilakukan *posttest* untuk mendapatkan nilai hasil belajar akhir yang kemudian akan dapat memperlihatkan pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo dan pembelajaran diskusi dengan media *powerpoint* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

3.2 Prosedur Penelitian

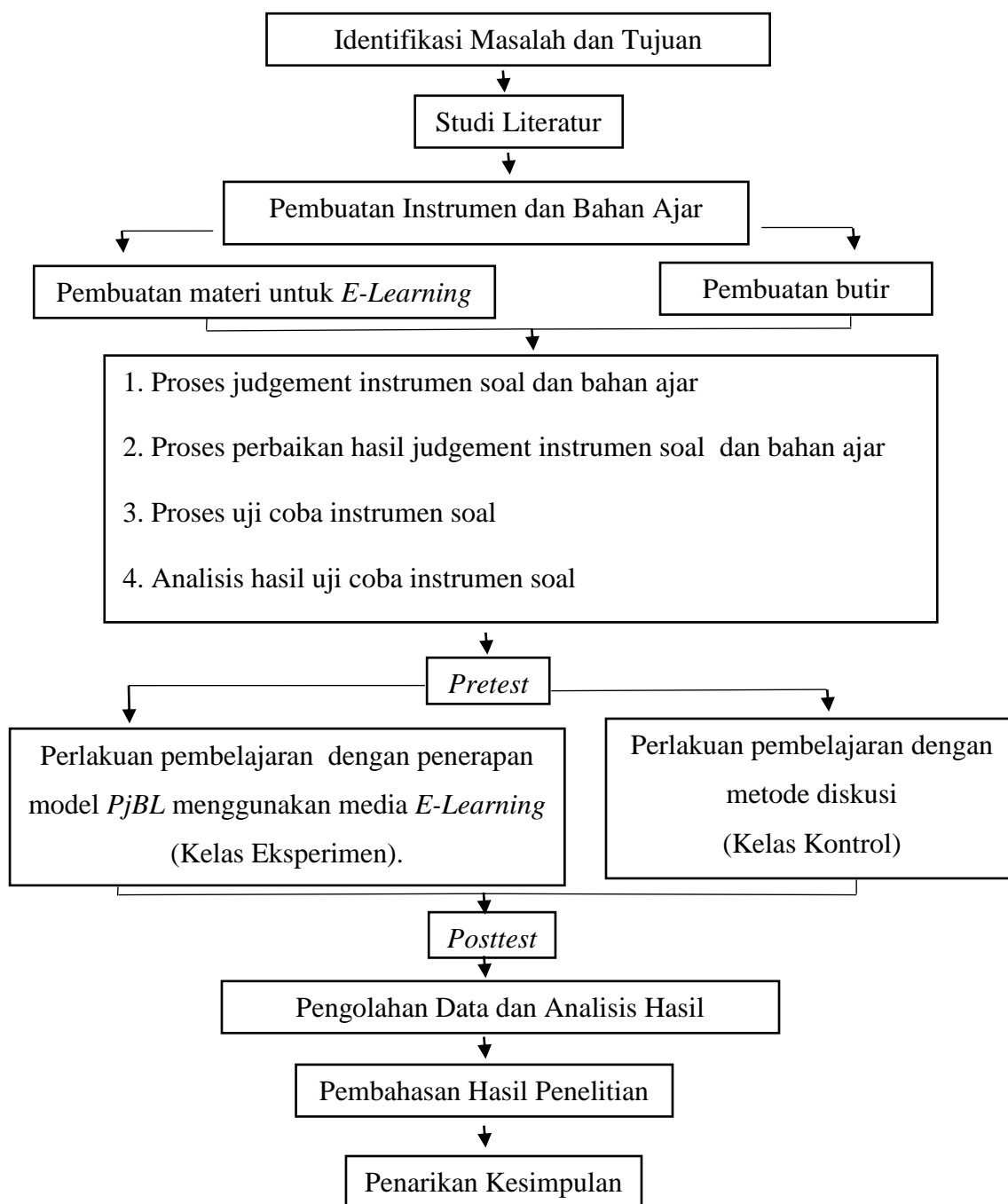
3.2.1 Tahap Persiapan

Ada beberapa hal yang dilaksanakan peneliti dalam tahap persiapan, antara lain:

- (1) Melakukan observasi awal melalui wawancara dengan guru pengampu untuk mengetahui kondisi lingkungan objek penelitian;
- (2) Menyiapkan lingkungan belajar yang meliputi persiapan perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran;
- (3) Menyusun kisi-kisi instrumen tes;
- (4) Menyusun instrumen tes yang berupa soal-soal berbentuk pilihan ganda;
- (5) Menguji coba instrumen tes.

3.2.2 Tahap Pelaksanaan

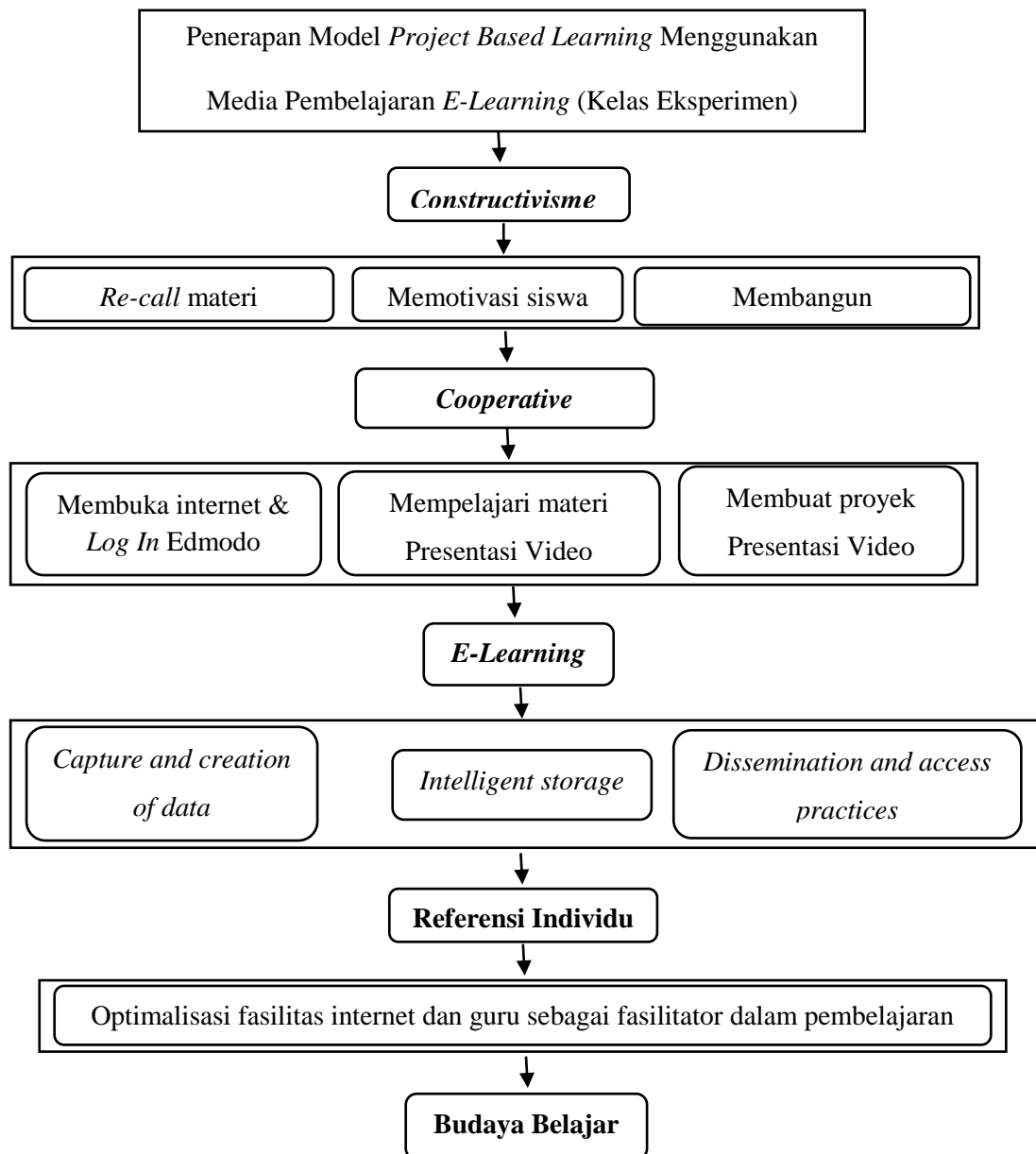
Untuk lebih jelasnya mengenai alur penelitian yang dilaksanakan dapat dilihat pada flowchart di bawah ini:



Gambar 3. Alur Pelaksanaan Penelitian

Menurut Jacobsen, dkk (2009:230) desain atau strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa meliputi pembelajaran kooperatif, diskusi dan pembelajaran yang berbasis masalah. Bentuk perlakuan pembelajaran dengan penerapan model

Project Based Learning menggunakan media pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo yang dilakukan pada kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang dapat dilihat pada gambar berikut :

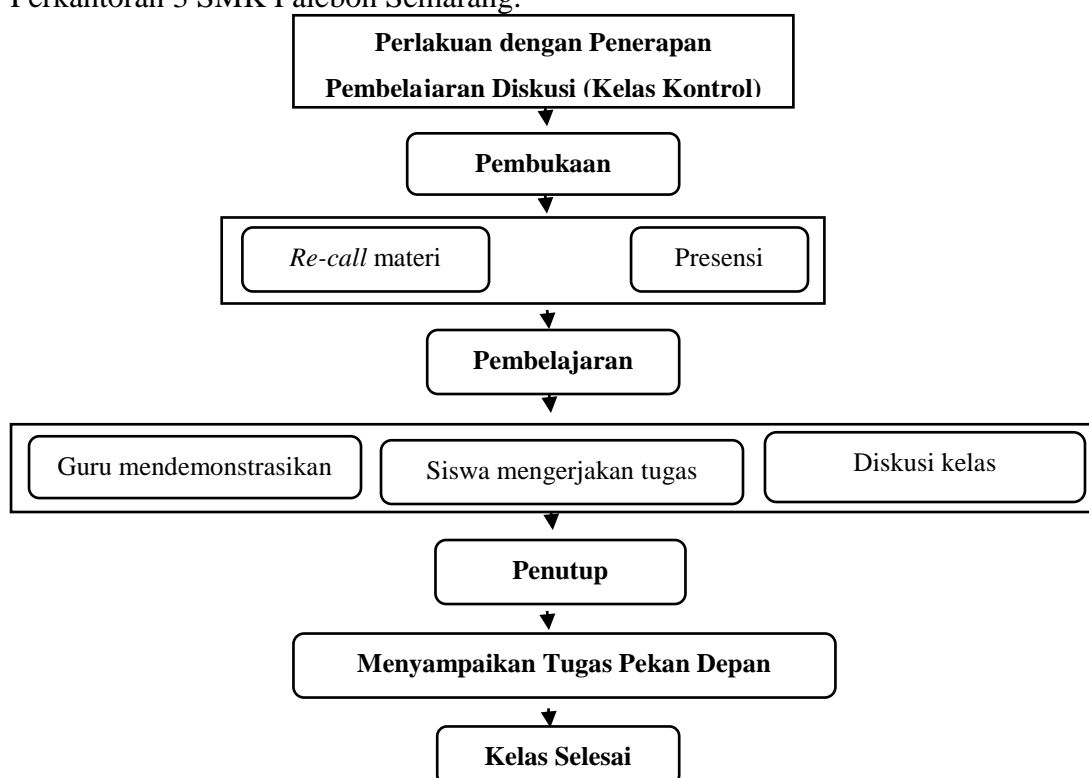


Gambar 4. Alur Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen

Gambar di atas menjelaskan tentang alur penerapan model *Project Based Learning* menggunakan media E-Learning berbasis Edmodo dalam proses pembelajaran. Alur tersebut secara keseluruhan merupakan tahapan dalam *Student Center Learning (SCL)*. SCL memiliki tahapan-tahapan *constructivisme*, *cooperative learning*, *E-Learning*, memiliki referensi individu dan akhirnya akan membentuk budaya belajar mandiri.

Pada tahap *constructivisme*, siswa diberikan 3 tahapan aktivitas yaitu pengulangan materi pelajaran sebelumnya, memotivasi siswa untuk pemanfaatan materi yang akan dipelajari dan membangun pemahaman materi sejak awal (berguna untuk meluruskan arah pemahaman saat proses pembelajaran). Tahapan kedua *cooperative learning*, siswa diperkenankan melakukan kegiatan kerjasama dengan teman dalam hal membuka Edmodo, *log-in*, mempelajari materi serta mengerjakan tugas praktek untuk membangun jiwa sosialnya. Dalam tahapan ini, saling membantu antar siswa di kelompoknya maupun dilain kelompoknya dapat meningkatkan pemahaman akan aktivitas yang sedang siswa lakukan, karena kegiatan kerjasama yang dilakukan dengan sesama siswa melibatkan psikologi yang sama. Tahapan selanjutnya adalah media *E-Learning* berbasis Edmodo, meliputi 3 komponen penting strategi belajar untuk meningkatkan hasil belajar. Komponen pertama *capture and creation of data* adalah menyediakan link ke manajemen (sumber) pengetahuan sehingga siswa belajar mengakses link-link tersebut sebagai sumber belajar. Komponen kedua *intelligent storage* yakni mengelola kemampuan dengan lebih baik dan meningkatkan akses ke konten sumber belajar tersebut. Komponen ketiga *dissemination and access practice*

merupakan tahap bimbingan dan pembinaan untuk mengasah kemampuan yang diperolehnya dari tahapan sebelumnya. Siswa saling menyebarkan informasi ke sesama siswa sehingga bisa dijadikan latihan mengasah kemampuan untuk memanfaatkan ilmu yang sudah didapat. Pada komponen ketiga inilah guru berperan sebagai fasilitator. Apabila sudah melalui ketiga tahapan tersebut, selanjutnya siswa dapat mengakses link-link sumber belajar tersebut untuk dijadikan referensi individu yakni optimalisasi fasilitas internet yang selanjutnya akan terbentuk budaya belajar mandiri pada siswa. Secara keseluruhan, alokasi waktu untuk *E-Learning* sangat tertata dan terstruktur, sehingga dapat mengoptimalkan proses belajar. Seiring dilakukannya perlakuan pada kelas Eksperimen maka berbeda dengan kelas Kontrol yang diberi perlakuan tidak sama. Berikut bentuk perlakuan pembelajaran diskusi pada kelas X Administrasi Perkantoran 3 SMK Palebon Semarang:



Gambar 5. Alur Pelaksanaan Penelitian Kelas Kontrol

Alur Pembelajaran kelas Kontrol di atas menunjukkan alur pembelajaran menggunakan pembelajaran diskusi yang diterapkan oleh sekolah. Proses pembelajaran diawali dengan pembukaan oleh guru, meliputi *re-call* materi pelajaran sebelumnya dan presensi. Setelah itu guru melanjutkan materi pelajaran dengan mendemonstrasikan tugas terlebih dahulu, kemudian siswa diberikan tugas yang sesuai dengan materi tersebut. Bagi siswa yang sudah menyelesaikan tugas, dapat menilai pada saat itu juga. Guru berkeliling mendatangi siswa untuk menilai sekaligus membantu siswa yang kesulitan dalam mengerjakan tugas. Ketika jam pelajaran selesai, guru menyampaikan kisi-kisi materi untuk pekan depan kemudian pembelajaran ditutup dengan doa. Apabila penilaian tugas belum selesai, dilanjutkan pada pembelajaran pekan selanjutnya.

3.2.3 Tahap Akhir

Tahap akhir merupakan analisis data hasil *pretest*, *posttest* dan data observasi. Data tersebut merupakan data akhir yang dianalisis sebagai pembuktian hipotesis.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2012: 117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas X SMK Palebon Semarang tahun pelajaran 2015/2016.

3.3.2 Sampel

Teknik *sampling* pada penelitian ini menggunakan *Random Sampling*. Sampel dari penelitian ini adalah siswa SMK Palebon Semarang Kelas X untuk mata pelajaran Simulasi Digital diambil dua kelas secara acak. Untuk mengetahui keadaan lapangan dan menguatkan dalam pengambilan keputusan, dilakukanlah observasi secara intens melalui guru pengampu mata pelajaran tersebut dengan wawancara secara personal lalu mengikuti pembelajaran di kelas dalam kondisi biasa.

Penetapan dua kelompok sebagai sampel dilakukan dengan pertimbangan berdasarkan bidang kejuruan siswa yang hampir sama yakni kedua kelas sama-sama mendalami ilmu bisnis dan manajemen, kedua kelas sama-sama tidak mendalami bidang komputerisasi, tidak ada kelas unggulan, usia siswa relatif sama dan berada pada tingkat yang sama yaitu kelas X, serta mendapatkan pelajaran Simulasi Digital dalam jumlah jam pelajaran yang sama. Terpilih kelas X Akuntansi 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas X Administrasi Perkantoran 3 sebagai kelas Kontrol.

Kelas Eksperimen diberi perlakuan model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo sedangkan kelas Kontrol diberi perlakuan dengan pembelajaran diskusi dan media powerpoint.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:38). Adapun variabel penelitian ada dua yaitu variabel bebas tentang model *Project Based Learning* menggunakan media pembelajaran *E-Learning* berbasis Edmodo dan pembelajaran diskusi menggunakan media *powerpoint*, serta variabel terikat yaitu hasil belajar. Variabel dapat didefinisikan sebagai berikut: (1) model *Project Based Learning* menggunakan media pembelajaran *E-learning* berbasis Edmodo; (2) pembelajaran diskusi dengan media pembelajaran *powerpoint*; (3) hasil belajar siswa, bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Dimana tingkat keberhasilan siswa ditandai selalu dengan skor, angka, kata atau huruf.

Menurut hubungan antara satu variable dengan variable yang lain, maka macam-macam variable dalam penelitian dapat dibedakan menjadi (Sugiyono. 2012:40):

- a) Variable Independen: Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel ini sering disebut sebagai variable bebas yakni yang sifatnya memengaruhi/penyebab. Dalam penelitian ini yang dimaksud variable independen adalah model *Project Based Learning* yang notabene menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo dan pembelajaran diskusi;
- b) Variable Dependen: Sering disebut sebagai variable *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable terikat.

Variable ini merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat. Di dalam penelitian ini yang menjadi variable dependen sendiri adalah hasil belajar.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan alat yang digunakan dalam mengambil data. Memilih metode pengumpulan data perlu disesuaikan dengan pertimbangan dari segi kualitas soal, yaitu taraf validitas dan realibilitas dan pertimbangan lainnya. Mengacu pada hal tersebut maka, metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.5.1 Metode Tes

Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran setelah pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* yang notabene menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo pada kelas Eksperimen dan pembelajaran diskusi pada kelas Kontrol dilaksanakan. Jenis tes yang diberikan berupa tes objektif dengan pilihan ganda A, B, C, D. Metode pengumpulan data dengan menggunakan tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada *pretest* dan *posttest*. Masing-masing 20 soal untuk *pretest* dan 15 soal untuk *posttest* dengan tingkat kesukaran yang sama.

3.5.2 Metode Observasi

Observasi dibedakan menjadi dua perspektif yang berbeda (Sugiyono, 2012:145), yang pertama dilihat dari segi pelaksanaan pengumpulan data.

a) Observasi Nonpartisipan

Dalam observasi nonpartisipan peneliti tidak terlibat dan hanya menjadi pengamat independen;

b) Observasi Berperan Serta

Peneliti menggunakan teknik observasi berperan aktif, karena peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan sehari-hari mengenai objek yang diamati atau sebagai sumber data penelitian.

Selanjutnya dari segi instrumentasi yang digunakan maka diklasifikasikan menjadi dua teknik observasi.

a) Observasi Terstruktur

Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan di amati, kapan dan dimana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variable apa yang diamati. Dalam melakukan pengamatan peneliti menggunakan instrument yang baku dan sudah teruji validitas dan reliabilitasnya;

b) Observasi Tidak Terstruktur

Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Hal ini dilakukan secara karena peneliti tidak tahu asecara pasti mengenai apa yang diamati.

Berdasarkan dari dua segi observasi yang berbeda, maka dalam teknik observasi yang digunakan peneliti yang dilihat dari segi pelaksanaan

pengumpulan data maka peneliti menggunakan teknik observasi yang berperan aktif, sedangkan dari segi instrumentasi maka peneliti menggunakan teknik observasi terstruktur.

3.5.3 Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan benda yang berupa benda-benda tertulis seperti dokumen, peraturan-peraturan, foto-foto dan lain-lain (Arikunto 2009: 134). Dokumentasi digunakan untuk memperoleh keterangan berupa catatan penting atau dokumen penting yang ada hubungannya dengan masalah yang akan diteliti dari lembaga yang berperan dalam masalah tersebut. Metode ini digunakan untuk memperoleh daftar nama siswa dan dokumentasi yang dilakukan pada saat penelitian yaitu berupa pengambilan foto yang menggunakan kamera.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Analisis Instrumen

3.6.1.1 Validitas Instrumen

Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur (Arikunto, 2009:65). Untuk instrumen tes, validitas yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi instrumen mengacu pada sejauh mana item instrumen mencakup keseluruhan situasi yang ingin diukur. Validitas isi instrumen tes dapat diketahui dari kesesuaian instrumen tes tersebut dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar. Instrumen tes dibuat kemudian dikonsultasikan dengan validator ahli yang berkompeten di bidang yang bersangkutan untuk memperoleh bukti validitas isi. Setelah dikoreksi oleh validator, instrumen tersebut direvisi

berdasarkan masukan ahli. Instrumen yang sudah direvisi kemudian di uji cobakan pada kelas diluar sampel yang sudah pernah menerima pembelajaran yang akan diujikan.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas item adalah rumus Korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi.

ΣX = jumlah skor item tes.

ΣY = jumlah skor item.

N = banyaknya peserta tes (Arikunto, 2009:65).

Untuk mengetahui kevalidan butir soal maka harga rhitung dibandingkan dengan rtabel sesuai dengan jumlah responden. Jika rhitung > rtabel maka butir soal tersebut dinyatakan valid.

Perhitungan:

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, untuk table data hasil nilai yang lengkap terlampir pada lampiran. Selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Dengan menggunakan rumus diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{(34 \times 427) - (12 \times 1001)}{\sqrt{\{(34 \times 12) - (12)^2\} \{(34 \times 32827) - (1001)^2\}}}$$

$$r^{xy} = 0.457$$

Hasil perhitungan bahwa nilai r hitung adalah = 0.457

Karena r hitung > r tabel, maka soal nomor 1 valid.

3.6.1.2 Reliabilitas Instrumen

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan (*reliability*) yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Teknik analisis data untuk pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Kuder-Richardson* (*K-R 20*) yaitu sebagai berikut (Arikunto, 2009:101):

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left[\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar.

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

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q .

k = Banyaknya item soal.

s = Standar deviasi dan tes (standar deviasi adalah akar varians) (Arikunto, 2009:101).

Alpha-Cornbach merupakan salah satu koefisien reliabilitas yang paling sering digunakan. Skala pengukuran yang reliabel adalah yang memiliki nilai *Alpha-Cornbach* minimal 0,70 dimana tingkat reliabilitas dengan metode *Alpha-Cornbach* diukur berdasarkan skala alpha 0 sampai dengan 1. Apabila skala

tersebut dikelompokkan ke dalam dua kelas yang sama, maka pada ukuran kemantapan α dapat diinterpretasi seperti tabel berikut (Sukardi. 2005:46):

Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas Instrumen

<i>Alpha</i>	Tingkat Reliabilitas
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Cukup
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

(Sukardi. 2005:46)

Kriteria:

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen tersebut reliabel.

Berdasarkan tabel pada analisis uji coba diperoleh:

$$\begin{aligned} \sum pq &= pq_1 + pq_2 + pq_3 + \dots + pq_{50} \\ &= 0.2284 + 0.2465 + 0.2422 + \dots + 0.1635 \\ &= 10.3123 \end{aligned}$$

$$S^2 = \frac{32827 - \left(\frac{1001}{34}\right)^2}{34} = 987171$$

$$r_{11} = \left(\frac{50}{50 - 1}\right) \left(\frac{987171 - 103123}{987171}\right)$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $n = 34$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0.339$.

Karena $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan instrumen tersebut dinyatakan reliable.

3.6.1.3 Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran (Arikunto, 2009:208) :

$$IK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

IK = Indeks tingkat kesukaran.

B = Jumlah siswa yang menjawab benar.

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes (Arikunto, 2009:208).

Tabel 3.3 Kriteria Indeks Kesukaran

Nilai Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
$0,00 \leq IK \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq IK \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq IK \leq 1,00$	Mudah

(Suharsimi Arikunto, 2009:208)

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, untuk data hasil nilai yang lengkap terlampir pada lampiran. Selanjutnya untuk butir soal yang lain

dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

$$IK = \frac{13}{24}$$

$$= 0.353$$

Berdasar kriteria, maka soal no.1 dikategorikan dalam soal yang memiliki tingkat kesulitan yang sedang.

3.6.1.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

D = Daya Pembeda.

J = Banyaknya siswa.

JA = Banyaknya siswa pada kelompok atas.

JB = Banyaknya siswa pada kelompok bawah.

BA = Banyak siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar.

BB = Banyak siswa kelompok bawah yang menjawab dengan benar (Arikunto 2009:218).

Menurut Arikunto (2009:218), hasil perhitungan dikonsultasikan atau disesuaikan dengan klasifikasi daya pembeda:

Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda

Nilai	Tingkat Daya Pembeda
$0,00 \leq D \leq 0,20$	jelek (<i>poor</i>)
$0,21 \leq D < 0,40$	cukup (<i>satisfactory</i>)
$0,41 \leq D < 0,70$	baik (<i>good</i>)
$0,71 \leq D < 1,00$	sangat baik (<i>excellent</i>)
<i>Negative</i>	sebaiknya dibuang saja

Arikunto (2009:218)

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, untuk data hasil nilai yang lengkap terlampir pada lampiran. Selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

$$D = \frac{10}{17} - \frac{2}{17}$$

$$= 0.471$$

Berdasarkan kriteria makan soal nomor 1 memiliki daya pembeda yang baik.

3.6.2 Analisis Data Awal (Uji Homogenitas *Pretest*)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau berbeda. Untuk menguji homogenitas digunakan uji Levene dengan taraf signifikansi 5% dengan menggunakan program SPSS 16.0.

Kriteria pengujian :

Jika nilai signifikansi $P > \alpha(0.05)$, maka homogen.

Jika nilai signifikansi $P < \alpha(0.05)$, maka tidak homogen.

Berikut tabel hasil uji homogenitas:

Tabel 3.5 Data Hasil Uji Homogenitas (*Pretest*)

Kelompok	Variansi	Levene Statistic	Sig.	Kriteria
<i>Pretest</i> Eksperimen	122,756	0,491	0,486	Homogen
<i>Pretest</i> Kontrol	124,152			

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diatas, untuk data *pretest* diperoleh nilai sig = 0,486 > 0,05 jadi dapat disimpulkan data *pretest* antara kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol homogen.

3.6.3 Analisis Data Akhir

Pengujian tahap akhir dilaksanakan setelah pemberian perlakuan pada sampel. Data yang dianalisis diambil setelah melaksanakan proses pembelajaran dengan model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo pada kelas Eksperimen dan pembelajaran dengan pembelajaran diskusi pada kelas Kontrol. Kedua kelompok diberikan tes yang sama. Data yang diperoleh dari hasil tes kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai dengan hipotesis yang diharapkan. Adapun analisis yang digunakan antara lain sebagai berikut.

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok sampel berdistribusi normal atau tidak.

Pengujian normalitas sebaran data dilakukan dengan cara membandingkan nilai *Kolmogorov-Smirnov* dan Probabilitas dengan nilai signifikansinya adalah 0,05.

Dengan dasar pengambilan keputusan bahwa :

P dari koefesien K-S $> \alpha(0.05)$, maka data berdistribusi normal.

P dari koefesien K-S $< \alpha(0.05)$, maka data tidak berdistribusi normal.

Perhitungan dalam pengujian normalitas sebaran data ini menggunakan program SPSS 16.0 for Windows.

3.6.3.2 Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelompok sampel mempunyai varians yang sama atau berbeda. Untuk menguji homogenitas digunakan uji Levene dengan taraf signifikansi 5% dengan menggunakan program SPSS 16.0.

Kriteria pengujian :

Jika nilai signifikansi $P > \alpha(0.05)$, maka homogen.

Jika nilai signifikansi $P < \alpha(0.05)$, maka tidak homogen.

3.6.3.3 Uji Hipotesis 1

Uji perbedaan dua rata-rata kelompok Eksperimen antara data *pretest* dan data *posttest* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh nilai setelah

diberi perlakuan (*treatment*) pada kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang. Adapun hipotesisnya sebagai berikut.

H_0 : Model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo tidak berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.

H_1 : Model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.

3.6.3.4 Uji Hipotesis 2

Uji perbedaan dua rata-rata data *posttest* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbandingan tinggi dan rendahnya nilai *posttest* antara kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda, Dimana kelompok Eksperimen diberi model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo sedangkan kelompok Kontrol diberi perlakuan menggunakan pembelajaran diskusi. Adapun hipotesisnya sebagai berikut.

H_0 : Nilai kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* lebih rendah dibandingkan dengan nilai kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

H_2 : Nilai kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

3.7 Analisis Data Indeks *Gain*

Pengaruh model *Project Based Learning* media pembelajaran *E-Learning* berbasis Edmodo pada mata pelajaran Simulasi Digital dapat dianalisis dengan cara

mengadaptasi teori Hake mengenai *gain* ternormalisasi. *Gain* adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. *Gain* menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran. Menurut Hake (1999), nilai *gain* ternormalisasi dirumuskan sebagai berikut :

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Keterangan :

g = nilai *gain* ternormalisasi (Hake, 1999).

Besar *gain* yang ternormalisasi ini diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria *gain* ternormalisasi menurut Richard R. Hake (1999):

Tabel 3.6 Kriteria Pengukuran Nilai *Gain*

Nilai g	Interpretasi
$0.7 < g < 1$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$0 < g < 0.3$	Rendah

Richard R. Hake (1999)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini mengambil 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas X Akuntansi 1 sebagai kelas Eksperimen dan X Administrasi Perkantoran 3 sebagai kelas Kontrol. Setelah analisis homogenitas dan normalitas data, kedua sampel diberikan *pretest* yaitu untuk melihat kemampuan awal sebelum ada perlakuan (*treatment*). Setelah kedua kelas sampel diberikan *pretest*, kelas Eksperimen dan kelas Kontrol diberikan perlakuan berbeda. Kelas Eksperimen menggunakan model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis

Edmodo, sedangkan kelas Kontrol diberikan pembelajaran diskusi. Pada akhir penelitian, kedua kelas melaksanakan *posttest* untuk mengetahui hasil peningkatan nilai siswa pada materi presentasi video. Gambaran umum hasil data penelitian kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian.

	Sta 62			
	<i>Pretest</i> Eksperimen	<i>Posttest</i> Eksperimen	<i>Pretest</i> Kontrol	<i>Posttest</i> Kontrol
N	40	40	47	47
Mean	61,2500	78,5075	61,9149	73,7468
Std. Deviation	11,07955	11,15270	12,31618	10,80213
Minimum	40,00	40,00	35,00	53,30
Maximum	80,00	100,00	95,00	93,30

Dari tabel diatas diperoleh keterangan rata-rata nilai *pretest* pada kelompok Eksperimen sebelum diberi perlakuan adalah 61,25 dengan simpangan baku 11,07955 nilai paling rendah 40,00 dan nilai paling tinggi 80,00. Rata-rata nilai *posttest* kelompok Eksperimen setelah diberi perlakuan adalah 78,5075

dengan simpangan baku 11,15270 nilai paling rendah 40,00 nilai paling tinggi 100,00.

Dari tabel diatas diperoleh keterangan rata-rata nilai *pretest* pada kelompok Kontrol sebelum diberi perlakuan adalah 61,91 dengan simpangan baku 12,31618 nilai paling rendah 35,00 dan nilai paling tinggi 95,00. Rata-rata nilai *posttest* kelompok Kontrol setelah diberi perlakuan adalah 73,7468 dengan simpangan baku 10,80213 nilai paling rendah 53,30 nilai paling tinggi 93,30.

4.1.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan uji statistik apa yang sesuai digunakan dalam menjawab hipotesis penelitian. Hasil perhitungan uji normalitas disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Penelitian
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
	Eksperimen	Eksperimen	Kontrol	Kontrol
Kolmogorov-Smirnov Z	0,758	1.285	0,751	1.273
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,613	0,073	0,626	0,078
a. Test distribution is Normal.				

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai sig data *pretest* kelompok Eksperimen adalah $0,613 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *pretest* kelompok Eksperimen berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *posttest* kelompok Eksperimen adalah $0,073 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *posttest* kelompok

Eksperimen berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *pretest* kelompok Kontrol adalah $0,626 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *pretest* kelompok Kontrol berdistribusi normal. Nilai sig untuk data *posttest* kelompok Kontrol adalah $0,078 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *posttest* kelompok Kontrol berdistribusi normal. Hasil analisis ini digunakan sebagai pertimbangan dalam analisis selanjutnya dengan menggunakan statistik parametrik, berdasarkan hasil uji normalitas tersebut maka analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji *independent sampel t-test* dan uji *paired sampel t-test*.

4.1.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sama atau tidaknya variansi data nilai antara kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol baik data *pretest* maupun data *posttest*. Hasil perhitungan uji homogenitas data penelitian disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Uji Homogenitas

Kelompok	Variansi	Levene Statistic	Sig.	Kriteria
<i>Pretest</i> Eksperimen	122,756	0,491	0,486	Homogen
<i>Pretest</i> Kontrol	124,152			
<i>Posttest</i> Eksperimen	151,316	0,051	0,822	Homogen
<i>Posttest</i> Kontrol	116,686			

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas diatas, untuk data *pretest* diperoleh nilai sig = $0,486 > 0,05$ jadi dapat disimpulkan data *pretest* antara

kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol homogen. Untuk data *posttest* diperoleh nilai sig = 0,822 > 0,05 jadi dapat disimpulkan data *posttest* antara kelompok Eksperimen dan Kontrol homogen.

4.1.4 Uji Hipotesis 1

Uji perbedaan dua rata-rata kelompok Eksperimen antara data *pretest* dan data *posttest* dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh nilai setelah diberi perlakuan (*treatment*) pada kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang. Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata *paired sampel t-test* disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4 Uji Hipotesis 1

Rata-rata		T _{hit}	t _{tabel}	Sig
<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>			
Eksperimen	Eksperimen			
61,2500	78,5075	9,152	2,02	0,006

Analisis data hasil Output :

Uji perbedaan dua rata – rata data Eksperimen 1 antara data *pretest* dan data *posttest* menggunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo tidak berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.

H_1 : Model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.

Kriteria penerimaan H_0 :

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau $(\alpha) = 0,05$. banyaknya sampel pada kelompok Eksperimen = 40 diperoleh $t_{tabel} = 2,02$.

H_0 diterima apabila $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $sig \geq 0,05$.

H_0 ditolak apabila $(t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel})$ atau $sig < 0,05$.

Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh nilai $t_{hitung} = 9,152 > t_{tabel} = 2,02$.

Jadi **H_1 diterima**, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan nilai pada kelompok Eksperimen antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan kata lain ada pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang.

4.1.5 Uji Hipotesis 2

Uji perbedaan dua rata-rata data *posttest* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui perbandingan tinggi dan rendahnya nilai *posttest* antara kelompok Eksperimen dan kelompok Kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda, Dimana kelompok Eksperimen diberi model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo sedangkan kelompok Kontrol diberi perlakuan menggunakan pembelajaran diskusi dan media *powerpoint*. Hasil

perhitungan uji perbedaan dua rata-rata data *posttest* disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.5 Uji t Data *Posttest*

Rata-rata		T _{hit}	t _{tabel}	Sig
Eksperimen	Kontrol			
78,5075	73,7468	2,018	1,988	0,822

Hipotesis yang digunakan :

H_0 : Nilai kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* lebih rendah dibandingkan dengan nilai kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

H_2 : Nilai kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

Kriteria pengambilan keputusan:

Dengan tingkat kepercayaan = 95% atau (α) = 0,05. Banyaknya sampel untuk kelompok Eksperimen = 40 dan banyaknya sampel untuk Kontrol = 47 diperoleh $t_{tabel} = 1,988$.

H_0 diterima apabila $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $sig \leq 0,05$.

H_0 ditolak apabila ($t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$) atau $sig > 0,05$.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,018 > t_{tabel} = 1,988$.

Jadi **H_2 diterima**, maka dapat disimpulkan nilai kelompok Eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok Kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

4.1.6 Hasil Analisis Data *Gain*

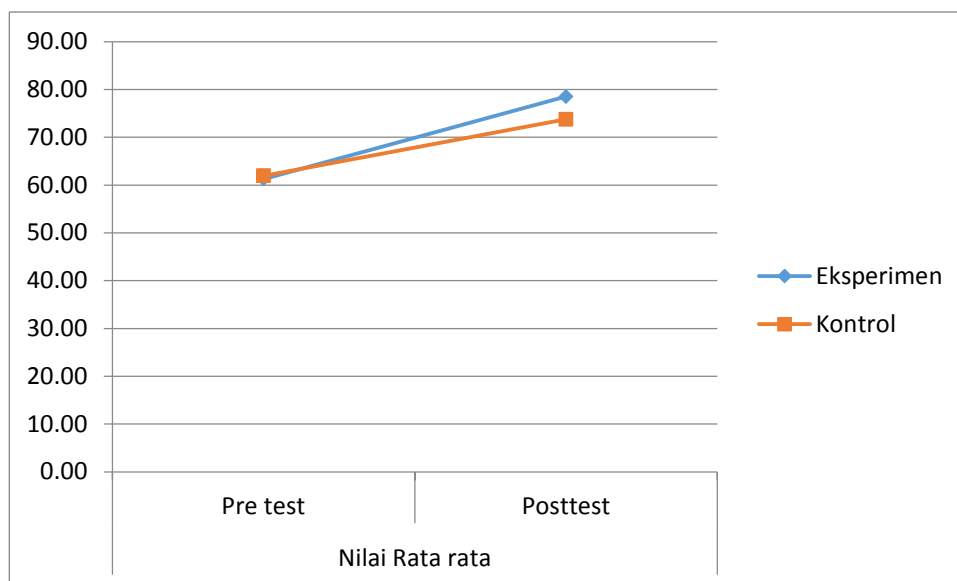
Nilai *gain* didapat dari selisih nilai *posttest* dan nilai *pretest*. Karena hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah pembelajaran, maka hasil belajar yang dimaksud yaitu adanya peningkatan yang dialami siswa. Untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo pada kelas Eksperimen dan penggunaan metode pembelajaran diskusi serta media *powerpoint* pada kelas Kontrol digunakan perhitungan *gain* ternormalisasi. Hasil dari perhitungan *gain* ternormalisasi (*g*) pada kelas Eksperimen dan Kontrol dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Gain

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>	Peningkatan	$\langle g \rangle$	Kriteria
Eksperimen	61,25	78,51	17,26	28.2%	0,44	Sedang
Kontrol	61,91	73,75	11,83	19.1%	0,36	Sedang

Dari tabel diatas diperoleh keterangan persentase peningkatan nilai siswa untuk kelompok Eksperimen sebesar 28,2% dan persentase peningkatan nilai untuk kelompok Kontrol sebesar 19,1%. Berikut disajikan gambar peningkatan

nilai siswa baik pada kelompok Eksperimen maupun kelompok Kontrol.



Gambar 6. Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa

4.2 Pembahasan

Hasil analisis data penelitian yang dibuktikan melalui analisis uji statistic dengan bantuan *software* SPSS 16.0 menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas Kontrol dan kelas Eksperimen adalah sama (homogen). Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil *pretest* kedua kelas dan dibuktikan dengan uji t untuk melihat persamaan dua rata-rata. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas Eksperimen dan Kontrol. Hal ini wajar karena kedua kelas tersebut belum mendapatkan perlakuan dan materi belajar. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan memberi perlakuan dengan model *Project Based Learning* pada kelas Eksperimen dan perlakuan dengan metode pembelajaran diskusi pada kelas Kontrol, menunjukkan bahwa hasil belajar akhir kedua kelompok mengalami perbedaan. Perbedaan hasil belajar

ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas Eksperimen 78,5075 sedangkan pada kelas Kontrol 73,7468. Dari nilai rata-rata *posttest* terlihat bahwa hasil belajar kelas Eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas Kontrol. Untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo pada kelas Eksperimen dan penggunaan metode pembelajaran diskusi juga digunakan perhitungan *gain* ternormalisasi. Hasil perhitungan tes dengan menggunakan *gain* ternormalisasi diperoleh nilai *g* untuk kelas Kontrol adalah sebesar 11,83 sedangkan nilai *g* untuk kelas Eksperimen adalah sebesar 17,26. Berdasarkan nilai *g* di atas terlihat bahwa hasil belajar kelas Eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas Kontrol. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada setiap pertemuan, di kelas Eksperimen siswa dituntut untuk dapat berperan lebih aktif dalam memperoleh kesempatan membangun sendiri pengetahuannya sehingga memperoleh pemahaman yang mendalam serta dalam proses pembelajarannya lebih bervariasi seperti berkelompok, membuat tugas di komputer, dan meng-*upload* hasil praktik belajarnya. Peningkatan hasil belajar yang diraih oleh kelas Eksperimen dikarenakan adanya suasana belajar di kelas yang lebih kondusif, aktif dan minat serta antusias siswa sangat terlihat dibandingkan pada kelas Kontrol, terutama pada hal distribusi materi pembelajaran yang tidak terpusat hanya pada guru. Budaya belajar yang dikembangkan di kelas Eksperimen adalah keaktifan siswa dalam membangun sendiri keingintahuannya, membangun karakter keinginan membantu teman yang kesulitan, serta pemanfaatan waktu yang bisa optimal di kelas karena kegiatan sudah terstruktur. Pada *Project Based Learning* terdapat kegiatan proyek

terstruktur untuk setiap pertemuan, sehingga siswa mampu memanajemen waktu belajar di kelas maupun di luar kelas yang harapannya sejalan dengan mengoptimalkan fasilitas yang ada. Dengan demikian, keaktifan siswa dalam membangun sendiri pengetahuannya diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih lama mengingat dan memahami materi pelajaran. Kelebihan lainnya adalah tugas siswa menjadi lebih variatif dan kreatif karena siswa memiliki sumber belajar yang luas sehingga memiliki referensi materi lebih banyak dibandingkan dengan siswa pada kelas Kontrol. Keunggulan siswa yang menggunakan *Project Based Learning* adalah memiliki kemampuan lebih dalam berinteraksi karena proyek-proyek yang terstruktur menjadikan siswa aktif untuk berkomunikasi, misal tidak paham tentang cara meng-*crop video* maka muncul antusiasme dan kreativitas dalam mengerjakan tugas. Pelaksanaan pembelajaran pada kelompok Eksperimen pada awalnya mengalami sedikit hambatan. Pembelajaran yang baru bagi guru dan siswa memerlukan waktu untuk penyesuaian. Tetapi hambatan-hambatan yang terjadi perlahan dapat dikurangi karena partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Aktifitas di dalam kelas yang bervariasi dapat menambah semangat, motivasi, karakter berbagi, membantu dalam memecahkan masalah dan dapat menciptakan lingkungan belajar positif, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif. Seluruh uraian di atas menunjukkan bahwa secara umum pembelajaran Simulasi Digital dengan menggunakan model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo memberikan pengaruh yang berarti dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X SMK Palebon Semarang.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan dari segi pelaksanaan teknis maupun dalam pengontrolan variabel, maka untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengatasi keterbatasan tersebut. Persiapan sebelum melakukan penelitian harus diperhatikan untuk menghasilkan *output* yang baik. Baik dari persiapan perangkat pembelajaran, instrumen, kondisi sampel serta control variabel yang digunakan.

4.4 Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan penelitian yang sudah dijelaskan di atas, dapat kita ketahui bahwa model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, sebaiknya sistem pembelajaran yang digunakan di sekolah adalah menggunakan model *Project Based Learning* yang dirasa lebih tepat, khususnya pada mata pelajaran Simulasi Digital.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut.

- (1) Model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo berpengaruh meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital kelas X Akuntansi 1 SMK Palebon Semarang;
- (2) Nilai kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas yang menggunakan pembelajaran diskusi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- (1) Sebaiknya untuk meningkatkan keaktifan dan keantusiasan siswa maka perlu tersusun proyek-proyek yang nyata dan terstruktur, karena siswa yang tadinya tidak tahu menjadi lebih tahu dan lebih aktif serta pada hasil penilaian akan meningkatkan hasil belajar yang lebih tinggi;
- (2) Penerapan model *Project Based Learning* menggunakan media *E-Learning* berbasis Edmodo harus memperhatikan kondisi fasilitas IT sekolah, penggunaan media *E-Learning* berbasis Edmodo tidak bisa dipaksa untuk di terapkan di sekolah yang memiliki keterbatasan IT. Namun penerapan model

Project Based Learning tak terikat leh media yang menggunakan IT, jadi model *Project Based Learning* tidak selalu menggunakan media pembelajaran yang berhubungan dengan media *on line*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arend, R.I. 2001. *Learning to Teach, 5th Ed.* Boston: McGraw-Hill Company, Inc.
- Azhar, A. 2004. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bahri, S. & Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Doski, Rinta, Ermaniati Ramli, dan Fatni Mufit. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Batipuh Kabupaten Tanah Datar. Pillar Of Physics Education*,1: 49.
- Dwi, Rina , Nanik, Sri. 2015. Penerapan Metode Pembelajaran *Project Based Learning* (Pjbl) disertai dengan Peta Konsep untuk Meningkatkan Prestasi dan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Redoks Kelas X-3 SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2013 / 2014. *Jurnal Pendidikan Kimia.* 4(1): 74-81.
- Frank, Moti, I. Lavy & David . 2003. Implementing the Project-Based Learning Approach in an Academic Engineering Course. *International Journal of Technology and Design Education. Journal vol. 13:* 273–288. Diunduh pada 13 Februari 2016.
- Grant, M.M. 2002. Getting A Grip of Project Based Learning: Theory, Cases and Recommendation. *Meredian: A Middle School Computer Technologies Journal. Journal vol. 5:* 178-183. Diunduh pada 11 Desember 2015.
- Hake, R. 1999. Analyzing Change/Gain Scores. [On-Line]. Tersedia: www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf. Diunduh pada 8 Oktober 2015.
- Hamalik,Oe. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta : Bumi Aksara.
- Hendrikus, P. Dori Wuwur . 1991. *Retorika : Terampil Berpidato, Berdiskusi, Berargumentasi, Bernegoinsasi.* Yogyakarta : Kanisius.
- Herman S, Asep. 2005. Pengenalan *E-Learning*. Di unduh dari <http://asep-hs.web.ugm.ac.id/Artikel/elearning/pengenalan%20e-learning.pdf>. Diunduh pada 24 Desember 2015.
- Hosnan, M. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Jacobsen, David A, dkk. 2009. *Methods for Teaching Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan belajar siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Made. I, Putu Budi & Ni Luh Putu. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMA. *E- Journal*, : Volume 4.
- Miarso, Y. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Munawwaroh, R. 2012. Penerapan Model *Project Based Learning* dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP. *Unnes Physics Education Journal*: Volume 1.
- Murtiyasa, B. 2012. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika. Surakarta : FKIP Univ. Muhammadiyah Surakarta. [On-Line]. Tersedia : http://physicsmaster.orgfree.com/Artikel%20&%20Jurnal/Inovasi%20Dalam%20Pendidikan/TIK_inEduMath.pdf. Diunduh pada 20 Oktober 2015.
- Rosenberg, M. 2007. *The eLearning Guild's Handbook of e-Learning Strategy*. Santa Rosa : The eLearning Guild.
- Rusman, dkk. 2007. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, Prenada Media Group.
- Sudjana, N. 2005a. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sukardi. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas).

- Wiyanto & D. Yulianti. 2009. *Perancangan Pembelajaran Inovatif*. Semarang: Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Profesi Universitas Negeri Semarang Tahun 2009.
- Wrigley, H.S. 1998. Knowledge in Action : The Promise of Project Based Learning, *Focus on Basics Journal. Journal vol. 2: 3*. Diunduh pada 11 Desember 2015.
- Yowanita Dwi Irwanti. 2011. *Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran SCL Berbasis Blog Dalam Pembelajaran TIK Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Semester 1 Di SMA Negeri 1 Piyungan Bantul*. Yogyakarta : UNY.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Silabus Mata Pelajaran Simulasi Digital

(Dasar Program Keahlian Teknologi Informasi dan Komputer)

Satuan Pendidikan : SMK / MAK

Kelas : X

Kompetensi Inti

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Memahami presentasi video Menyajikan hasil pemahaman tentang presentasi video	Presentasi video Definisi presentasi video Fungsi presentasi video Jenis presentasi video Ciri khas presentasi video	Mengamati Mengamati pelbagai presentasi video Menanya Mendiskusikan definisi presentasi video Mendiskusikan fungsi presentasi video Mendiskusikan jenis presentasi video Mendiskusikan ciri khas presentasi video Mengeksplorasi Mengeksplorasi definisi presentasi video Mengeksplorasi fungsi presentasi video Mengeksplorasi jenis presentasi video Mengeksplorasi ciri khas presentasi video Mengasosiasi	Tugas Membuat laporan tentang presentasi video Observasi Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain Portofolio Hasil kerja mandiri/kelompok Bahan Presentasi Tes Essay , pilihan ganda	6JP	Modul Simulasi Digital, SEAMOLEC, Juli 2013

	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>Membuat kesimpulan tentang presentasi video</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>Menyampaikan hasil pelbagai presentasi video</p>			

Lampiran 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan	: SMK Palebon Semarang
Kelas/Semester	: X Akuntansi 1 / 1
Mata Pelajaran	: Simulasi Digital
Topik	: Presentasi Video
Waktu	: 3 x 45 menit (pertemuan pertama)

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

- 4) Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.2. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
- 3.5. Memahami presentasi video
- 4.5. Menyajikan hasil pemahaman tentang presentasi video

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap kritis dan rasa ingin tahu dalam berdiskusi
2. Menunjukkan perilaku disiplin dalam bertanya dan berdiskusi

D. Tujuan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan disiplin dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Mendefinisikan presentasi video
2. Mengetahui fungsi presentasi video
3. Menjelaskan jenis presentasi video
4. Mengetahui ciri khas presentasi video

E. Materi Pembelajaran

1. Definisi presentasi video
2. Fungsi presentasi video
3. Jenis presentasi video
4. Ciri khas presentasi video

F. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Scientific
- Model pembelajaran : Project Based Learning
- Metode pembelajaran : Ceramah, presentasi, diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke -1

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa. 2. Guru mengabsen siswa sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Guru memotivasi peserta didik dengan menggali potensi siswa, memahami tentang materi ajar agar kompetensi yang diinginkan tercapai. 	15 menit
Inti	<p>Fase menyajikan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan definisi presentasi video secara singkat. 2. Fase mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. 3. Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok belajar untuk kegiatan diskusi. <p>Fase menyajikan pertanyaan mendasar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan mendasar berkaitan dengan materi pembelajaran. 	115 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>Fase menyusun penjadwalan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan peraturan mengenai batasan waktu pengerjaan proyek dan <i>deadline</i> pengumpulan tugas melalui media Edmodo. <p>Fase merancang aktivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membahas tentang pertanyaan-pertanyaan yang mendasar. 2. Siswa secara kelompok mendiskusikan pertanyaan yang diajukan menggunakan sumber belajar media cetak dan internet. 3. Siswa diwajibkan menyelesaikan proyek hingga tuntas, jika di luar jam pelajaran maka siswa mengerjakan menggunakan media E-Learning yaitu Edmodo untuk saling <i>sharing</i> antar kelompok. <p>Fase membimbing kelompok bekerja dan belajar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan atau membimbing siswa memecahkan masalah yang ditemui selama melakukan diskusi. 2. Setelah waktu pengerjaan proyek habis guru mewajibkan perwakilan dari setiap kelompok 	

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>untuk mengirim jawaban melalui media E-Learning yaitu Edmodo.</p> <p>Fase evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memandu menjelaskan materi pelajaran lebih jelas dan eksplisit dengan cara mengajukan pertanyaan – pertanyaan penuntun kepada siswa. <p>Guru bertindak sebagai fasilitator.</p>	
Penutup	<p>Fase kegiatan menutup pembelajaran .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan sedikit mengenai materi yang telah didiskusikan dengan bimbingan guru. 2. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang menyangkut materi yang masih sama yaitu presentasi video. 3. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat. 4. Salah satu siswa diminta memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran. 	15 menit

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Modul Simulasi Digital (SEAMOLEC)
2. Internet

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SMK Palebon Semarang
Kelas/Semester : X Akuntansi 1 / 1
Mata Pelajaran : Simulasi Digital
Topik : Presentasi Video
Waktu : 3 x 45 menit (pertemuan ke-2)

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.2. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
- 3.5. Memahami presentasi video
- 4.5. Menyajikan hasil pemahaman tentang presentasi video

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap kritis dan rasa ingin tahu dalam berdiskusi
2. Menunjukkan perilaku disiplin dalam bertanya dan berdiskusi

D. Tujuan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan disiplin dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Mendefinisikan presentasi video
2. Mengetahui fungsi presentasi video
3. Menjelaskan jenis presentasi video
4. Mengetahui ciri khas presentasi video

E. Materi Pembelajaran

1. Definisi presentasi video
2. Fungsi presentasi video
3. Jenis presentasi video
4. Ciri khas presentasi video

F. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Scientific
- Model pembelajaran : Project Based Learning
- Metode pembelajaran : Ceramah, presentasi, diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke – 2

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa. 2. Guru mengabsen siswa sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Guru memotivasi peserta didik dengan menggali potensi siswa, memahami tentang materi ajar agar kompetensi yang diinginkan tercapai. 	15 menit
Inti	<p>Fase menyajikan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan definisi presentasi video secara singkat sebagai apersepsi <p>Fase mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok belajar yang sudah dibentuk sebelumnya untuk kegiatan diskusi <p>Fase menyajikan pertanyaan mendasar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan pertanyaan mendasar berkaitan dengan materi pembelajaran yang sudah diberikan 	115 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>di pertemuan sebelumnya</p> <p>Fase menyusun penjadwalan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan peraturan mengenai batasan waktu pengerjaan proyek dan <i>deadline</i> pengumpulan tugas melalui media Edmodo <p>Fase merancang aktivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melanjutkan pembahasan tentang pertanyaan-pertanyaan yang mendasar 2. Siswa secara kelompok mendiskusikan pertanyaan yang diajukan menggunakan sumber belajar media cetak dan internet 3. Siswa diwajibkan menyelesaikan proyek hingga tuntas. <p>Fase membimbing kelompok bekerja dan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan atau membimbing siswa memecahkan masalah yang ditemui selama melakukan diskusi. 2. Setelah waktu pengerjaan proyek habis guru mewajibkan perwakilan dari setiap kelompok untuk mengirim jawaban melalui media E-Learning yaitu Edmodo. 	

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	Fase evaluasi 1. Memandu menjelaskan materi pelajaran lebih jelas dan eksplisit dengan cara mengajukan pertanyaan – pertanyaan penuntun kepada siswa. 2. Guru bertindak sebagai fasilitator (Menyimpulkan materi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa dan membenarkan setiap jawaban)	
Penutup	Fase kegiatan menutup pembelajaran 1. Siswa diminta menyimpulkan mengenai materi yang telah didiskusikan dengan bimbingan guru. 2. Guru memberikan <i>posttest</i> guna mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi presentasi video 3. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang menyangkut materi yang berbeda. 4. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat. 5. Salah satu siswa diminta memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran	15 menit

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Modul Simulasi Digital (SEAMOLEC)

2. Internet

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tanya jawab, tes tertulis

2. Prosedur penilaian :

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran komunikasi dalam jaringan.</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap perbedaan pendapat</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menjelaskan pengertian, tujuan dan fungsi</p> <p>b. Menjelaskan jenis</p> <p>c. Menjelaskan komponen pendukung</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Keterampilan	Pengamatan	Penyelesaian tugas

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	Terampil menyajikan hasil pemahaman tentang	/ lisan	(baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan	: SMK Palebon Semarang
Kelas/Semester	: X Administrasi Perkantoran 3 / 1
Mata Pelajaran	: Simulasi Digital
Topik	: Presentasi Video
Waktu	: 3 x 45 menit (pertemuan pertama)

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah

abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.

1.2. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.

2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.

2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.

3.5. Memahami presentasi video

4.5. Menyajikan hasil pemahaman tentang presentasi video

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap kritis dan rasa ingin tahu dalam berdiskusi

2. Menunjukkan perilaku disiplin dalam bertanya dan berdiskusi

D. Tujuan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan disiplin dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Mendefinisikan presentasi video
2. Mengetahui fungsi presentasi video
3. Menjelaskan jenis presentasi video
4. Mengetahui ciri khas presentasi video

E. Materi Pembelajaran

1. Definisi presentasi video
2. Fungsi presentasi video
3. Jenis presentasi video
4. Ciri khas presentasi video

F. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Scientific
- Model pembelajaran : Cooperative Learning Type
- Metode pembelajaran : Ceramah, presentasi, diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke -1

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
----------	-----------	---------------

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa. 2. Guru mengabsen siswa sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Guru memotivasi peserta didik dengan menggali potensi siswa, memahami tentang materi ajar agar kompetisi yang diinginkan tercapai. 	15 menit
Inti	<p>Fase menyajikan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan definisi presentasi video 2. Guru menjelaskan fungsi presentasi video 3. Guru menjelaskan jenis – jenis presentasi video 4. Guru menjelaskan ciri khas presentasi video <p>Fase mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok 2. Guru meminta setiap kelompok untuk saling bertanya jawab tentang materi dan diskusi sesama kelompok. 	115 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>Fase membimbing kelompok bekerja dan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan atau membimbing siswa memecahkan masalah yang ditemui selama melakukan diskusi. 2. Guru menekankan pada siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah. <p>Fase evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memandu menyimpulkan materi pelajaran dengan cara mengajukan pertanyaan – pertanyaan penuntun kepada siswa. 2. Guru meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain memberi tanggapan (sharing). 3. Guru bertindak sebagai fasilitator (Guru memandu jalannya diskusi dan merumuskan jawaban yang benar). 	
Penutup	<p>Fase kegiatan menutup pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan materi yang telah didiskusikan dengan bimbingan guru. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	2. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang. 3. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat. 4. Salah satu siswa diminta memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran	

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Presentasi bahan ajar powerpoint
2. Modul Simulasi Digital (SEAMOLEC)

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tanya jawab, tes tertulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap d. Terlibat aktif dalam pembelajaran komunikasi dalam jaringan. e. Bekerjasama dalam kegiatan	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	kelompok. f. Toleran terhadap perbedaan pendapat		
2	Pengetahuan a. Menjelaskan pengertian, tujuan dan fungsi b. Menjelaskan jenis c. Menjelaskan komponen pendukung	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	Keterampilan Terampil menyajikan hasil pemahaman tentang	Pengamatan / lisan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan : SMK Palebon Semarang
Kelas/Semester : X Administrasi Perkantoran 3 / 1
Mata Pelajaran : Simulasi Digital
Topik : Presentasi Video
Waktu : 3 x 45 menit (pertemuan ke-2)

A. Kompetensi Inti SMK Kelas X

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya.
- 1.2. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.
- 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.
- 3.5. Memahami presentasi video
- 4.5. Menyajikan hasil pemahaman tentang presentasi video

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengaplikasikan sikap kritis dan rasa ingin tahu dalam berdiskusi
2. Menunjukkan perilaku disiplin dalam bertanya dan berdiskusi

D. Tujuan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan disiplin dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat:

1. Mendefinisikan presentasi video
2. Mengetahui fungsi presentasi video
3. Menjelaskan jenis presentasi video
4. Mengetahui ciri khas presentasi video

E. Materi Pembelajaran

1. Definisi presentasi video
2. Fungsi presentasi video
3. Jenis presentasi video
4. Ciri khas presentasi video

F. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Scientific
- Model pembelajaran : Cooperative Learning Type
- Metode pembelajaran : Ceramah, presentasi, diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke -2

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>Fase menyampaikan tujuan dan memotivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan menanyakan kabar para siswa. 2. Guru mengabsen siswa sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Guru memotivasi peserta didik dengan menggali potensi siswa, memahami tentang materi ajar agar kompetisi yang diinginkan tercapai. 	15 menit
Inti	<p>Fase menyajikan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan definisi presentasi video 2. Guru menjelaskan fungsi presentasi video 3. Guru menjelaskan jenis – jenis presentasi video 4. Guru menjelaskan ciri khas presentasi video <p>Fase mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok 2. Guru meminta setiap kelompok untuk saling bertanya jawab tentang materi dan diskusi sesama kelompok. 	115 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<p>Fase membimbing kelompok bekerja dan belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan atau membimbing siswa memecahkan masalah yang ditemui selama melakukan diskusi. 2. Guru menekankan pada siswa untuk mengemukakan ide kelompoknya sendiri tentang cara menyelesaikan masalah. <p>Fase evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memandu menyimpulkan materi pelajaran dengan cara mengajukan pertanyaan – pertanyaan penuntun kepada siswa. 2. Guru meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya sedangkan kelompok lain memberi tanggapan (sharing). 3. Guru bertindak sebagai fasilitator (Guru memandu jalannya diskusi dan merumuskan jawaban yang benar). 	
Penutup	<p>Fase kegiatan menutup pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta menyimpulkan materi yang telah didiskusikan dengan bimbingan guru. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan soal <i>posttest</i> yang harus dikerjakan oleh individu. 3. Guru menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang. 4. Guru mengakhiri pelajaran dan memberikan pesan untuk selalu belajar dan tetap semangat. 5. Salah satu siswa diminta memimpin doa untuk mengakhiri pelajaran 	

H. Alat / Media / Sumber Pembelajaran

1. Presentasi bahan ajar powerpoint
2. Modul Simulasi Digital (SEAMOLEC)

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik penilaian : Pengamatan, tanya jawab, tes tertulis
2. Prosedur penilaian :

No	Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	<p>Sikap</p> <p>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran komunikasi dalam jaringan.</p> <p>b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.</p> <p>c. Toleran terhadap perbedaan pendapat</p>	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menjelaskan pengertian, tujuan dan fungsi</p> <p>b. Menjelaskan jenis</p> <p>c. Menjelaskan komponen pendukung</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menyajikan hasil pemahaman tentang</p>	Pengamatan / lisan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Lampiran 3

Kisi-Kisi Soal Uji Coba

Materi Presentasi Video

Mata Pelajaran : Simulasi Digital

Jenis Soal : Pilihan Ganda

Kelas/Semester : XII Multimedia / 1

Materi Pokok : Presentasi Video

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
3.5 Memahami presentasi video	1. Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri presentasi video	C1	1
	2. Siswa dapat menyebutkan jenis teknik pengambilan gambar	C2	2
	3. Siswa dapat menyebutkan macam tujuan presentasi video	C2	3
	4. Siswa dapat menentukan jenis video dalam berbagai klasifikasi	C2	4
	5. Siswa diminta menentukan contoh pengambilan gambar/video dengan ciri-ciri yang sudah dijelaskan	C2	5
	6. Siswa mampu memahami apa yang dimaksud dengan synopsis	C2	6

	7. Disebutkan beberapa ciri-ciri, siswa dapat memahami apa yang dimaksud dengan naskah	C1	7
	8. Siswa mengerti apa yang dimaksud dengan <i>Low Angle</i>	C1	8
	9. Siswa mengerti apa yang dimaksud dengan <i>Crazy Angle</i>	C1	9
	10. Disajikan sebuah penjelasan, siswa mampu mendefinisikan apa yang dimaksud dengan presentasi video	C3	10
	11. Siswa memahami jenis-jenis video	C2	11
	12. Siswa dapat menyebutkan Alat alat yang dibutuhkan dalam pembuatan video presentasi	C2	12
	13. Siswa mampu menyebutkan apa yang dimaksud dengan <i>pan kanan</i>	C1	13
	14. Siswa mampu menyebutkan apa yang dimaksud dengan <i>tilt down</i>	C1	14
	15. Siswa mengerti nama pengambilan gambar / video dengan menggunakan kamera video	C3	15
	16. Siswa mampu mendeskripsikan apa yang dimaksud dengan video documenter	C2	16
	17. Disajikan definisi, siswa dapat menyebutkan apa ciri-ciri presentasi video	C3	17

18. Siswa dapat menyebutkan istilah-istilah dalam pengambilan gambar pada video presentasi	C2	18
19. Siswa mampu mengetahui tujuan praproduksi	C2	19
20. Siswa dapat memahami maksud dari mengomunikasikan kelebihan produk dan ide yang disampaikan	c2	20
21. Siswa mampu memahami definisi dari aplikasi editing presentasi video	C2	21
22. Siswa mampu menyebutkan aspek tambahan yang diperhatikan dalam kegunaan software editing video	C1	22
23. Siswa mengenali nama-nama sudut pengambilan gambar/video shot	C2	23
24. Siswa mengenali nama-nama sudut pengambilan gambar/video shot	C3	24
25. Siswa mengerti fungsi tahapan editing video	C3	25
26. Siswa mampu mengetahui contoh <i>software</i> editing presentasi video	C3	26
27. Siswa mengetahui tab-tab yang ada di dalam Windows Movie Maker	C3	27
28. Siswa mampu menyebutkan jenis video	C1	28

29. Siswa memahami apa yang dimaksud dengan video pembelajaran	C2	29
30. Siswa mengerti macam dari ciri-ciri presentasi video	C1	30
31. Siswa mengerti nama-nama dalam teknik pengambilan gambar	C1	31
32. Siswa mengerti nama-nama dalam teknik pengambilan gambar	C1	32
33. Siswa mengerti tujuan produksi presentasi video	C2	33
34. Siswa mengetahui nama-nama sudut pengambilan gambar/video	C1	34
35. Siswa mengerti maksud dari hasil produksi video	C3	35
36. Siswa mengerti contoh nama-nama <i>software</i> editing video	C3	36
37. Siswa mampu menerapkan aspek-aspek yang perlu diperhatikan dari suatu produk	C3	37
38. Siswa tahu apa yang dimaksud dengan ide dalam hal persiapan presentasi video	C3	38
39. Siswa mengerti nama dari gerakan-gerakan kamera	C1	39
40. Siswa memahami tujuan dalam pembuatan	C2	40

	video		
	41. Siswa memahami awal penerapan presentasi video	C2	41
	42. Siswa mengerti nama-nama dalam teknik pengambilan gambar	C1	42
	43. Siswa mengerti nama software pengolahan video pada windows XP	C1	43
	44. Siswa mengerti nama dari format penyimpanan audio/suara pada editing video	C1	44
	45. Siswa mengerti beberapa manfaat dari windows movie maker	C3	45
	46. Siswa mengetahui nama-nama yang terdapat dalam teknik editing video	C3	46
	47. Siswa mengetahui kelemahan Windows Movie Maker	C1	47
	48. Siswa mengetahui nama dari jenis-jenis video	C1	48
	49. Siswa mengetahui apa saja yang harus disiapkan dalam ranah praproduksi	C2	49
	50. Siswa mengetahui apa yang dinamakan treatmen	C1	50

Keterangan : C1 = ingatan, C2 = pemahaman, C3 = penerapan

Lampiran 4

Soal Uji Coba

Materi Presentasi Video

1. Ciri-ciri presentasi video adalah,kecuali...
 - a.Mengomunikasikan ide
 - b.Menunjukkan permasalahan
 - c.Menunjukkan cara kerja
 - d.Menunjukkan solusi

2. Pengambilan gambar wajah yang memenuhi layar penampilan jarak adalah pengertian dari...
 - a.Mid Shot
 - b.Big Close
 - c.Medium Close
 - d.Medium Long Shot

3. Video yang bertujuan untuk merekam sebuah kejadian/peristiwa dalam kehidupan nyata adalah...
 - a.Video Dokumentar
 - b.Presentasi Video
 - c.Video Iklan
 - d. Video Cerita

4. Video yang bertujuan untuk menyampaikan sebuah produk/barang maupaun jasa pada konsumen adalah...
 - a.Video Dokumentar
 - b.Presentasi Video
 - c.Video Iklan
 - d. Video Cerita

5. Pengambilan gambar/video yang menggunakan aplikasi rekam layar monitor yang dilengkapi dengan webcam adalah istilah dari...
- a. Video Proses
 - b. Video Call
 - c. Video Presentasi
 - d. Screenrecording
6. Suatu peristiwa yang dikisahkan dalam bentuk cerita merupakan...
- a. Ide
 - b. Sinopsis
 - c. Treatment
 - d. Naskah
7. Suatu text yang berisi aturan, alur cerita di dalam suatu dialog adalah...
- a. Ide
 - b. Sinopsis
 - c. Treatment
 - d. Naskah
8. Low angle adalah...
- a. Pengambilan gambar dari bawah objek
 - b. Pengambilan gambar di atas objek
 - c. Kamera mengintari objek
 - d. Kamera bergerak tak beraturan
9. Crazy angle adalah...
- a. Pengambilan gambar dari bawah objek
 - b. Pengambilan gambar di atas objek
 - c. Kamera mengintari objek
 - d. Kamera bergerak tak beraturan

10. Video untuk mengkomunikasikan ide/gagasan yang digunakan untuk memperkenalkan produk atau cara kerja yang dibuat melalui proses merekam gambar dan suara adalah pengertian dari...
- a. Presentasi Video
 - b. Fungsi presentasi
 - c. Ciri presentasi
 - d. Jenis presentasi
11. Dibawah ini yang merupakan jenis-jenis video adalah,kecuali...
- a. Iklan & status
 - b. Berita & pembelajaran
 - c. Dokumenter & iklan
 - d. Cerita & presentasi
12. Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan video presentasi,kecuali...
- a. Handycam
 - b. Tripot
 - c. Mikrophone
 - d. Kabel
13. Pan kanan artinya...
- a. Gerakan kamera dari bawah ke atas
 - b. Gerakan kamera dari kiri ke kanan
 - c. Gerakan kamera dari atas ke bawah
 - d. Gerakan kamera dari kanan ke kiri
14. Tilt down artinya...
- a. Gerakan kamera dari bawah ke atas
 - b. Gerakan kamera dari kiri ke kanan
 - c. Gerakan kamera dari atas ke bawah
 - d. Gerakan kamera dari kanan ke kiri

15. Pengambilan gambar / video dengan menggunakan kamera video adalah...
- a.Video Proses
 - b.Video Call
 - c.Video Presentasi
 - d.Screenrecording
16. Pengertian dari jenis video dokumenter adalah...
- a.Video yang bertujuan untuk memaparkan cerita
 - b.Video yang bertujuan untuk memaparkan sebuah berita
 - c.Video yang bertujuan merekam sebuah kejadian atau peristiwa dalam kehidupan nyata
 - d.Video yang bertujuan untuk mengomunikasikan ide atau gagasan
17. Mengkomunikasikan ide,menunjukkan solusi,mengomunikasikan produk dan jasa,menunjukkan cara kerja merupakan...
- a.Dokumenter
 - b.Jenis-jenis video
 - c.Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan video
 - d.Ciri-ciri presentasi video
18. Istilah-istilah dalam pengambilan gambar pada video presentasi...
- a.Very long shot
 - b.Panning
 - c.Tilting
 - d.Crazy angel

19. Praproduksi memiliki tujuan...
- a. Menghasilkan /menciptakan suatu barang
 - b. Menghasilkan produk (video) yg sesuai dikehendaki oleh penggagas/penemu ide
 - c. Mempersiapkan segala sesuatunya agar proses produksi dapat berjalan sesuai konsep dan menghasilkan suatu karya
 - d. Rancangan yang disusun dalam pikiran
20. Harus mengomunikasikan kelebihan produk dan ide yang disampaikan merupakan...
- a. Fungsi presentasi video
 - b. Tujuan presentasi video
 - c. Jenis presentasi video
 - d. Istilah gerakan kamera
21. Aplikasi yang digunakan untuk memodifikasi video dalam berbagai format,serta melakukan pola digital terhadap cuplikan gambar bergerak merupakan pengertian dari...
- a. Menu bar
 - b. Visual effect
 - c. Windows Movie Maker
 - d. Adobe Reader

22. Bila produk merupakan benda kerja, maka aspek tambahan yang diamati...

- a. Ketepatan produk yang dihasilkan, kecepatan kerja, efisiensi
- b. Ketepatan produk, keefektifan, kualitas
- c. Keefektifan, efisiensi
- d. Ketepatan produk yang dihasilkan, kecepatan kerja, kenyamanan

23. Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

- a. High angle adalah pengambilan gambar sejajar dengan mata
- b. Low angle adalah pengambilan gambar dari atas objek
- c. Side shot adalah kamera merekam dari samping dan mengikuti objek yang berjalan
- d. Eye level adalah kamera mengikuti objek

24. Perhatikan pernyataan dibawah ini !

Circle

Dutch angle

Wide Angle

High angle

Dari pernyataan diatas yang merupakan macam-macam sudut pengambilan gambar adalah...

a. (1),(2),(3)

b. (3)

c.(1),(2)

d.(1),(2),(4)

25. Pada tahap pasca produksi semua bahan mentah produksi dikumpulkan untuk diolah. Berikut ini merupakan beberapa fungsi dalam tahapan editing video, kecuali...

a. Fungsi editing video

b. Fungsi presentasi video

c. Fungsi sound

d. Fungsi image editing

26. Sebutkan beberapa contoh dari software presentasi video !

a. video maker, 3D max, GOM Player

b. GOM Player, Video Pad, Avidemux

c. Videospin, Avid Free DV, VideoPad

d. VideoPad, Avid Free, GOM Player

27. Tab apa saja yang terdapat pada Windows Movie Maker?

a. File, edit, view, tools, clip, play, help

b. File, edit, view, tools, clip, format, help

c. Folder, edit, view, tools, clip, play, help

d. Folder, edit, view, tools, clip, format, help

28. Berikut yang bukan merupakan jenis video adalah...

a. berita

b. iklan

- c. dokumen
 - d. amatir
29. Video yang bertujuan untuk memberikan materi pembelajaran supaya materi mudah diserap dan dimainkan ulang adalah
- a. iklan
 - b. cerita
 - c. documenter
 - d. pembelajaran
30. Berikut yang bukan ciri-ciri presentasi video adalah...
- a. mengkomunikasikan ide
 - b. menunjukkan cara kerja
 - c. memberikan materi pembelajaran
 - d. menunjukkan solusi
31. Pengambilan gambar dimulai dari bagian kepala sampai bahu disebut...
- a. medium close up
 - b. big close up
 - c. full shoot
 - d. shoot up
32. Pengambilan gambar objek dari kepala sampai lutut disebut...
- a. full shoot
 - b. knee shoot
 - c. extreme close up

d.close up

33. Menghasilkan/menciptakan barang(video) adalah tujuan dari...
- a. pasca produksi
 - b. produksi
 - c. pra produksi
 - d. akhir produksi
34. Yang bukan merupakan macam-macam sudut pengambilan gambar/video adalah...
- a.frog angle
 - b.dutch angle
 - c.crazy angle
 - d.low angle
35. Hasil produksi video harus memuaskan...
- a.sutradara
 - b.penonton
 - c.yang membuat video tersebut
 - d.editor
36. Software untuk editing video selain windows movie maker adalah...
- a.adobe premiere
 - b.3D studio max
 - c. Quick time

d. Corel Video

37. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dari suatu produk adalah...
- a. Efisien, waktu
 - b. Kerapian, kecepatan
 - c. Ketepatan, inovasi
 - d. Semua benar
38. Rancangan yang tersusun dalam pikiran, sama dengan cita-cita disebut
- a. sinopsis
 - b. naskah
 - c. treatment
 - d. ide
39. Gerakan camera secara horizontal disebut
- a. horizontal move
 - b. Pan
 - c. Tilt
 - d. Track
40. Berdasarkan tujuan pembuatan, video dapat dibagi menjadi...
- a. 2
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6

41. Hal pertama yang harus diterapkan dalam pembuatan presentasi video adalah...
- Pra produksi
 - Produksi
 - Paska produksi
 - Finishing
42. Pengambilan secara keseluruhan tubuh dari kepala sampai kaki dan gambar diambil dari jarak jauh disebut...
- wide angle
 - very long shot
 - long shot
 - medium long shot
43. Program atau software pengolahan video yang bawaan dari windows XP disebut...
- windows movie maker
 - adobe reader
 - macro media
 - picasa
44. Perhatikan pernyataan berikut
- | | |
|---------|---------|
| 1) .asf | 3) .aif |
| 2) .bmp | 4) .wav |

Dari pernyataan diatas ekstensi untuk menyimpan audio adalah...

- a.1 dan 3
- b.2 dan 3
- c.4 dan 3
- d.semua benar

45. Dapat menampilkan video dengan variasi music merupakan....Windows

Movie Maker

- a. Manfaat
- b. Pengertian
- c. Kebutuhan system
- d. Jenis File

46. Tampilan yang memungkinkan melihat efek-efek video atau transisi yang ditambahkan disebut...

- a.movie task
- b.colection pane
- c.preview
- d.storyboard

47. Berikut kelemahan windows movie maker...

- a.user friendly
- b.penutup program kerja

c.menyimpan seluruh koleksi video

d.menggunakan efek fade

48. Jenis video berita adalah video yang bertujuan untuk memaparkan sebuah...

a.berita

b.informasi

c.news

d.reporter

49. Berikut adalah hal yang harus disiapkan dan dibutuhkan saat praproduksi...

a.kamera

b.pemain

c.naskah

d.uang

50. Langkah menyusun urutan adegan, sehingga adegan tersebut menjadi cerita yang menarik merupakan definisi dari...

a. treatment

b.sinopsis

c.naskah

d.ide

Kunci Jawaban				
1. B	11.A	21.C	31.A	41.A
2.B	12.D	22.D	32.B	42.C
3.A	13.B	23.C	33.B	43.A
4.C	14.C	24.D	34.A	44.C
5.D	15.A	25.B	35.B	45.A
6.B	16.C	26.C	36.A	46.D
7.D	17.D	27.A	37.D	47.B
8.A	18.A	28.D	38.D	48.A

Kunci Jawaban

9.D	19.C	29.D	39.B	49.C
10.A	20.B	30.C	40.D	50.A

Soal Uji Coba

Lampiran 5

Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba (XII Multimedia)

No. Abs	NAMA SISWA	Kode
1	Arina Manasikana	UC-1
2	Bela Sukma M.D.	UC-2
3	Desy Nur Aliyah	UC-3
4	Devi Apriliani	UC-4
5	Diana Budi Pramesti	UC-5
6	Difta Alinka R.	UC-6
7	Fitriyanto Nadi P.	UC-7
8	Frida Meganingrum	UC-8
9	Ganang Wahyu P.	UC-9
10	Indah Dewi A.	UC-10
11	Indana Zulfa	UC-11
12	Isma Priyatin	UC-12
13	Kris Handayani	UC-13
14	Madhitya Gusta M.	UC-14
15	Marinda Ardiyana	UC-15
16	Martiana Warda	UC-16
17	Mohamad Danang N.	UC-17
18	Muhammad Aditya P.	UC-18
19	Muhammad Syaiful K.	UC-19
20	Nanda Eva Triyatna	UC-20

21	Novia Nur Luthfianisa	UC-21
22	Nurhasan	UC-22
23	Oky Handoko	UC-23
24	Prayuda Galang S.	UC-24
25	Puji Lestari	UC-25
26	Reza Dwipta S.	UC-26
27	Risma Roselin G. T.	UC-27
28	Risma Yuliana	UC-28
29	Rohmatul Inayah	UC-29
30	Ryan Bagas Pangestu	UC-30
31	Ryandha Putra J.	UC-31
32	Sindi Fatmawati	UC-32
33	Utami Noor Azizah	UC-33
34	Yusuf Ade Tiar	UC-34

Lampiran 6

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek yang diobservasi		Hasil Pengamatan			
	Indikator	Deskriptor	1	2	3	4
1.	Aktivitas melihat	Perhatian siswa saat guru memberikan pelajaran				
		Memperhatikan saat teman mempresentasikan produk				
2.	Aktivitas berbicara	Bertanya kepada teman saat presentasi atau guru saat pembelajaran berlangsung				
		Mampu mengemukakan pendapat saat diskusi kelompok				
3.	Aktivitas mendengarkan	Mendengarkan saat guru memberikan penjelasan				
		Mendengarkan penyajian produk yang dipresentasikan kelompok				
		Mendengarkan saat guru memberikan pertanyaan				
		Mendengarkan saat siswa lain mengajukan pertanyaan				
4.	Aktivitas menulis	Membuat catatan penting atau menulis penjelasan guru dan hasil diskusi kelompok				
		Mampu membuat kesimpulan hasil diskusi				
5.	Aktivitas metrik	Mampu menyelesaikan proyek				
		Mampu mempresentasikan produk serta proses pemecahan masalah pada teman lain				

6.	Aktivitas emosional	Bersemangat dan menaruh minat selama kegiatan belajar				
		Berani bertanya dan mengemukakan pendapat				

Skor :

1 : tidak muncul, 2 : jarang muncul, 3 : muncul, 4 : sering muncul

Lampiran 7

Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen (X Akuntansi 1)

No. Abs	NAMA	Kode
1	Aprilia Cahya Ningrum	E-01
2	Ari Fitri Yani	E-02
3	Clarissa Herlin Syafira	E-03
4	Desi Dwi Anjani	E-04
5	Devi Saputri	E-05
6	Diana Rizki Poetrie	E-06
7	Difa Pramita Fathirachim	E-07
8	Dinda Febiana	E-08
9	Diva Agnesia	E-09
10	Dwi Fitriyani	E-10
11	Dzey M.Dziqruh B.	E-11
12	Fahri Tsani Baharudin A.	E-12
13	Febiana Roaita Dewi	E-13
14	Hami Putri Dewi Astuti	E-14
15	Hanifatun Nurjanah	E-15
16	Haryanti	E-16
17	Heni Octaviana	E-17
18	Ika Asrofah	E-18
19	Intan Nur Soviana	E-19
20	Iva tamara	E-20
21	Mila Nurullita Kartika	E-21

22	Mira Tania	E-22
23	Mita Hilva Safrina	E-23
24	Murni	E-24
25	Nadila Ayu Wibowo	E-25
26	Nor Khoiriyah	E-26
27	Nurul Chotimah	E-27
28	Okta Faizal Dirgantara	E-28
29	Putri Arum Sari	E-29
30	Pradika Vicky Agung Astuti	E-30
31	Riris Ellyana	E-31
32	Rizka Suci Hidayati	E-32
33	Silvi Efrilia Hidayati	E-33
34	Siska Diah Ayu Ningtyas	E-34
35	Siska Reneta Santoso	E-35
36	Tanti Wulan Sari	E-36
37	Tyas Puji Rezeki	E-37
38	Vitria Usnaini Evita Putri	E-38
39	Yulianingsih	E-39
40	Zahra Apriliyanti	E-40

Lampiran 8

Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol (X Administrasi Perkantoran 3)

No. Abs	NAMA	Kode
1	Adella Anjani Putri	K-01
2	Adinda Nurlaila	K-02
3	Ainata Nur Anisa Putri	K-03
4	Alfina Damayanti	K-04
5	Amalia Citra Ramadhani	K-05
6	Amiroh	K-06
7	Anisa Amartafia	K-07
8	Anissa Dea Safira	K-08
9	Anita Wulandari	K-09
10	Ariyani Citra Yuliana Safitri	K-10
11	Arsi Ambarwati	K-11
12	Aswinda Noor Aini	K-12
13	Aulia Rahmadianni A.	K-13
14	Ayu Nur Andhani	K-14
15	Citra Ayu L.	K-15
16	Dea Rizqi Shafira	K-16
17	Destin Anggraini Wijaya	K-17
18	Devi Fatika Sari	K-18
19	Dewi Anggraini	K-19
20	Diah Lestari	K-20
21	Dina Pramesti	K-21
22	Fani Ayu Pratiwi	K-22

23	Fatika Widyasari	K-23
24	Feriana Novinda Ayu Widodo	K-24
25	Framitha Cahya Wahyuning N.	K-25
26	Inayati Robaniah	K-26
27	Indah Lestari	K-27
28	Khofifah Hidayati Nalil Muna	K-28
29	Kristiana	K-29
30	Marta Dwi Ambarwati	K-30
31	Mia Kusuma Dewi	K-31
32	Mila Ratnawati	K-32
33	Novia Rizki Kurniasari	K-33
34	Nurul Dian Pratiwi	K-34
35	Prisca Bayu Pramesti	K-35
36	Qismawati Andriyani	K-36
37	Ridho Septiana	K-37
38	Rina Setyani	K-38
39	Rosalinda Sekarwangi Damayanti	K-39
40	Siti Khariroh	K-40
41	Susi Retnasari	K-41
42	Syiffa Aulia	K-42
43	Vivin Amalia Safitri	K-43
44	Widi Aulia Utami	K-44
45	Windhiya Restu A. P.	K-45
46	Wulan Septiani	K-46
47	Yuni Prihatin	K-47

Lampiran 9

Analisis Instrumen

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

Butir soal Valid jika 1

Perhitungan :

Berikut ini contoh perhitungan untuk butir soal yang diperoleh seperti pada

No.	Butir soal no 1 (X)
1	1
2	1
3	1
4	0
5	1
6	1
7	1
8	1
9	0
10	1
11	0
12	1
13	0
14	1
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0
21	0
22	0
23	0
24	0

25	0	24	0	576	0
26	1	23	1	529	23
27	0	22	0	484	0
28	0	19	0	361	0
29	0	18	0	324	0
30	0	18	0	324	0
31	0	15	0	225	0
32	0	12	0	144	0
33	0	10	0	100	0
34	1	9	1	81	9
Σ	12	1001	12	32827	427

Dengan menggunakan rumus tersebut diperoleh :

$$r_{xy} = \frac{[34 \times 427] - [12 \times 1001]}{\sqrt{\{[34 \times 12] - [12]^2\} \{[34 \times 32827] - [1001]^2\}}}$$

$$r_{xy} = 0.457$$

Hasil perhitungan bahwa nilai r_{hitung} adalah = 0.4566

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal no 1 valid.

Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Rumus:

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

Keterangan:

k : Banyaknya butir soal

Spq : Jumlah dari pq

s² : Varians total

Kriteria

Apabila $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka instrumen tersebut reliabel.

Berdasarkan tabel pada analisis ujicoba diperoleh:

$$\begin{aligned} \text{Spq} &= pq_1 + pq_2 + pq_3 + \dots + pq_{50} \\ &= 0.2284 + 0.2465 + 0.2422 + \dots + 0.1635 \\ &= 10.3123 \end{aligned}$$

$$S^2 = \frac{32827 - \frac{(1001)^2}{34}}{34} = 98.7171$$

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{50}{50-1} \right) \left(\frac{98.717 - 10.3123}{98.7171} \right) \\ &= 0.914 \end{aligned}$$

Pada $\alpha = 5\%$ dengan $n = 34$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0.339$

Karena $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel

Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Rumus

$$IK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- IK : Indeks kesukaran
 B : Jumlah siswa yang menjawab benar
 JS : Jumlah Soal

Kriteria

Interval IK			Kriteria
0.00	—	0.10	Sangat Sukar
0.11	—	0.30	Sukar
0.31	—	0.70	Sedang
0.71	—	0.90	Mudah
P	≥	0.90	Sangat Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-21	1	1	UC-18	0
2	UC-14	1	2	UC-24	0
3	UC-1	1	3	UC-29	0
4	UC-3	0	4	UC-22	0
5	UC-15	1	5	UC-16	0
6	UC-2	1	6	UC-27	0
7	UC-17	1	7	UC-28	0
8	UC-6	1	8	UC-31	0
9	UC-12	0	9	UC-5	1
10	UC-4	1	10	UC-30	0

11	UC-7	0	11	UC-32	0
12	UC-9	1	12	UC-26	0
13	UC-11	0	13	UC-33	0
14	UC-8	1	14	UC-34	0
15	UC-25	0	15	UC-19	0
16	UC-10	0	16	UC-13	0
17	UC-23	0	17	UC-20	1
Jumlah		10	Jumlah		2
IK	=	$\frac{12}{34}$			
	=	0.353			
Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai tingkat kesukaran yang sedang					

Perhitungan Daya Pembeda Soal

Rumus

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

DP	:	Daya Pembeda
BA	:	Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas
BB	:	Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah
JA	:	Banyaknya siswa pada kelompok atas
JB	:	Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Kriteria

Interval DP	Kriteria
0.00 — 0.20	Jelek
0.21 — 0.40	Cukup
0.41 — 0.70	Baik
0.71 — 1.00	Sangat Baik
Negative	Sangat tidak baik, sebaiknya dibuang

Perhitungan

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal no 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	UC-21	1	1	UC-18	0
2	UC-14	1	2	UC-24	0
3	UC-1	1	3	UC-29	0
4	UC-3	0	4	UC-22	0
5	UC-15	1	5	UC-16	0
6	UC-2	1	6	UC-27	0
7	UC-17	1	7	UC-28	0
8	UC-6	1	8	UC-31	0
9	UC-12	0	9	UC-5	1
10	UC-4	1	10	UC-30	0
11	UC-7	0	11	UC-32	0
12	UC-9	1	12	UC-26	0
13	UC-11	0	13	UC-33	0
14	UC-8	1	14	UC-34	0
15	UC-25	0	15	UC-19	0
16	UC-10	0	16	UC-13	0
17	UC-23	0	17	UC-20	1
Jumlah		10	Jumlah		2

D	=	$\frac{10}{17}$	-	$\frac{2}{17}$												
	=	0.471														
Berdasarkan kriteria, maka soal no 1 mempunyai daya pembeda baik																

Lampiran 10

Deskriptif Data Penelitian

Statistics

		Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N	Valid	40	40	47	47
	Missing	7	7	0	0
Mean		61.2500	78.5075	61.9149	73.7468
Std. Deviation		11.07955	11.15270	12.31618	10.80213
Minimum		40.00	40.00	35.00	53.30
Maximum		80.00	100.00	95.00	93.30

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N		40	40	47	47
Normal Parameters ^a	Mean	61.2500	78.5075	61.9149	73.7468
	Std. Deviation	11.07955	11.15270	12.31618	10.80213
Most Extreme Differences	Absolute	.120	.203	.110	.186
	Positive	.120	.181	.089	.176
	Negative	-.110	-.203	-.110	-.186
Kolmogorov-Smirnov Z		.758	1.285	.751	1.273
Asymp. Sig. (2-tailed)		.613	.073	.626	.078

a. Test distribution is Normal.

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	.491	1	85	.486
Posttest	.051	1	85	.822

Uji t Data Pretest

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	Eksperimen	40	61.2500	11.07955	1.75183
	Kontrol	47	61.9149	12.31618	1.79650

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Pret est	.491	.486	-.263	85	.793	-.66489	2.53087	-5.69694	4.36716
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-.265	84.721	.792	-.66489	2.50925	-5.65419	4.32440

Uji t Kelompok Eksperimen

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Posttest Eksperimen	78.5075	40	11.15270	1.76340
Pretest Eksperimen	61.2500	40	11.07955	1.75183

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Posttest Eksperimen & Pretest Eksperimen	40	.424	.006

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Posttest Eksperimen - Pretest Eksperimen	1.72575E1	11.92625	1.88570	13.44330	21.07170	9.152	39	.000

Uji t Kelompok Kontrol

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Posttest Kontrol	73.7468	47	10.80213	1.57565
Pretest Kontrol	61.9149	47	12.31618	1.79650

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Posttest Kontrol & Pretest Kontrol	47	.636	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest Kontrol - Pretest Kontrol	1.18319E1	9.95058	1.45144	8.91032	14.75351	8.152	46	.000

Uji t Data Posttest

Group Statistics

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	Eksperimen	40	78.5075	11.15270	1.76340
	Kontrol	47	73.7468	10.80213	1.57565

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Posttest Equal variances assumed	.051	.822	2.018	85	.047	4.76069	2.35866	.07105	9.45033

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Posttest Equal variances assumed	.051	.822	2.018	85	.047	4.76069	2.35866	.07105	9.45033
Equal variances not assumed			2.013	81.883	.047	4.76069	2.36479	.05626	9.46512

Lampiran 11

Materi Ajar



A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa mampu :

- • Menjelaskan pengertian presentasi video
- • Menjelaskan fungsi presentasi video dalam upaya mengomunikasikan ide atau gagasan
- • Mengidentifikasi jenis-jenis presentasi video

1. Pengertian Presentasi Video

Presentasi video adalah video untuk mengomunikasikan ide atau gagasan, yang digunakan untuk memperkenalkan produk atau cara kerja yang dibuat melalui proses merekam gambar dan suara, menata urutan dan menyambung atau memotong gambar dan menyatukannya menjadi kesatuan yang utuh.

2. Fungsi Presentasi Video

- Presentasi video berfungsi sebagai sarana untuk mengomunikasikan ide atau gagasan melalui penyajian suatu produk yang telah dihasilkan. Sebagai sarana untuk mengomunikasikan ide atau gagasan, presentasi video harus mengemukakan keunggulan ide atau gagasan yang akan disampaikan. Ide atau gagasan merupakan upaya untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
- **Gagasan atau konsep adalah hasil pemikiran yang lahir sebagai solusi untuk mengatasi masalah. Pada dasarnya, masalah adalah kesenjangan antara kenyataan dan harapan. Perlu pelatihan mengidentifikasi masalah. Mampu mengidentifikasi masalah merupakan setengah langkah untuk kemudian menemukan solusi sebagai satu langkah berikutnya.**
- Gagasan atau konsep pada presentasi video, harus dan lebih bagus menggunakan ide yang asli, benar, bermanfaat. Asli, artinya gagasan atau konsep bukan hasil pemikiran orang lain, hasil kreativitas sendiri, bukan plagiasi. Tidak menyalahi kaidah keilmuan, tidak bertentangan dengan norma atau aturan. Bermanfaat, artinya menjadi solusi bagi banyak orang.

3. Jenis Video

Berdasarkan tujuan pembuatannya, video dapat diperuntukan:

- **a. Cerita**

Video yang bertujuan untuk memaparkan cerita.

- **b. Dokumenter**

Video yang bertujuan merekam sebuah kejadian atau peristiwa dalam kehidupan nyata.

- **c. Berita**

Video yang bertujuan memaparkan sebuah berita.

- **d. Pembelajaran**

Video yang bertujuan untuk memberikan materi pembelajaran agar mudah diserap dan dapat dimainkan ulang.

- **e. Presentasi**

Video yang bertujuan untuk mengomunikasikan ide atau gagasan

Tujuan Pembelajaran

• Menjelaskan ciri ciri presentasi video

Salah satu tujuan presentasi video adalah membantu mengomunikasikan gagasan atau konsep melalui video, sebagai media dengar-pandang (*audio-visual*). Gagasan berbentuk produk benda jadi atau konsep dalam bentuk pelayanan (*services*) atau cara kerja akan menjadi lebih mudah dikomunikasikan dalam bentuk presentasi video.

Dengan demikian ciri-ciri presentasi video adalah:

- mengomunikasikan ide
- menunjukkan solusi
- mengomunikasikan produk dan jasa
- menunjukkan cara kerja

Proses pembuatan presentasi video haruslah dirancang dalam bentuk sederhana dan memperhatikan hal – hal berikut:

1. tidak terpaku pada teknik pengambilan gambar yang rumit;
2. teknik pengambilan gambar harus menjamin efektivitas komunikasi;
3. pencetus ide harus terlibat dalam proses, dapat berlaku sebagai sutradara ataupun pemain bahkan sebagai *editor*.

Hal yang harus diperhatikan pada presentasi video produk benda jadi atau cara kerja.

- 1. Alur presentasi logis, dimulai dari masalah (bila perlu didramatisasi seperlunya), ditunjukkan solusinya berupa gagasan yang akan dikemukakan.
- 2. Menggunakan urutan (*sequence*) naratif, urutan deskriptif, dan urutan penjelasan (*explanatory*) dengan titik berat pada urutan deskriptif.
- 3. Urutan terjaga kontinuitasnya.
- 4. Narasi hanya mengantar dan menjelaskan hal-hal tertentu. Tidak mendominasi seluruh tayangan. Narasi menggunakan kata-kata lugas dan bukan mengomentari tampilan gambar. Narasi dipersiapkan melalui naskah narasi tersendiri. Penempatan kalimat kunci harus tepat, memiliki gaya bercerita yang kuat.
- 5. Dapat menggunakan kesaksian orang terkenal, atau ilmuwan atau praktisi.
- 6. Pada tahap simpulan, ditutup dengan narasi yang kuat, berpengaruh, menggunakan gambar yang jelas, back sound yang sesuai.

Tujuan Pembelajaran

1. Merumuskan Masalah
2. Menemukan Ide
3. Membuat sinopsis
4. Menyusun urutan cerita (*treatment*)
5. Menulis naskah

- ▶ Pembuatan video memerlukan beberapa tahapan proses meliputi praproduksi, produksi, dan pascaproduksi. Praproduksi merupakan tahapan perencanaan, produksi merupakan tahapan pengambilan gambar, dan pascaproduksi merupakan tahap penyelesaian video.
- ▶ Secara umum praproduksi merupakan tahapan persiapan sebelum memulai proses produksi (*shooting* film atau video). Pada intinya tujuan praproduksi adalah mempersiapkan segala sesuatunya agar proses produksi dapat berjalan sesuai konsep dan menghasilkan suatu karya video sesuai dengan harapan.

Untuk memulai praproduksi dibutuhkan beberapa langkah, sebagai berikut:

1. Merumuskan Masalah

Masalah merupakan kesenjangan antara kondisi ideal dengan kondisi nyata. Setiap orang menginginkan kondisi yang ideal sesuai keinginannya namun pada kenyataannya banyak kendala yang menyebabkan tidak tercapainya kondisi ideal. Kesenjangan antara kondisi Ideal dengan kondisi nyata tersebut harus dicarikan solusi penyelesaiannya.

Kesenjangan dimaksud dapat diamati melalui latihan kepekaan atas kekurangan atau kelebihan suatu produk yang ada, ditinjau dari beberapa aspek:

- ▶ **Ukuran**
- ▶ **Bentuk**
- ▶ **Fungsi**
- ▶ **Warna**
- ▶ **Bahan**

Bila produk merupakan benda kerja, maka aspek tambahan yang diamati

- **Ketepatan (presisi) produk yang dihasilkan**
- **Kecepatan kerja**
- **Kenyamanan**

Perhatikan kemungkinan peningkatan kekuatan, kenyataan, dan kenyamanan penggunaan produk.

Adapun untuk cara kerja aspek yang harus diperhatikan adalah:

- **Efisien**
- **Waktu**
- **Kerapian**
- **Kecepatan**
- **Ketepatan**
- **Inovasi**

2. Ide

Ide/gagasan adalah rancangan yang tersusun dalam pikiran, berarti sama dengan *gagasan*. Gagasan menyebabkan timbulnya konsep. Secara sederhana ide dapat dikatakan sebuah gagasan, sebuah rencana, pendapat. Misalnya: gagasan tentang sendok, muncul dalam bentuk sendok yang utuh dalam pikiran. Selama gagasan belum dituangkan menjadi suatu konsep dengan tulisan maupun gambar yang nyata, maka gagasan masih berada di dalam pikiran.

Maka dari itu, pembuatan presentasi video harus dimulai dengan menciptakan sebuah ide. Ide dan konsep harus dikembangkan berdasarkan masalah.

3. Sinopsis

- Sinopsis adalah suatu peristiwa atau rekaan yang dikisahkan dalam bentuk cerita singkat, ringkas, padat dan jelas, tanpa menghilangkan unsur – unsur pentingnya. Dengan membaca sinopsis mendapatkan gambaran utuh dari sebuah cerita.

4. Treatment

- Treatment adalah langkah menyusun urutan adegan, sehingga adegan tersebut menjadi cerita yang menarik. Di dalam penyusunan treatment ini tidak dibutuhkan dialog melainkan menggambarkan kondisi adegan yang harus dilakukan oleh pelaku atau aktor.

5. Naskah

Naskah adalah suatu teks yang berisi gambaran alur cerita, yang akan terlihat di layar, naskah dalam pembuatan video

kali ini dibuat agar sang presenter mengerti detail dari presentasi yang akan disampaikan. Penulisan naskah dapat disederhanakan sesuai keperluan tetapi masih mengandung dimengerti oleh pendukung akan memproduksi.

Sebelum memulai menulis naskah untuk kepentingan dan tujuan apapun sebaiknya mencoba memahami terlebih dahulu karakteristik media audio visual.

Tujuan Pembelajaran

1. memahami ukuran gambar
2. pergerakan kamera

- **Establishing Shot:** shot pembuka dari suatu adegan yang memperlihatkan tempat dan waktu adegan itu berlangsung.



- **Extreme Long Shot (ELS):** gambar diambil dari jarak sangat jauh, yang ditonjolkan bukan objek lagi tetapi latar belakangnya. Dengan demikian dapat diketahui posisi objek tersebut terhadap lingkungannya.



- **Very Long Shot (VLS):** menunjukkan subjek yang berada di tengah lingkungan sekitarnya. Dalam ukuran VLS ini, lingkungan di sekitar objek lebih dominan. VLS akan menampilkan panorama yang akan memenuhi layar.



- **Long Shot (LS) :** pengambilan secara keseluruhan tubuh dari kepala sampai kaki. Gambar diambil dari jarak jauh, seluruh objek terkena hingga latar belakang objek.



- **Full Shot (FS)** : pengambilan gambar objek secara penuh dari kepala sampai kaki.



- **Medium Long Shot (MLS)** : gambar diambil dari jarak yang wajar, sehingga jika misalnya terdapat 3 objek maka seluruhnya akan terlihat. Bila objeknya satu orang maka tampak dari kepala sampai lutut.



- **Knee Shot (KS)** : pengambilan gambar objek dari kepala hingga lutut.



- **Wide Angle (sudut lebar)** : ukuran pengambilan gambar yang memasukkan keadaan sekeliling, jadi sudut lebar akan memberikan pandangan atas keseluruhan keadaan



- *Mid Shot (MS)* : menunjukkan mulai bagian kepala sampai pinggul. Ukuran MS berfungsi untuk menunjukkan siapa yang sedang melakukan aksi.



- *Medium Close Up (MCU)* : menunjukkan mulai bagian kepala sampai bahu. Ini merupakan standar pengambilan gambar dalam wawancara.



- *Close Up (CU)* : gambar diambil dari jarak dekat. Dalam merekam suatu gambar subjek yang tengah melakukan aksi, maka CU berfungsi untuk memfokuskan sebuah aksi yang tengah dilakukan. Hanya sebagian dari objek yang terlihat seperti hanya mukanya saja atau sepasang kaki yang bersepatu baru.



- *Big Close Up (BCU)* : pengambilan gambar wajah yang memenuhi layar penampilan gambar



- *Extreme Close Up (ECU)*: pengambilan gambar yang terlihat sangat detail seperti hidung pemain atau bibir atau ujung tumit dari sepatu



3. Gerakan kamera

- Gerakan kamera akan menghasilkan gambar yang berbeda. Oleh karenanya maka dibedakan dengan istilah-istilah sebagai berikut:
- a. *PAN* atau *PANNING*, yaitu pergerakan kamera secara horizontal, yaitu gerakan kamera dari kiri ke kanan (*PAN KANAN*) atau dari kanan ke kiri (*PAN KIRI*).
- b. *TILT* atau *TILTING*, yaitu pergerakan kamera secara vertikal gerakan kamera dari
- c. *TRACK IN*, yaitu teknik pengambilan gambar yang dimulai dengan cara
- menggerakkan kamera mendekati objek.
- d. *TRACK OUT*, yaitu teknik pengambilan gambar yang dimulai dengan cara menggerakkan kamera menjauhi objek.

Lampiran 12

Daftar Nilai Uji Coba Soal Penelitian(XII Multimedia)

No.	Kode Responden	Nomor Butir Soal																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Arina Manasikana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	Bela Sukma M.D.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
3	Desy Nur Aliyah	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Devi Apriliani	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	Diana Budi Pramesti	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	
6	Difta Alinka R.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	
7	Fitriyanto Nadi P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
8	Frida Meganingrum	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	

9	Ganang Wahyu P.	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0
10	Indah Dewi A.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
11	Indana Zulfa	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
12	Isma Priyatin	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
13	Kris Handayani	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1
14	Madhitya Gusta M.	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
15	Marinda Ardiyana	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
16	Martiana Warda	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
17	Mohamad Danang N.	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1

No.	Kode Responden	Nomor Butir Soal																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
18	Muhammad Aditya P.	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
19	Muhammad Syaiful K.	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
20	Nanda Eva Triyatna	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
21	Novia Nur Luthfianisa	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
22	Nurhasan	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
23	Okky Handoko	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
24	Prayuda Galang S.	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
25	Puji Lestari	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
26	Reza Dwipta S.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
27	Risma Roselin G. T.	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1

28	Risma Yuliana	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
29	Rohmatul Inayah	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
30	Ryan Bagas Pangestu	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
31	Ryandha Putra J.	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
32	Sindi Fatmawati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
33	Utami Noor Azizah	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
34	Yusuf Ade Tiar	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

No.	Kode Responden	Nomor Butir Soal																					
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1	Arina Manasikana	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
2	Bela Sukma M.D.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
3	Desy Nur Aliyah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
4	Devi Apriliani	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
5	Diana Budi Pramesti	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
6	Difta Alinka R.	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	Fitriyanto Nadi P.	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Frida Meganingrum	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
9	Ganang Wahyu P.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1

10	Indah Dewi A.	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
11	Indana Zulfa	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
12	Isma Priyatin	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
13	Kris Handayani	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
14	Madhitya Gusta M.	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
15	Marinda Ardiyana	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1
16	Martiana Warda	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
17	Mohamad Danang N.	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1

No.	Kode Responden	Nomor Butir Soal																					
		23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
18	Muhammad Aditya P.	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
19	Muhammad Syaiful K.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
20	Nanda Eva Triyatna	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
21	Novia Nur Luthfianisa	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
22	Nurhasan	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
23	Okky Handoko	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1
24	Prayuda Galang S.	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
25	Puji Lestari	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1
26	Reza Dwipta S.	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

27	Risma Roselin G. T.	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
28	Risma Yuliana	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
29	Rohmatul Inayah	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
30	Ryan Bagas Pangestu	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
31	Ryandha Putra J.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
32	Sindi Fatmawati	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Utami Noor Azizah	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
34	Yusuf Ade Tiar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

No.	Kode Responden	Nomor Butir Soal						Y	Y ²
		45	46	47	48	49	50		
1	Arina Manasikana	1	1	1	1	1	1	45	2025
2	Bela Sukma M.D.	1	1	1	1	1	1	44	1936
3	Desy Nur Aliyah	1	1	0	0	1	0	40	1600
4	Devi Apriliani	1	1	0	0	1	0	40	1600
5	Diana Budi Pramesti	1	1	0	1	0	1	40	1600
6	Difta Alinka R.	1	1	1	0	1	0	39	1521
7	Fitriyanto Nadi P.	1	1	1	1	1	0	39	1521
8	Frida Meganingrum	1	1	1	1	0	0	38	1444
9	Ganang Wahyu P.	1	1	1	1	1	0	38	1444

10	Indah Dewi A.	0	1	0	0	1	1	37	1369
11	Indana Zulfa	1	1	1	0	1	0	37	1369
12	Isma Priyatin	1	1	1	0	1	1	37	1369
13	Kris Handayani	1	1	1	0	1	0	37	1369
14	Madhitya Gusta M.	0	1	0	0	1	0	36	1296
15	Marinda Ardiyana	0	1	1	1	1	0	36	1296
16	Martiana Warda	1	1	1	0	1	0	35	1225
17	Mohamad Danang N.	1	1	1	0	1	0	29	841

No.	Kode Responden	Nomor Butir Soal						Y	Y ²
		45	46	47	48	49	50		
18	Muhammad Aditya P.	0	1	1	0	1	1	28	784
19	Muhammad Syaiful K.	1	1	0	0	1	0	28	784
20	Nanda Eva Triyatna	1	1	0	1	0	0	28	784
21	Novia Nur Luthfianisa	1	1	1	0	0	0	26	676
22	Nurhasan	1	1	0	0	0	0	25	625
23	Okky Handoko	1	1	0	0	0	0	25	625
24	Prayuda Galang S.	1	1	0	1	0	0	24	576
25	Puji Lestari	0	0	0	1	0	0	24	576
26	Reza Dwipta S.	0	0	1	0	0	0	23	529

27	Risma Roselin G. T.	0	0	0	1	0	0	22	484
28	Risma Yuliana	1	1	0	1	1	0	19	361
29	Rohmatul Inayah	1	0	0	0	0	0	18	324
30	Ryan Bagas Pangestu	1	1	0	1	0	0	18	324
31	Ryandha Putra J.	0	1	1	0	0	0	15	225
32	Sindi Fatmawati	0	1	0	0	0	1	12	144
33	Utami Noor Azizah	0	0	0	0	0	0	10	100
34	Yusuf Ade Tiar	1	0	0	0	0	0	9	81

Lampiran 13

Kisi-Kisi Soal *Pretest* Materi Presentasi Video

Mata Pelajaran : Simulasi Digital

Jenis Soal : Pilihan Ganda

Kelas/Semester : X/I

Materi Pokok : Presentasi Video

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
3.5 Memahami presentasi video	1. Siswa dapat menyebutkan jenis teknik pengambilan gambar	C2	1
	2. Siswa dapat menyebutkan macam tujuan presentasi video	C2	2
	3. Siswa dapat menentukan jenis video dalam berbagai klasifikasi	C2	3
	4. Siswa diminta menentukan contoh pengambilan gambar/video dengan ciri-ciri yang sudah dijelaskan	C2	4
	5. Siswa mampu memahami apa yang dimaksud dengan synopsis	C2	5
	6. Siswa mengerti apa yang dimaksud dengan <i>Low Angle</i>	C1	6
	7. Siswa mengerti apa yang dimaksud dengan <i>Crazy Angle</i>	C1	7

8. Disajikan sebuah penjelasan, siswa mampu mendefinisikan apa yang dimaksud dengan presentasi video	C3	8
9. Siswa mampu menyebutkan apa yang dimaksud dengan <i>pan kanan</i>	C1	9
10. Siswa mampu menyebutkan apa yang dimaksud dengan <i>tilt down</i>	C1	10
11. Siswa mampu mendeskripsikan apa yang dimaksud dengan video documenter	C2	11
12. Disajikan definisi, siswa dapat menyebutkan apa ciri-ciri presentasi video	C3	12
13. Siswa mampu mengetahui tujuan praproduksi	C2	13
14. Siswa mampu memahami definisi dari aplikasi editing presentasi video	C2	14
15. Siswa mengenali nama-nama sudut pengambilan gambar/video shot	C3	15
16. Siswa mampu mengetahui contoh <i>software</i> editing presentasi video	C3	16
17. Siswa mampu menyebutkan jenis video	C1	17

	18. Siswa mengerti macam dari ciri-ciri presentasi video	C1	18
	19. Siswa mengerti nama-nama dalam teknik pengambilan gambar	C1	19
	20. Siswa mengerti tujuan produksi presentasi video	C2	20

Lampiran 14

Soal *Pretest*

Kelas Kontrol

1. Pengambilan gambar wajah yang memenuhi layar penampilan jarak adalah pengertian dari...
 - a. Mid Shot
 - b. Big Close
 - c. Medium Close
 - d. Medium Long Shot
2. Video yang bertujuan untuk merekam sebuah kejadian/peristiwa dalam kehidupan nyata adalah...
 - a. Video Dokumentar
 - b. Presentasi Video
 - c. Video Iklan
 - d. Video Cerita
3. Video yang bertujuan untuk menyampaikan sebuah produk/barang maupaun jasa pada konsumen adalah...
 - a. Video Dokumentar
 - b. Presentasi Video
 - c. Video Iklan
 - d. Video Cerita
4. Pengambilan gambar/videoyang menggunakan aplikasi rekam layar monitor yang dilengkapi dengan webcam adalah istilah dari...
 - a. Video Proses
 - b. Video Call
 - c. Video Presentasi
 - d. Screenrecording
5. Suatu peristiwa yang dikisahkan dalam bentuk cerita merupakan...
 - a. Ide
 - b. Sinopsis
 - c. Treament
 - d. Naskah

6. Low angle adalah...
 - a. Pengambilan gambar dari bawah objek
 - b. Pengambilan gambar di atas objek
 - c. Kamera mengintari objek
 - d. Kamera bergerak tak beraturan
7. Crazy angle adalah...
 - a. Pengambilan gambar dari bawah objek
 - b. Pengambilan gambar di atas objek
 - c. Kamera mengintari objek
 - d. Kamera bergerak tak beraturan
8. Video untuk mengkomunikasikan ide/gagasan yang digunakan untuk memperkenalkan produk atau cara kerja yang dibuat melalui proses merekam gambar dan suara adalah pengertian dari...
 - a. Presentasi Video
 - b. Fungsi presentasi
 - c. Ciri presentasi
 - d. Jenis presentasi
9. Pan kanan artinya...
 - a. Gerakan kamera dari bawah ke atas
 - b. Gerakan kamera dari kiri ke kanan
 - c. Gerakan kamera dari atas ke bawah
 - d. Gerakan kamera dari kanan ke kiri

10. Tilt down artinya...
 - a. Gerakan kamera dari bawah ke atas
 - b. Gerakan kamera dari kiri ke kanan
 - c. Gerakan kamera dari atas ke bawah
 - d. Gerakan kamera dari kanan ke kiri
11. Pengertian dari jenis video dokumenter adalah...
 - a. Video yang bertujuan untuk memaparkan cerita
 - b. Video yang bertujuan untuk memaparkan sebuah berita
 - c. Video yang bertujuan merekam sebuah kejadian atau peristiwa dalam kehidupan nyata
 - d. Video yang bertujuan untuk mengomunikasikan ide atau gagasan
12. Mengkomunikasikan ide, menunjukkan solusi, mengomunikasikan produk dan jasa, menunjukkan cara kerja merupakan...
 - a. Dokumenter
 - b. Jenis-jenis video
 - c. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan video
 - d. Ciri-ciri presentasi video

13. Praproduksi memiliki tujuan...

- a. Menghasilkan /menciptakan suatu barang
- b. Menghasilkan produk(video) yg sesuai dikehendaki oleh penggagas/penemu ide
- c. Mempersiapkan segala sesuatunya agar proses produksi dapat berjalan sesuai konsep dan menghasilkan suatu karya
- d. Rancangan yang disusun dalam pikiran

14. Aplikasi yang digunakan untuk memodifikasi video dalam berbagai format,serta melakukan pola digital terhadap cuplikan gambar bergerak merupakan pengertian dari...

- a.Menu bar
- b.Visual effect
- c.Windows Movie Maker
- d.Adobe Reader

15. Perhatikan pernyataan dibawah ini !

Circle

Dutch angle

Wide Angle

High angell

Dari pernyataan diatas yang merupakan macam-macam sudut pengambilan gambar adalah...

a.(1),(2),(3)

b(3)

c.(1),(2)

d.(1),(2),(4)

16. Sebutkan beberapa contoh dari software presentasi video !

a.video maker, 3D max, GOM Player

b.GOM Player,Video Pad, Avidemux

c.Videospin, Avid Free DV, VideoPad

d.VideoPad, Avid Free, GOM Player

17. Berikut yang bukan merupakan jenis video adalah...

a. berita

b. iklan

c. dokumen

d. amatir

18. Berikut yang bukan ciri-ciri presentasi video adalah...

a. mengkomunikasikan ide

b. menunjukkan cara kerja

c. memberikan materi pembelajaran

d. menunjukkan solusi

19. Pengambilan gambar objek dari kepala sampai lutut disebut...
- a. full shoot
 - b. knee shoot
 - c. extreme close up
 - d. close up
20. Menghasilkan/menciptakan barang(video) adalah tujuan dari...
- a. pasca produksi
 - b. produksi
 - c. pra produksi
 - d. akhir produksi
 - d. menggunakan efek fade

Kunci Jawaban**Soal Pretest**

Kunci Jawaban	
1.B	11.C
2.A	12.D
3.C	13.C
4.D	14.C
5.B	15.D
6.A	16.C
7.D	17.D
8.A	18.C
9.B	19.B
10.C	20.B

Lampiran 15

Kisi-Kisi Soal *Posttest* Materi Presentasi Video

Mata Pelajaran : Simulasi Digital

Jenis Soal : Pilihan Ganda

Kelas/Semester : X/I

Materi Pokok : Presentasi Video

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal
3.5 Memahami presentasi video	1. Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri presentasi video	C1	1
	2. Siswa memahami jenis-jenis video	C2	2
	3. Siswa mengerti nama pengambilan gambar / video dengan menggunakan kamera video	C3	3
	4. Siswa dapat menyebutkan istilah-istilah dalam pengambilan gambar pada video presentasi	C2	4
	5. Siswa mengerti nama-nama dalam teknik pengambilan gambar	C1	5
	6. Siswa mengerti contoh nama-nama <i>software</i> editing video	C3	6
	7. Siswa mampu menerapkan aspek-aspek yang perlu diperhatikan dari suatu produk	C3	7
	8. Siswa memahami awal penerapan presentasi video	C2	8
	9. Siswa mengerti nama-nama dalam teknik pengambilan gambar	C1	9

	10. Siswa mengetahui apa saja yang harus disiapkan dalam ranah praproduksi	C2	10
	11. Siswa mengetahui apa yang dinamakan treatmen	C1	11
	12. Siswa dapat menyebutkan Alat alat yang dibutuhkan dalam pembuatan video presentasi	C2	12
	13. Siswa dapat memahami maksud dari mengomunikasikan kelebihan produk dan ide yang disampaikan	c2	13
	14. Siswa mengenali nama-nama sudut pengambilan gambar/video shot	C2	14
	15. Siswa mengetahui tab-tab yang ada di dalam Windows Movie Maker	C3	15

Lampiran 16

Soal *Posttest*

Kelas Eksperimen

1. Yang bukan merupakan ciri-ciri presentasi video adalah ...
 - a. Mengomunikasikan ide
 - b. Menunjukkan permasalahan
 - c. Menunjukkan cara kerja
 - d. Menunjukkan solusi

2. Dibawah ini yang bukan merupakan jenis-jenis video adalah...

a. Iklan & status	c. Dokumenter & iklan
b. Berita & pembelajaran	d. Cerita & presentasi

3. Pengambilan gambar / video dengan menggunakan kamera video adalah...

a. Video Proses	c. Video Presentasi
b. Video Call	d. Screenrecording

4. Istilah-istilah dalam pengambilan gambar pada video presentasi...
 - a. Very long shot
 - b. Panning
 - c. Tilting
 - d. Crazy angel

5. Pengambilan gambar dimulai dari bagian kepala asamapai bahu disebut...
 - a. medium close up
 - b. big close up
 - c. full shoot
 - d. shoot up
6. Software untuk editing video selain windows movie maker adalah...
 - a.adobe premiere
 - b.3D studio max
 - c. Quick time
 - d. Corel Video
7. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dari suatu produk adalah...
 - a. Efisien, waktu
 - b. Kerapian, kecepatan
 - c. Ketepatan, inovasi
 - d. Semua benar
8. Hal pertama yang harus diterapkan dalam pembuatan presentasi video adalah...
 - a. Pra produksi
 - b. Produksi
 - c. Paska produksi
 - d. Finishing
9. Pengambilan secara keseluruhan tubuh dari kepala sampai kaki dan gambar diambil dari jarak jauh disebut...

- a.wide angle
- b.very long shot
- c.long shot
- d.medium long shot

10. Berikut adalah hal yang harus disiapkan dan dibutuhkan saat praproduksi...

- a.kamera
- b.pemain
- c.naskah
- d.uang

11.Langkah menyusun urutan adegan, sehingga adegan tersebut menjadi cerita

yang menarik merupakan definisi dari...

- a. treatment
- b.sinopsis
- c.naskah
- d.ide

12.Yang bukan merupakan alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan video presentasi...

- a.Handycamp
- b.Tripot
- c.Mikrophone
- d.Kabel

13.Harus mengomunikasikan kelebihan produk dan ide yang disampaikan merupakan...

- a.Fungsi presentasi video
- b.Tujuan presentasi video
- c.Jenis presentasi video
- d.Istilah gerakan kamera

14.Pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

- a.High angle adalah pengambilan gambar sejajar dengan mata
- b.Low angle adalah pengambilan gambar dari atas objek
- c.Side shot adalah kamera merekam dari samping dan mengikuti objek yang berjalan
- d.Eye level adalah kamera mengikuti objek

15.Tab apa saja yang terdapat pada Windows Movie Maker?

- a. File, edit, view, tools, clip, play, help
- b. File, edit, view, tools, clip, format, help
- c. Folder, edit, view,tools, clip, play, help
- d. Folder, edit, view, tools, clip, format, help

Kunci Jawaban**Soal Posttest**

Kunci Jawaban	
1. B	11.C
2.A	12.D
3.A	13.B
4.A	14.C
5.A	15.A
6.A	
7.A	
8.D	
9.A	
10.C	

Lampiran 17

Tabulasi data Penelitian

Eksperimen							Kontrol						
No	Kode	Pretest		Post test		Selisih	No	Kode	Pretest		Post test		Selisih
		Skor	Nilai	Skor	Nilai				Skor	Nilai	Skor	Nilai	
1	E-01	15.0	75.0	12.0	80.0	5.00	1	K-01	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30
2	E-02	12.0	60.0	11.0	73.3	13.30	2	K-02	12.0	60.0	9.0	60.0	0.00
3	E-03	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30	3	K-03	11.0	55.0	11.0	73.3	18.30
4	E-04	11.0	55.0	13.0	86.7	31.70	4	K-04	14.0	70.0	10.0	66.7	-3.30
5	E-05	8.0	40.0	8.0	53.3	13.30	5	K-05	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30
6	E-06	14.0	70.0	13.0	86.7	16.70	6	K-06	14.0	70.0	12.0	80.0	10.00
7	E-07	11.0	55.0	12.0	80.0	25.00	7	K-07	19.0	95.0	14.0	93.3	-1.70
8	E-08	11.0	55.0	12.0	80.0	25.00	8	K-08	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30
9	E-09	11.0	55.0	12.0	80.0	25.00	9	K-09	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30
10	E-10	14.0	70.0	11.0	73.3	3.30	10	K-10	12.0	60.0	14.0	93.3	33.30
11	E-11	16.0	80.0	13.0	86.7	6.70	11	K-11	16.0	80.0	14.0	93.3	13.30
12	E-12	8.0	40.0	13.0	86.7	46.70	12	K-12	14.0	70.0	12.0	80.0	10.00
13	E-13	12.0	60.0	10.0	66.7	6.70	13	K-13	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30
14	E-14	12.0	60.0	13.0	86.7	26.70	14	K-14	15.0	75.0	11.0	73.3	-1.70
15	E-15	10.0	50.0	11.0	73.3	23.30	15	K-15	10.0	50.0	10.0	66.7	16.70
16	E-16	16.0	80.0	13.0	86.7	6.70	16	K-16	13.0	65.0	13.0	86.7	21.70
17	E-17	10.0	50.0	12.0	80.0	30.00	17	K-17	9.0	45.0	12.0	80.0	35.00
18	E-18	13.0	65.0	10.0	66.7	1.70	18	K-18	15.0	75.0	14.0	93.3	18.30
19	E-19	9.0	45.0	12.0	80.0	35.00	19	K-19	9.0	45.0	10.0	66.7	21.70

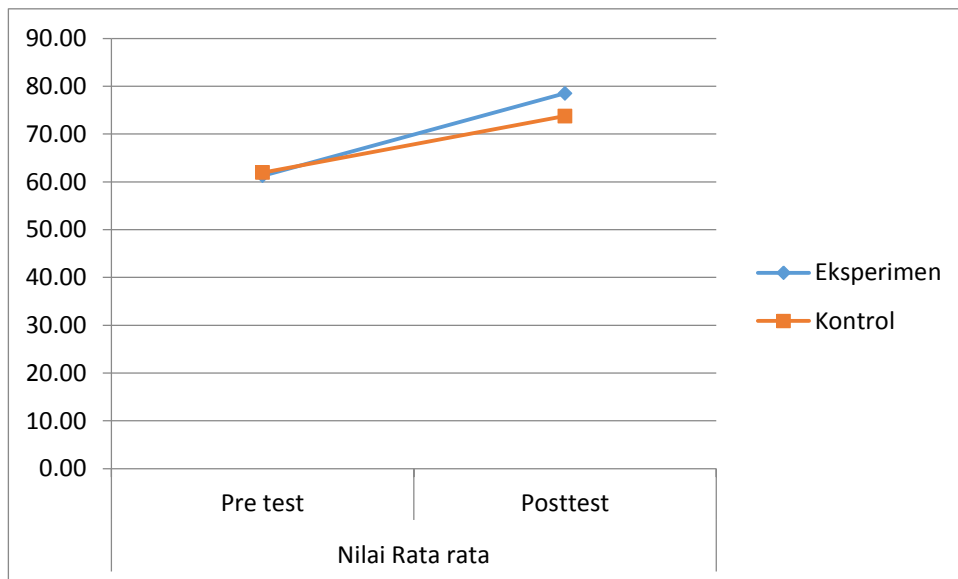
20	E-20	10.0	50.0	14.0	93.3	43.30	20	K-20	9.0	45.0	11.0	73.3	28.30
21	E-21	15.0	75.0	13.0	86.7	11.70	21	K-21	13.0	65.0	11.0	73.3	8.30
22	E-22	11.0	55.0	12.0	80.0	25.00	22	K-22	10.0	50.0	11.0	73.3	23.30
23	E-23	14.0	70.0	13.0	86.7	16.70	23	K-23	15.0	75.0	12.0	80.0	5.00
24	E-24	12.0	60.0	10.0	66.7	6.70	24	K-24	14.0	70.0	10.0	66.7	-3.30
25	E-25	15.0	75.0	12.0	80.0	5.00	25	K-25	12.0	60.0	12.0	80.0	20.00
26	E-26	14.0	70.0	15.0	100.0	30.00	26	K-26	12.0	60.0	13.0	86.7	26.70
27	E-27	13.0	65.0	13.0	86.7	21.70	27	K-27	14.0	70.0	11.0	73.3	3.30
28	E-28	15.0	75.0	12.0	80.0	5.00	28	K-28	11.0	55.0	9.0	60.0	5.00
29	E-29	13.0	65.0	10.0	66.7	1.70	29	K-29	15.0	75.0	12.0	80.0	5.00
30	E-30	12.0	60.0	11.0	73.3	13.30	30	K-30	15.0	75.0	13.0	86.7	11.70
31	E-31	12.0	60.0	13.0	86.7	26.70	31	K-31	9.0	45.0	11.0	73.3	28.30
32	E-32	15.0	75.0	13.0	86.7	11.70	32	K-32	11.0	55.0	11.0	73.3	18.30
33	E-33	12.0	60.0	11.0	73.3	13.30	33	K-33	14.0	70.0	11.0	73.3	3.30
34	E-34	15.0	75.0	13.0	86.7	11.70	34	K-34	12.0	60.0	11.0	73.3	13.30
35	E-35	12.0	60.0	13.0	86.7	26.70	35	K-35	9.0	45.0	11.0	73.3	28.30
36	E-36	12.0	60.0	11.0	73.3	13.30	36	K-36	10.0	50.0	9.0	60.0	10.00
37	E-37	14.0	70.0	13.0	86.7	16.70	37	K-37	12.0	60.0	11.0	73.3	13.30
38	E-38	9.0	45.0	12.0	80.0	35.00	38	K-38	13.0	65.0	9.0	60.0	-5.00
39	E-39	11.0	55.0	9.0	60.0	5.00	39	K-39	10.0	50.0	8.0	53.3	3.30
40	E-40	8.0	40.0	6.0	40.0	0.00	40	K-40	7.0	35.0	8.0	53.3	18.30
							41	K-41	11.0	55.0	9.0	60.0	5.00
							42	K-42	16.0	80.0	12.0	80.0	0.00
							43	K-43	16.0	80.0	14.0	93.3	13.30

							44	K-44	9.0	45.0	8.0	53.3	8.30
							45	K-45	14.0	70.0	12.0	80.0	10.00
							46	K-46	12.0	60.0	10.0	66.7	6.70
							47	K-47	9.0	45.0	9.0	60.0	15.00
Jumlah	490.0	2450.0	471.0	3140.3	690.3		Jumlah	582	2910	520	3466	556	
n	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00		n	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	
Mean	12.25	61.25	11.78	78.51	17.26		Mean	12.38	61.91	11.06	73.75	11.83	
Varians	4.91	122.76	2.80	124.38	142.24		Varians	6.07	151.69	2.63	116.69	99.01	
SD	2.22	11.08	1.67	11.15	11.93		SD	2.46	12.32	1.62	10.80	9.95	
max	16.0	80.0	15.0	100.0	46.7		max	19	95	13.995	93.30	35.00	
min	8.00	40.00	6.00	40.00	0.00		min	7.00	35.00	8.00	53.30	-5.00	
Rentang	8.00	40.00	9.00	60.00	46.70		Rentang	12.00	60.00	6.00	40.00	40.00	

Lampiran 18

Uji Peningkatan Rata – Rata (*Gain*)

No	Kelas	Nilai Rata rata		Peningkatan	% Peningkatan	Normal Gain	Kriteria faktor g
		Pre test	Posttest	pretest - posttest	pretest - posttest	pretest - posttest	pretest - posttest
1	Eksperimen	61.25	78.51	17.26	28.2%	44.5%	Sedang
2	Kontrol	61.91	73.75	11.83	19.1%	31.1%	Sedang

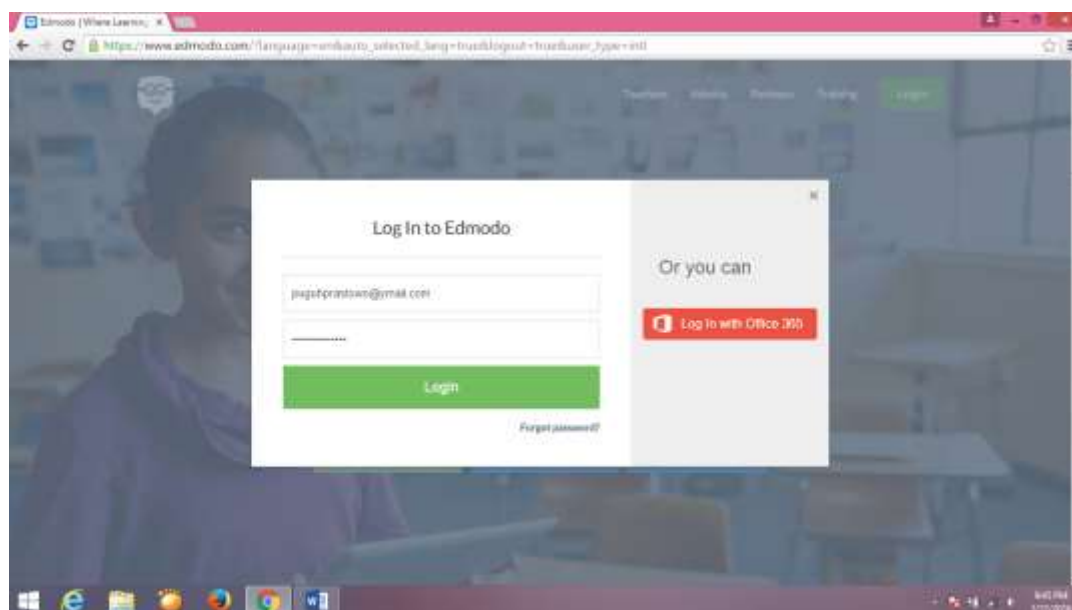


Lampiran 19

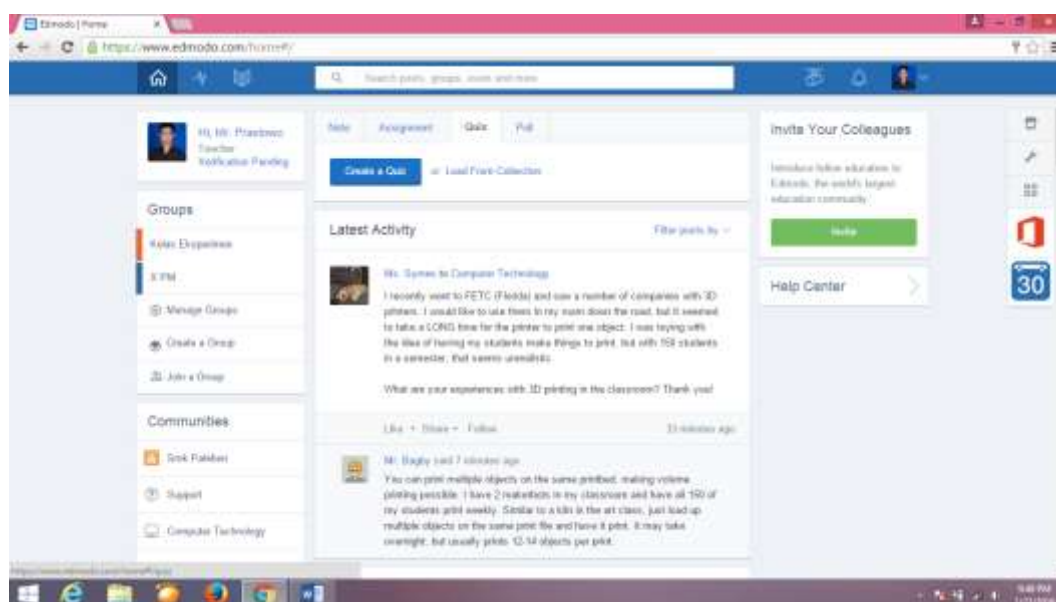
Langkah Guru Membuat Soal pada Edmodo



1. Langkah pertama dalam penggunaan Edmodo dalam pembelajaran adalah dengan membuka www.edmodo.com. Maka akan muncul *interface* seperti gambar di atas. Karena sebelumnya guru sudah membuat akun Edmodo sebagai *I'm Teacher* maka guru meng-klik Log In pada bagian kanan atas.

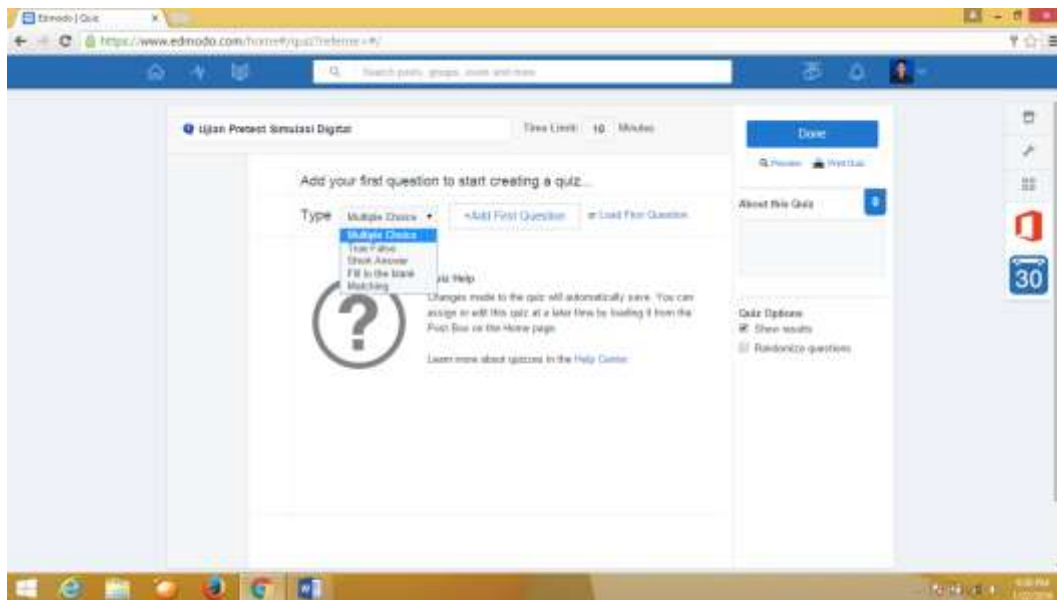


2. Setelah meng-klik Log In, guru memasukan akun Edmodo dengan email dan *password*.

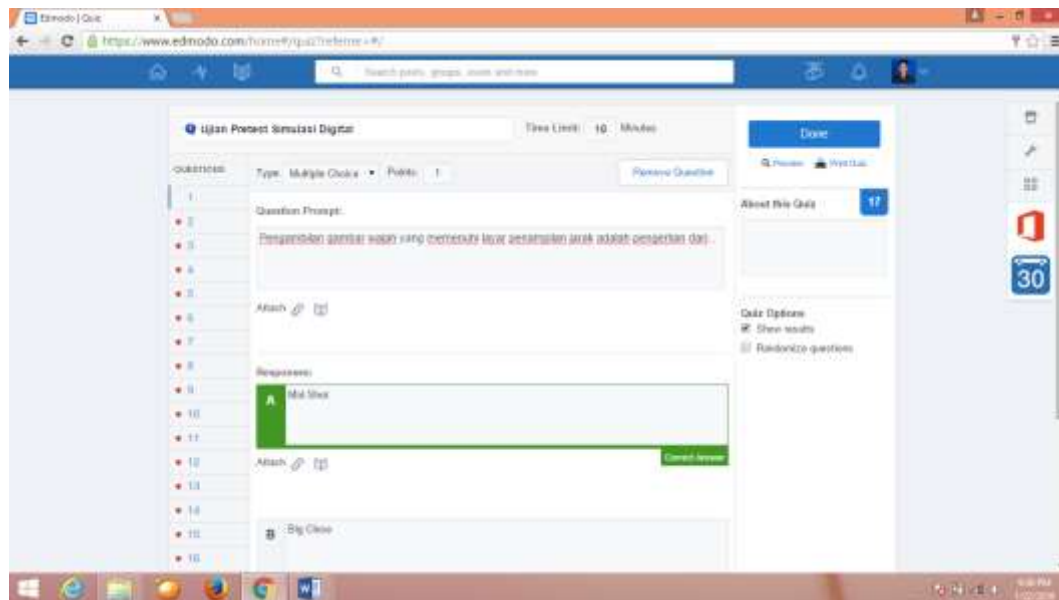


3. Lalu muncul halaman utama yang disebut dengan *Home*. Langkah ini menjelaskan tentang pembuatan soal *pretest* yakni berupa *Quiz* yang akan di ujikan pada kelas X Akuntansi 1 (Kelas Eksperimen). Maka langkah

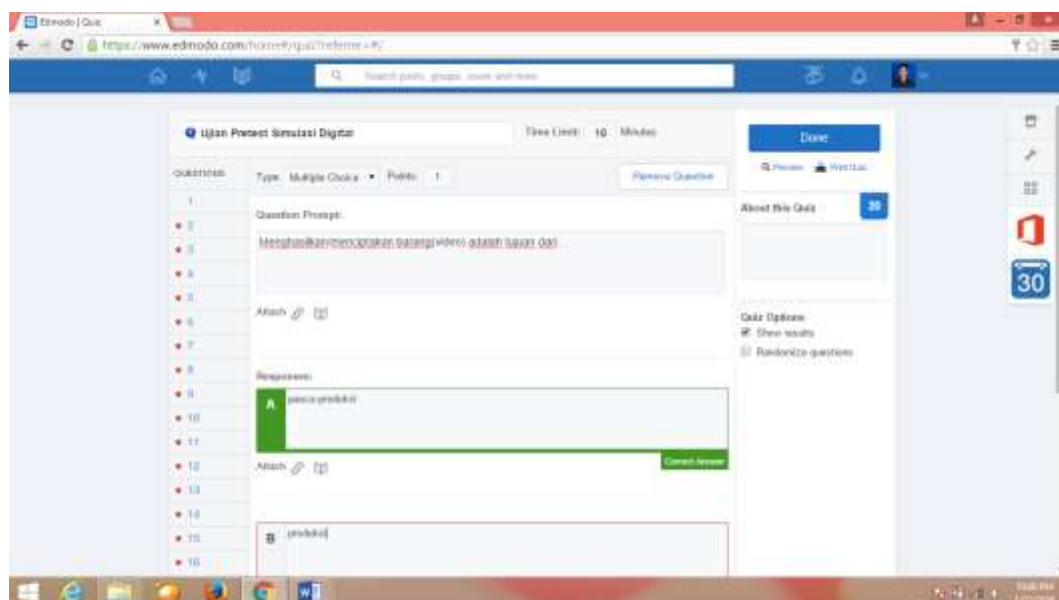
yang harus dilakukan adalah meng-klik Quiz pada bagian atas. Setelah itu klik “*Create a Quiz*” yang berarti membuat kuis atau pertanyaan-pertanyaan yang akan di ujikan.



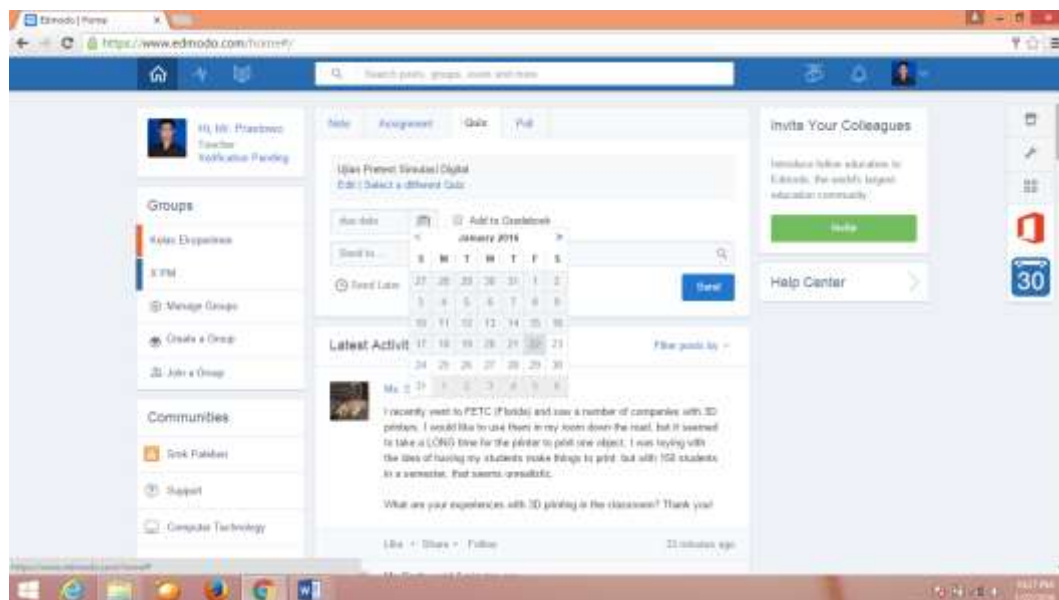
4. Beri judul pada bagian kiri atas. Di bagian kanan judul tertera waktu pengerjaan soal *pretest*, waktu pengerjaan soal yang diatur oleh peneliti adalah 10 menit. Setelah itu pilih jenis dari kuis, peneliti memilih *multiple choice* karena soal pilihan ganda. Setelah memilih jenis soal lalu klik “*Add First Question*”.



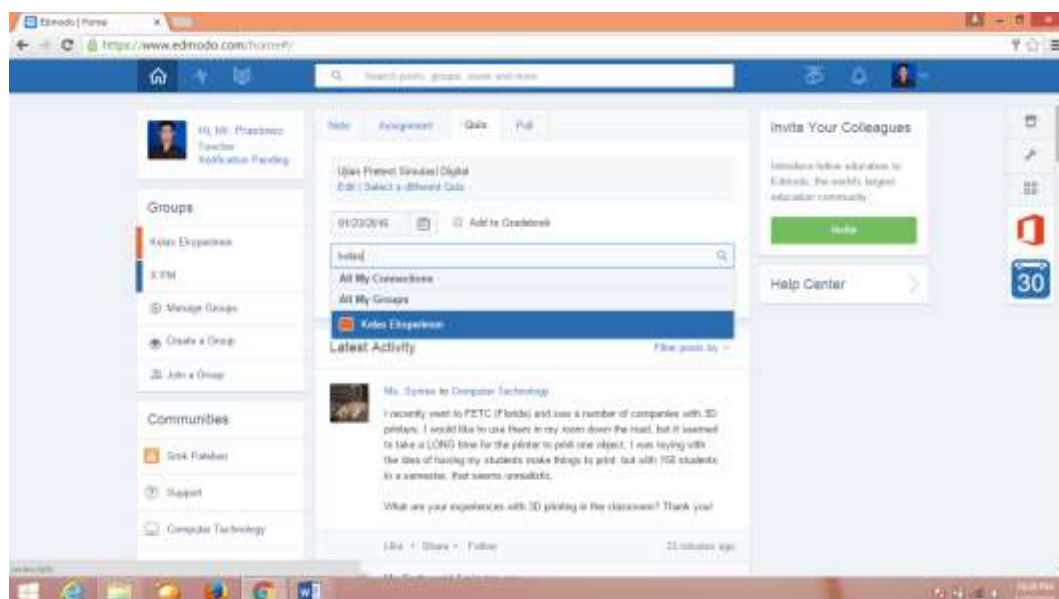
5. Soal diketik atau di *copy* lalu *paste* pada nomor butir soal jika sudah dibuat sebelumnya di media tulis lainnya. Gambar tertera di atas.



6. Soal yang terbuat untuk *pretest* adalah sebanyak 20 soal. Setelah selesai membuat soal lalu klik “*Done*” pada bagian kanan atas yang berarti selesai dalam pembuatan soal.



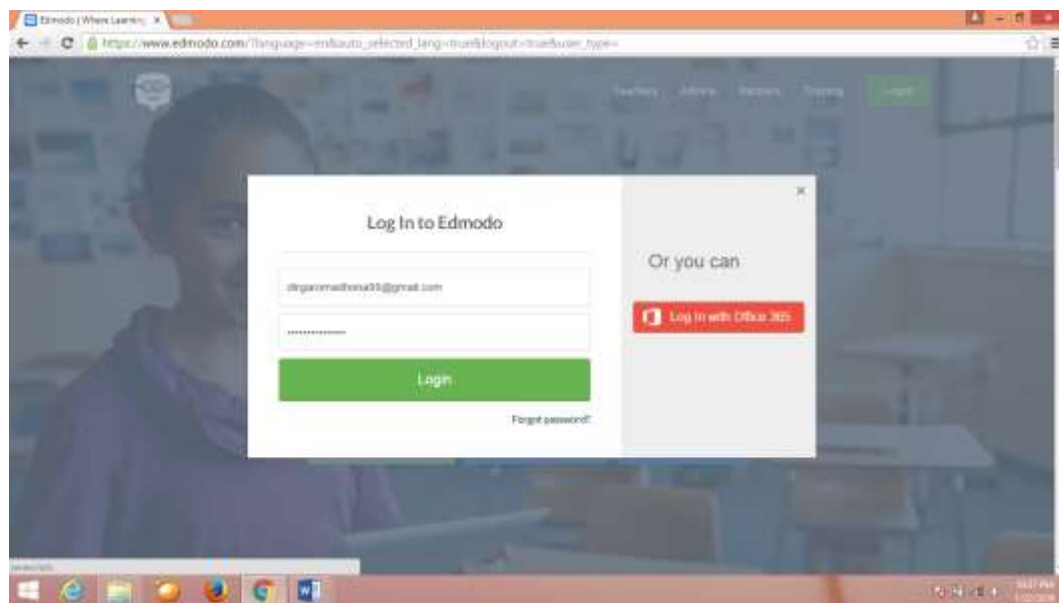
7. Setelah selesai pembuatan soal dengan meng-klik “Done”, langkah selanjutnya adalah penentuan tanggal untuk pengerjaan soal. Jadi guru bisa menentukan soal yang hanya bisa dikerjakan pada saat tanggal yang sudah ditentukan.



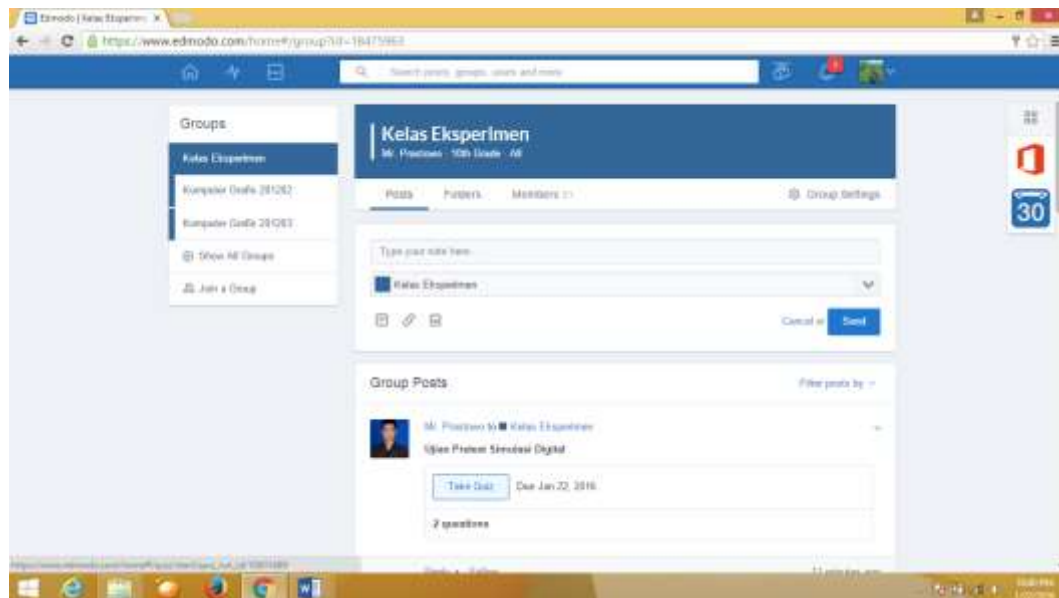
8. Soal yang sudah selesai dibuat dan ditentukan tanggal pengerjaannya lalu dikirim ke kelas eksperimen, tentunya hanya siswa yang sudah masuk dalam kelas eksperimen saja yang bisa mengerjakan soal ini.

Lampiran 20

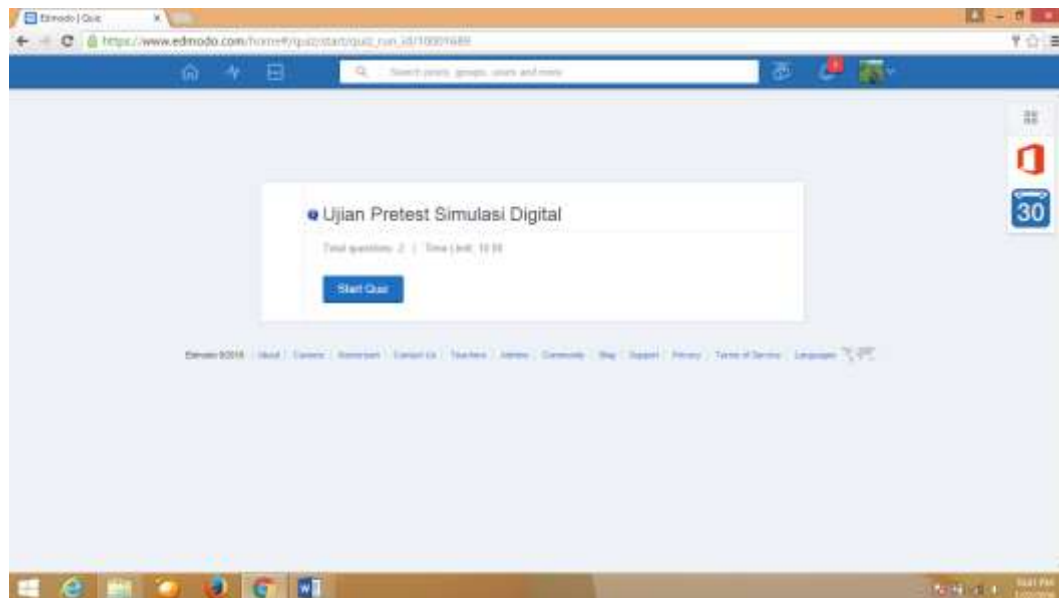
Langkah Siswa Mengerjakan Soal pada Edmodo



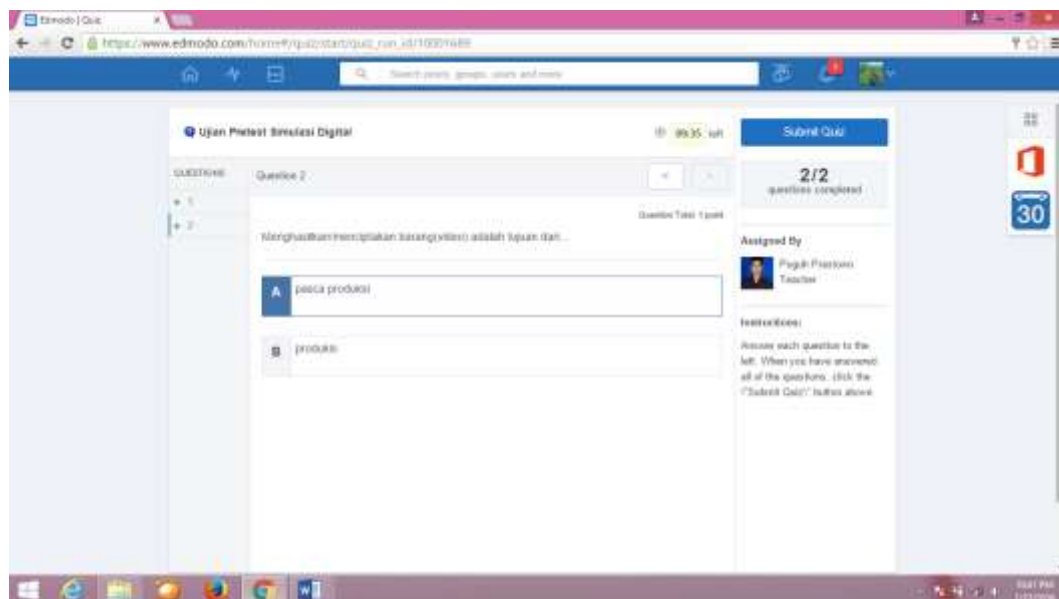
1. Langkah pertama dalam penggunaan Edmodo dalam pengerjaan soal *pretest* yang sudah di-*posting* dalam kelas eksperimen yakni sama, langkah awal adalah dengan membuka www.edmodo.com. Maka akan muncul *interface* seperti gambar di atas. Karena sebelumnya siswa sudah membuat akun Edmodo sebagai *I'm Student* maka siswa meng-klik Log In pada bagian kanan atas.



2. Akun di atas adalah milik siswa. Gambar di atas adalah halaman utama setelah masuk dalam akun Edmodo masing-masing siswa. Setelah itu siswa masuk dalam kelas eksperimen. Setelah masuk dalam kelas eksperimen, maka di bagian tengah layar terdapat “*Group Posting*” yang berarti postingan dalam grup, grup yang dimaksud adalah kelas eksperimen. Lalu klik “*Take Quiz*”, siswa mengerjakan soal yang sudah di posting guru.

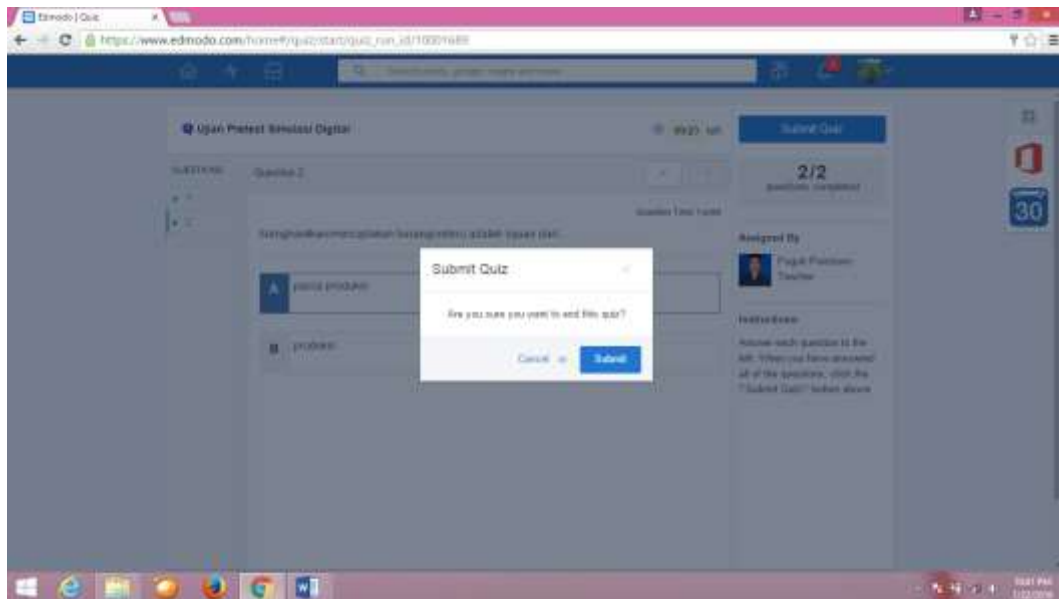


3. Setelah klik *Take Quiz* maka muncul "*Start Quiz*" untuk memulai pengerjaan soal *pretest*, dengan catatan, setelah meng-klik *Start Quiz* maka waktu *count down* atau penghitungan waktu mundur selama 10 menit sudah berjalan untuk proses pengerjaan soal.

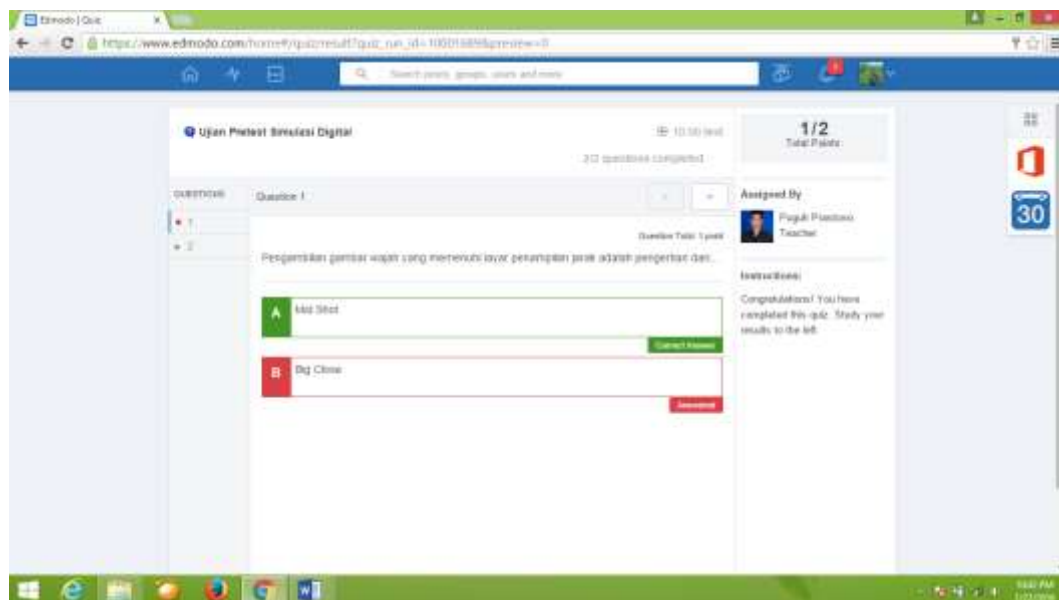


4. Pengerjaan soal dimulai, gambar di atas hanya simulasi. Untuk soal *pretest* yang sesungguhnya adalah sejumlah 20 soal. Setelah selesai pengerjaan

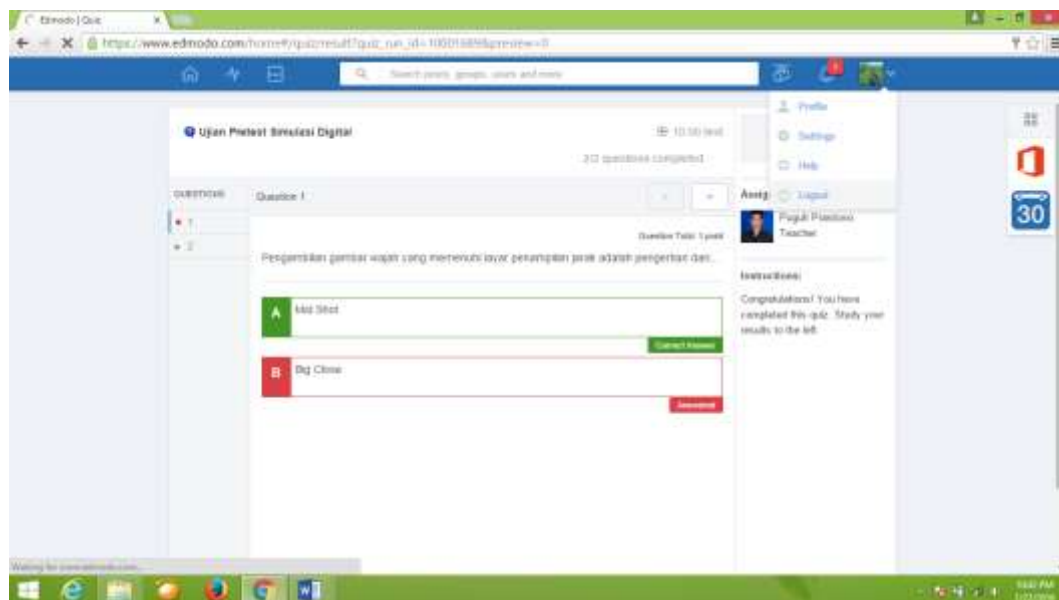
soal pretest maka klik ”*Submit Quiz*” yang berarti siswa selesai dalam pengerjaan soal *pretest*.



5. Pernyataan yang muncul setelah men-*submit quiz* adalah penegasan apakah siswa benar-benar mantap mengenai jawaban yang sudah dikerjakan, karena setelah meng-klik *submit* maka siswa tidak dapat mengulangi/mengkoreksi jawaban yang sudah dikerjakan dan siswa juga dapat melihat hasil jawaban yang sudah dikerjakan.



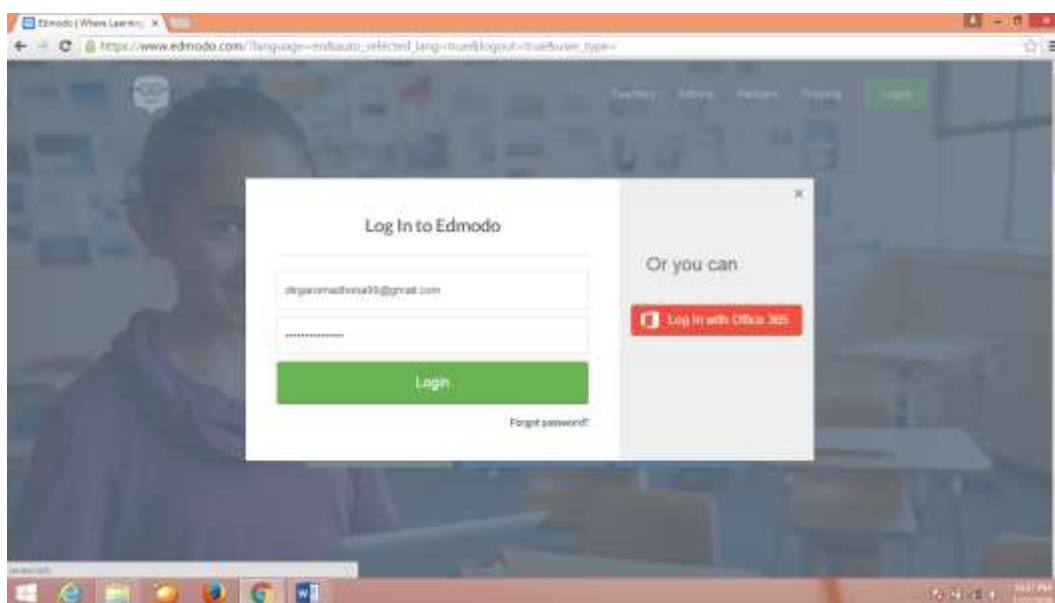
6. Gambar di atas merupakan hasil dari jawaban yang sudah dikerjakan.



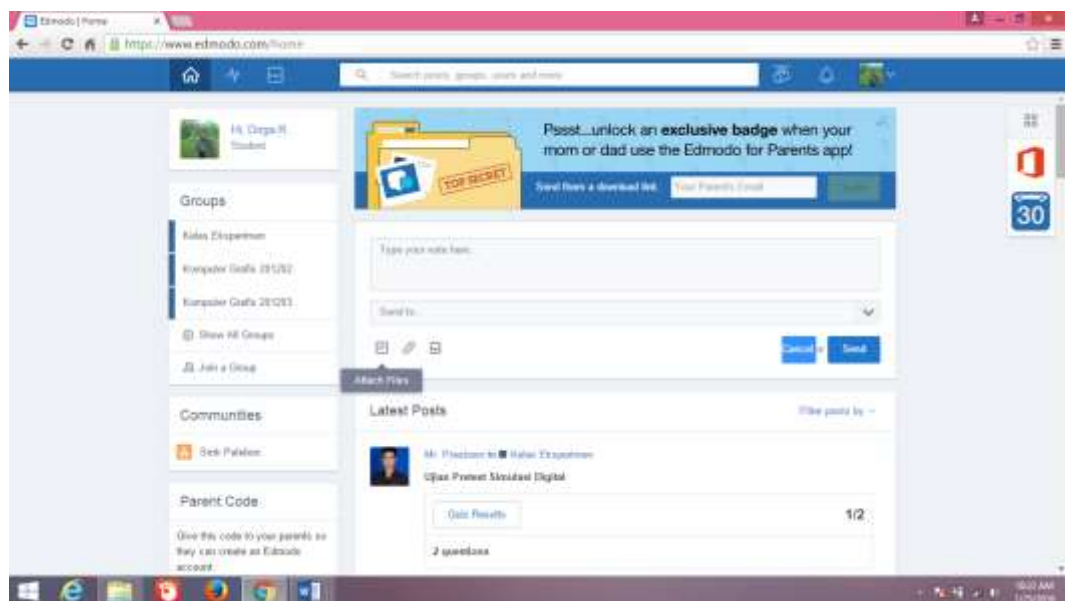
7. Setelah selesai mengerjakan soal, siswa harus me-Logout akun masing-masing.

Lampiran 21

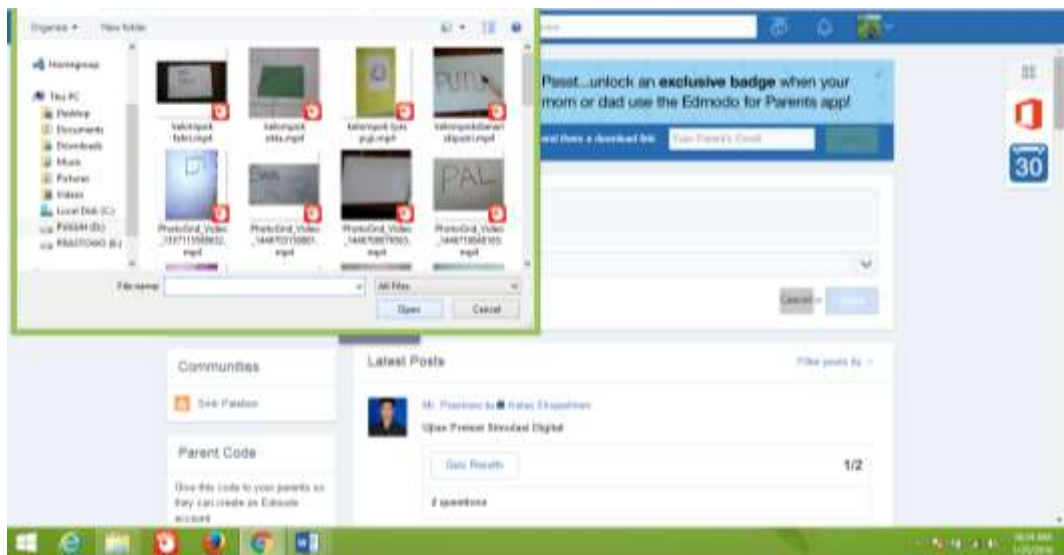
Langkah Siswa Mengirim Tugas pada Edmodo



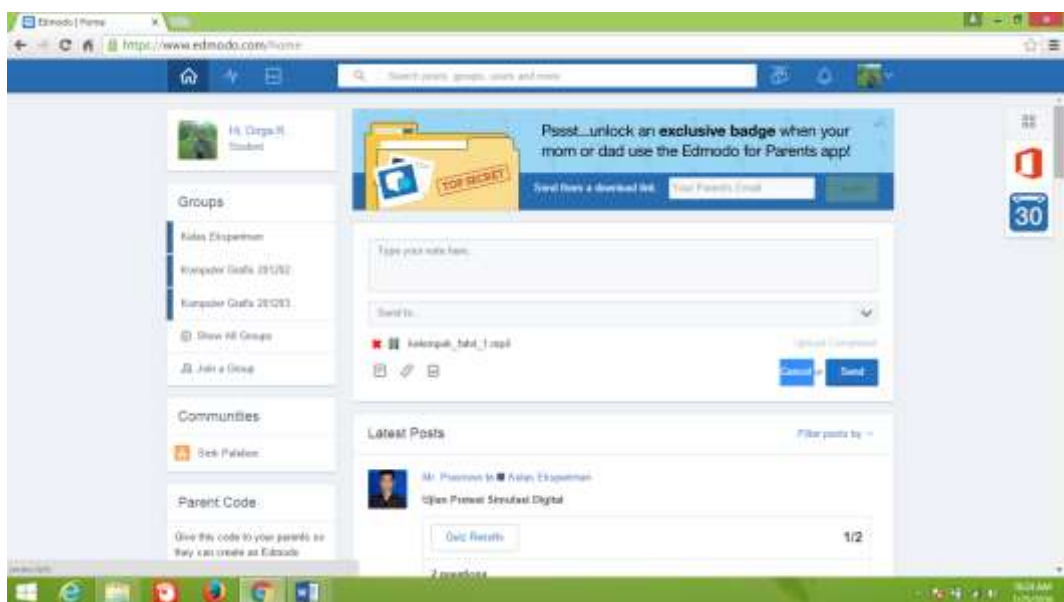
1. Langkah ini menunjukkan tahap pengiriman tugas atau proyek siswa yang sudah dibuat sebelumnya lalu dikirim ke kelas eksperimen sebagai catatan siswa sudah selesai dalam tugas atau proyek. Tugas yang diberikan kepada siswa adalah membuat animasi *stop motion* sederhana. Langkah pertama masih sama seperti sebelumnya, siswa membuka www.edmodo.com dan *Log In* pada akun masing-masing.



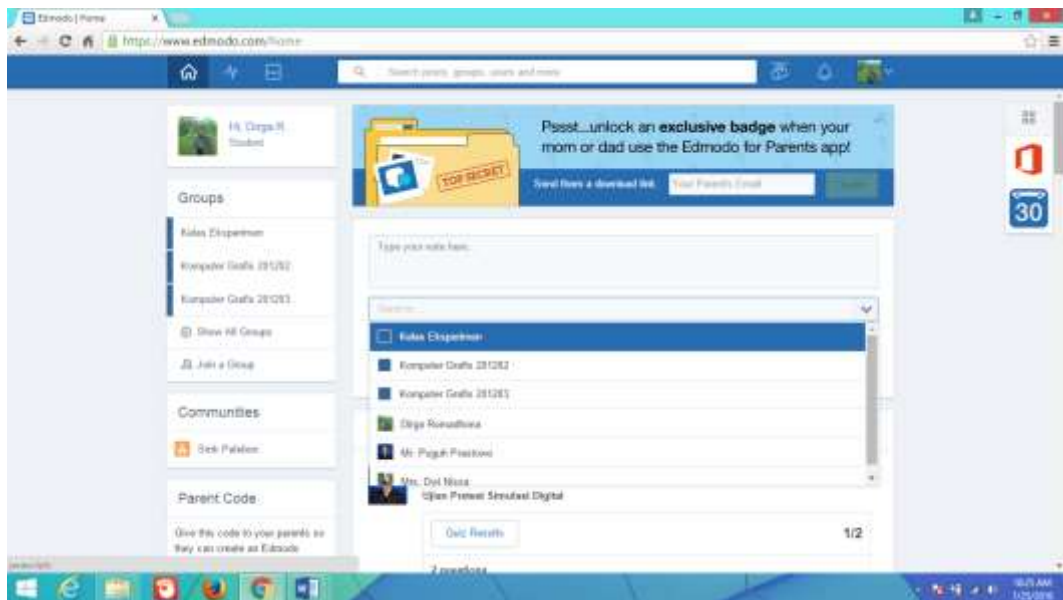
2. Muncul halaman utama atau Home seperti gambar di atas, lalu pilih kelas eksperimen untuk masuk ke kelas yang dituju. Setelah itu di bagian tengah layar terdapat pilihan untuk mengirimkan file, maka pilih *Attach File* yang artinya memilih file yang ingin di *upload* atau diunggah ke kelas eksperimen.



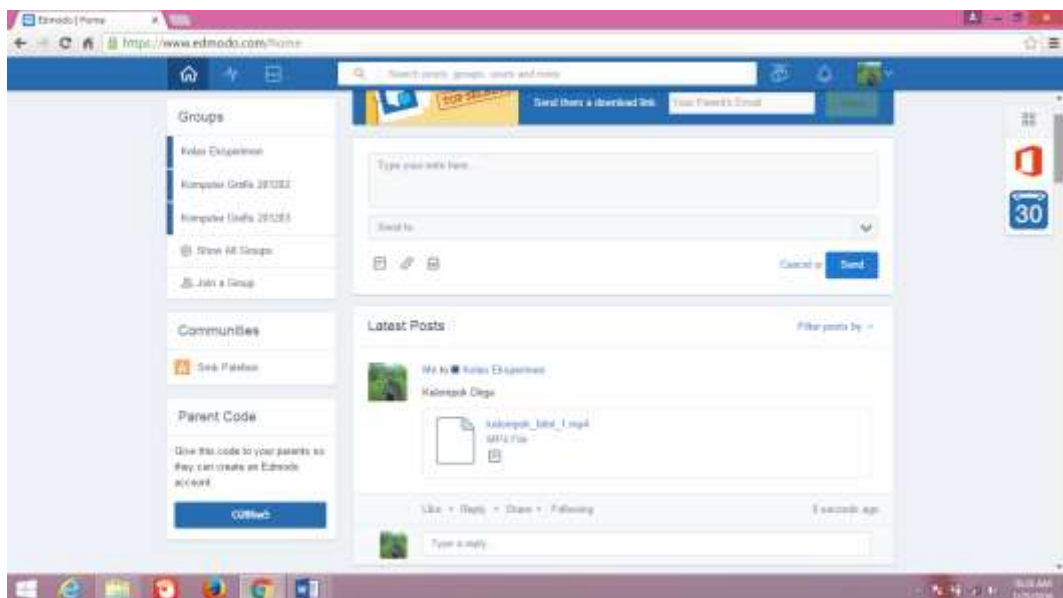
3. Setelah meng-klik *Attach File*, maka siswa memilih berkas yang ada pada komputer masing-masing untuk diunggah pada kelas eksperimen, lalu klik *open*.



4. Tunggu file ter-*upload* pada Edmodo sebelum tahap pengiriman. Tahap ini membutuhkan *Loading* data file yang di unggah. Tunggu ingga benar-benar selesai.



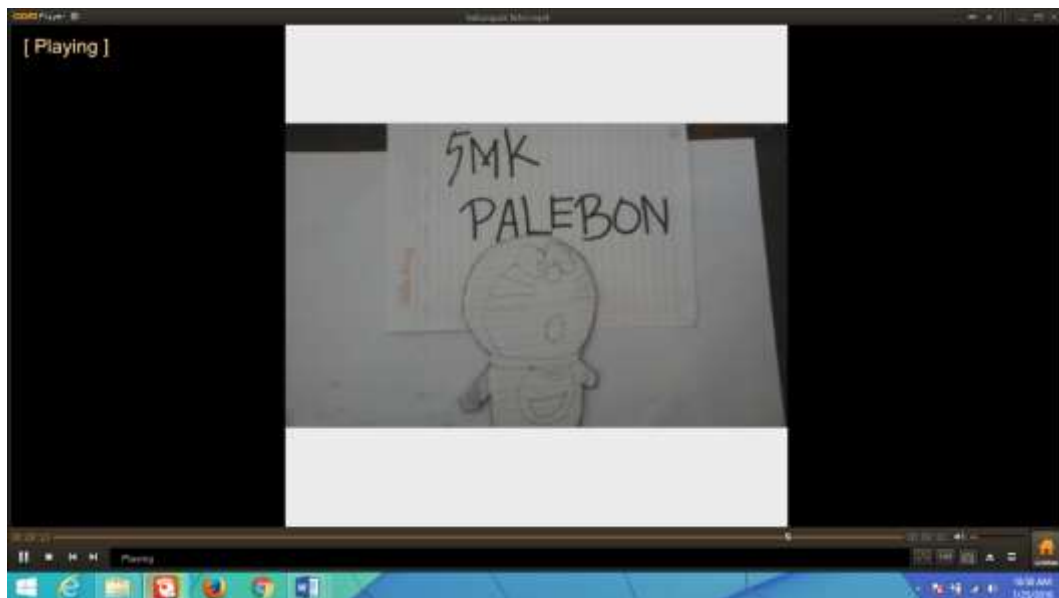
- Setelah selesai ter-*upload*, maka pilih opsi *Send to*, file akan dikirim ke tujuan kelas yang dipilih. Klik kelas eksperimen untuk pengiriman file.



- Setelah selesai melakukan tahap di atas, maka langkah terakhir yang dilakukan hanyalah meng-klik "*Send*". File siap untuk dikirim dan otomatis akan muncul di kelas eksperimen.

Lampiran 22

Hasil Proyek Siswa (Pembuatan Animasi *Stop Motion*)







Lampiran 23

Foto Penelitian



Gambar 1 dan 2. Proses pengerjaan soal uji coba oleh siswa kelas XII Multimedia di ruang laboratorium komputer



Gambar 3. Proses pembagian soal uji coba kepada siswa kelas XII Multimedia



Gambar 4. Proses pengerjaan soal uji coba



Gambar 5. Suasana pembagian soal uji coba kelas XII Multimedia di ruang laboratorium komputer



Gambar 6. Suasana proses pembelajaran di kelas X Akuntansi 1 (Kelas Eksperimen)



Gambar 7. Proses penyampaian materi di dalam kelas X Akuntansi 1 (Kelas Eksperimen)



Gambar 8. Pengkondisian siswa kelas eksperimen di dalam ruangan laboratorium bahasa



Gambar 9. Suasana pengkondisian siswa di dalam ruangan laboratorium Bahasa



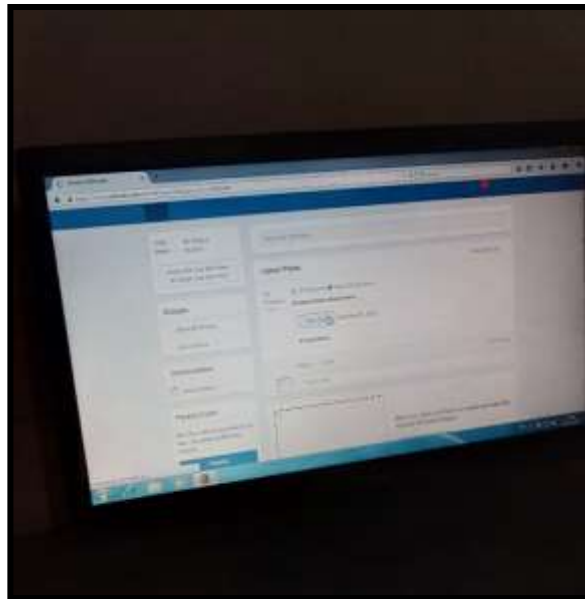
Gambar 10. Peneliti memandu siswa yang kurang paham dalam pengoperasian Edmodo dalam pembelajaran.



Gambar 11. Peneliti memonitoring kegiatan siswa dalam pembelajaran menggunakan media Edmodo.



Gambar 12. Proses pengerjaan soal *pretest* oleh salah satu siswa kelas X akuntansi 1 (Kelas Eksperimen)

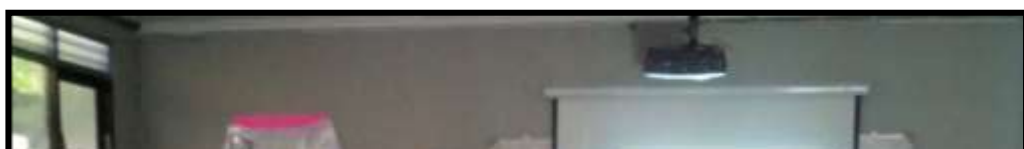


Gambar 13. Gambar tampilan Edmodo pada komputer yang sedang dibuka siswa



Gambar 14. Proses pengerjaan soal *posttest* oleh salah satu siswa kelas X Akuntansi 1 (Kelas Eksperimen) di ruang laboratorium Bahasa

Gambar 15. Proses pengerjaan soal *posttest* oleh sebagian besar siswa kelas X Akuntansi 1 (Kelas Eksperimen) di ruang laboratorium komputer



Gambar 16. Suasana kelas X Administrasi Perkantoran 3 (Kelas Kontrol)

Gambar

Gambar 17. Proses pembelajaran menggunakan media powerpoint di kelas X Administrasi Perkantoran 3 (Kelas kontrol)



Gambar 18. Suasana diskusi siswa kelas kontrol



Gambar 19. Siswa kelas X Administrasi Perkantoran (Kelas kontrol) mengerjakan soal *pretest*



Gambar 20. Siswa kelas X Administrasi Perkantoran 3 (Kelas kontrol) mengerjakan soal *posttest*



Gambar 21. Salah satu siswa kelas kontrol sedang mengerjakan soal *posttest*

Lampiran 24

Surat Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung Gd A2 Lt., Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508019
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 5180 / UN32.1.1 / T01 / 2015
 Lamp. :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala SMK Palebon Semarang
 di Semarang

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : PUGUH PRASTOWO
 NIM : 1102411063
 Program Studi : Teknologi Pendidikan, S1
 Topik : PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA E-LEARNING BERBASIS WEB TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MULTIMEDIA SMK PALEBON PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 13 November 2015

Dekan,

[Signature]
 Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
 NIP. 195604271986031001