



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**IMPLEMENTASI VIDEO TUTORIAL SEBAGAI BAHAN
AJAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA
MATERI POKOK MEMBANGUN JARINGAN SISWA KELAS
X JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN (TKJ)
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) AL-ISLAM
SURAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Prodi Teknologi Pendidikan

Oleh:

AKMAL YUDITYA ADIAR

1102412119

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Implementasi Video Tutorial Sebagai Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Pokok Membangun Jaringan Siswa Kelas X Jurusan Teknik Komputer Dan Jaringan (TKJ) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Al-Islam Surakarta” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Hari :


Tanggal :

Semarang, Februari 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

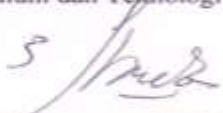

Heri Trilugman BS, S.Pd., M.Kom.
NIP. 198201142005011001


Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195610261986011001

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

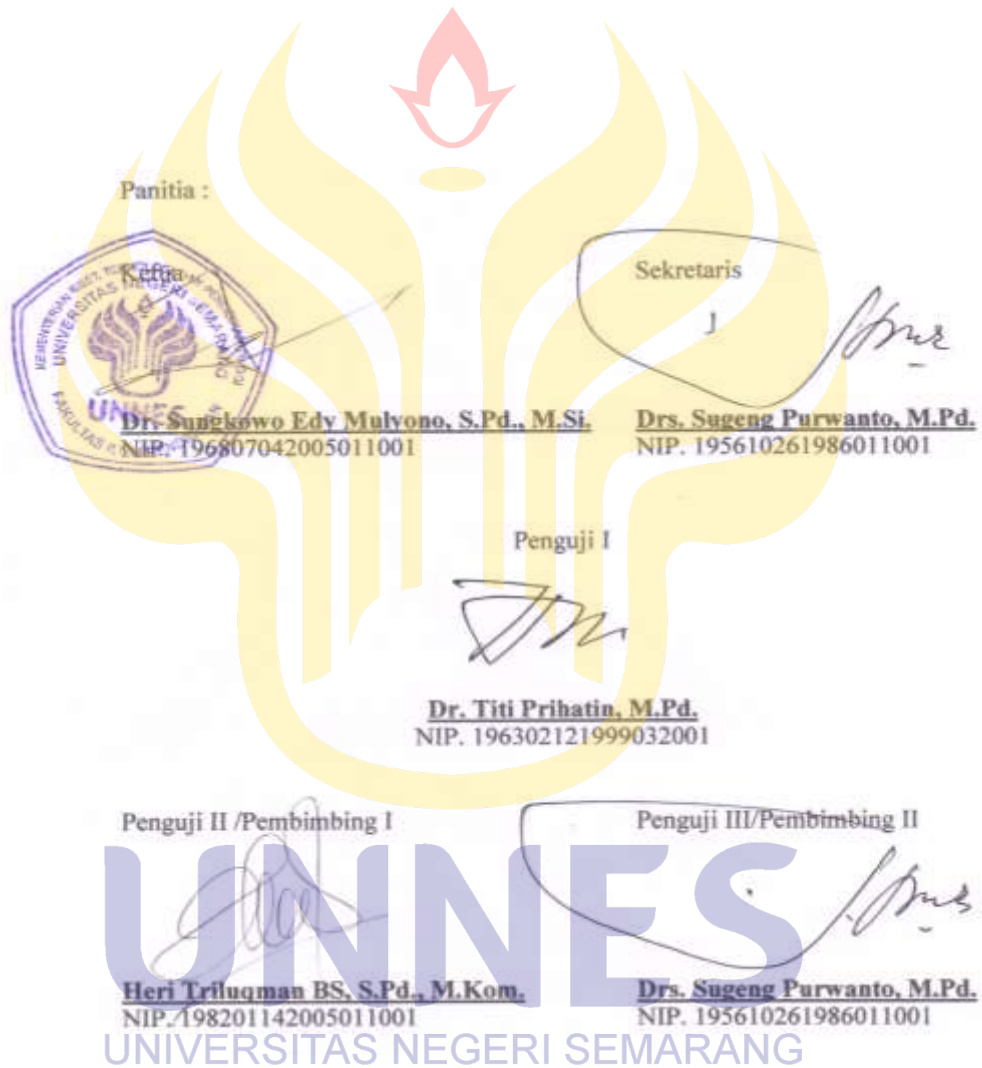


Mengetahui,



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195610261986011001

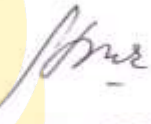
PENGESAHAN

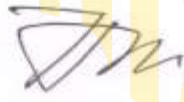
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang panitia ujian skripsi
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada tanggal Maret 2017





Panitia :

 **Ketua**
Dr. Sungkoro Edy Mulyono, S.Pd., M.Si.
NIP. 196807042005011001

Sekretaris
J

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195610261986011001

Penguji I

Dr. Titi Prihatin, M.Pd.
NIP. 196302121999032001

Penguji II /Pembimbing I

Heri Triluqman BS, S.Pd., M.Kom.
NIP. 198201142005011001

Penguji III/Pembimbing II

Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.
NIP. 195610261986011001

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Februari 2017

Penyusun



Akmal Yuditya Adiar
NIM. 1102412119

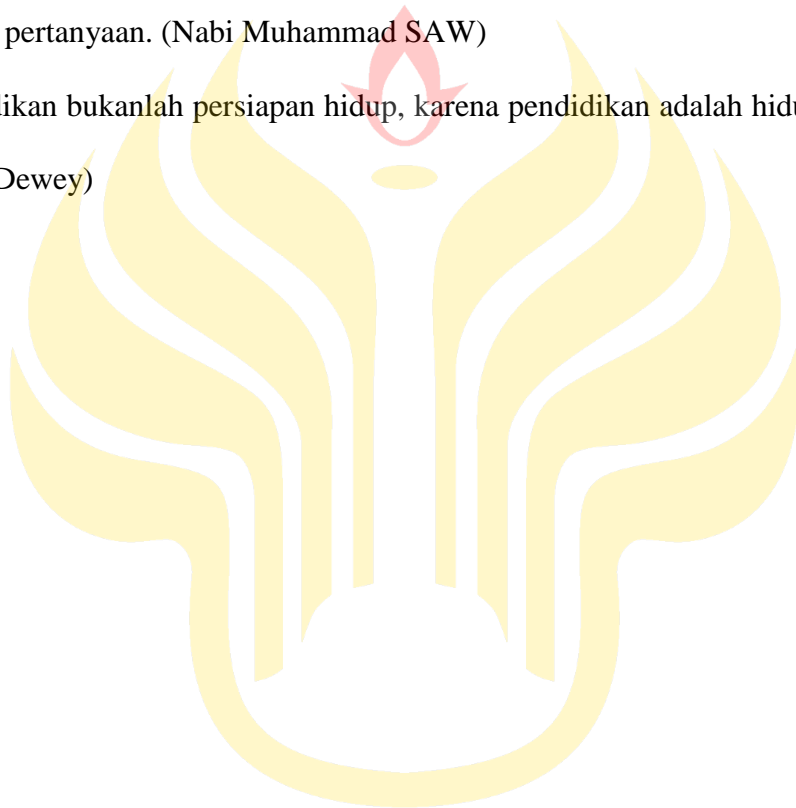


UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ Ilmu itu laksana lemari yang tertutup rapat, dan sebagai anak kunci pembukanya adalah pertanyaan. (Nabi Muhammad SAW)
- ❖ Pendidikan bukanlah persiapan hidup, karena pendidikan adalah hidup itu sendiri. (John Dewey)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan :

- ❖ Untuk kedua orang tua penulis yang selalu memberikan semangat dan doa
- ❖ Untuk Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
- ❖ Untuk almamaterku Universitas Negeri Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya kepada penulis sehingga dalam penyusunan skripsi yang berjudul “Implementasi Video Tutorial Sebagai Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Pokok Membangun Jaringan Siswa Kelas X Jurusan Teknik Komputer Dan Jaringan (TKJ) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Al-Islam Surakarta” dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan terselesaikannya skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk memperoleh dan menyelesaikan pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian di SMK Al-Islam Surakarta.
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan sekaligus sebagai Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan bimbingan, serta arahan terhadap kesempurnaan skripsi ini.
4. Heri Triluqman BS, S.Pd., M.Kom., Dosen Wali sekaligus sebagai Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi.

5. Dr. Titi Prihatin, M.Pd., sebagai penguji pertama yang telah menguji skripsi ini dengan penuh kesungguhan dan keikhlasan dalam memberikan masukan , kritik dan saran dalam penulisan skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Pendidikan terutama di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah mendidik dan berbagi ilmu pengetahuan kepada penulis tanpa rasa pamrih.
7. Saifuddin Aziz, S.Ag. selaku Kepala SMK Al-Islam Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Muqorobin, S.Kom selaku ahli materi dan guru mata pelajaran produktif kelas X TKJ SMK Al-Islam Surakarta atas bantuan selama penelitian serta siswa-siswi kelas X TKJ atas partisipasinya dalam penelitian.
9. Muhammad Nur Kholis Dwi Putranto selaku Kepala Tata Usaha SMK Al-Islam Surakarta atas bantuan selama penelitian.
10. Basuki Sulistyono, S.Pd, M.Pd selaku ahli media yang telah memberikan arahan dalam penilaian media pembelajaran.
11. Orang tua penulis, Bapak Wahyudi dan Ibu Tien Setianingsih yang tiada henti-hentinya memberikan motivasi, selalu mendidik dengan kasih sayang dan kesabaran serta selalu mendukung penulis baik moral maupun materiil untuk menjadi pribadi yang lebih baik.
12. Sahabat-sahabatku Abdurrafi Dinullah, Ari Kurniawan, Arif Fatoni, Mukhammad Iman N, Sholakhudin, M. Akbar YM dan sahabatku lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas persahabatan yang kita jalin sampai saat ini.

13. Teman-teman Kurikulum dan Teknologi Pendidikan angkatan 2012 yang selama ini telah memberikan semangat, motivasi, dan dukungan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga bantuan dan bimbingan yang diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dan skripsi ini dapat memberi manfaat kepada penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Semarang, Februari 2017

Penulis



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

ABSTRAK

Adiar, Akmal Yuditya. 2017. *Implementasi Video Tutorial Sebagai Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Pokok Membangun Jaringan Siswa Kelas X Jurusan Teknik Komputer Dan Jaringan (TKJ) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Al-Islam Surakarta.* Skripsi. Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Heri Triluqman BS, S.Pd., M.Kom. Pembimbing II Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.

Kata Kunci: Implementasi, Video Tutorial, Hasil Belajar.

Salah satu permasalahan dalam proses belajar mengajar bahwa seringkali peserta didik dihadapkan pada materi abstrak dan di luar pengalaman sehari-hari, sehingga materi menjadi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami peserta didik. Proses pembelajaran pada mata pelajaran produktif di SMK Al-Islam Surakarta menunjukkan adanya kesulitan saat guru menyampaikan materi di dalam kelas. Kurangnya variasi dalam penyampaian materi menyebabkan siswa merasa bosan, sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak dapat diterima dengan baik oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran video tutorial sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran produktif khususnya pada materi pokok membangun jaringan. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMK Al-Islam Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ SMK Al-Islam Surakarta. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa pretest dan posttest. Analisis data dilakukan dengan deskriptif presentase dan uji t satu sampel untuk ketuntasan siswa. Media yang digunakan dalam penelitian adalah media video tutorial yang telah dikembangkan oleh Kemdikbud. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Hasil uji efektifitas dengan menggunakan Uji t satu sampel didapati hasil bahwa pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk=27-1 = 26$ diperoleh $t_{tabel} = 2,056$. Didapat $t_{hitung} = 7,188 > t_{tabel} = 2,056$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis (H_a) diterima sehingga terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran video tutorial. (2) Hasil belajar materi pokok membangun jaringan yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih baik daripada yang menggunakan media presentasi pada siswa kelas X TKJ SMK Al-Islam Surakarta. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video tutorial efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran produktif materi pokok membangun jaringan kelas X di SMK Al-Islam Surakarta. Berdasarkan simpulan tersebut maka dapat disarankan bahwa media pembelajaran video tutorial dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran dalam mata pelajaran produktif materi pokok membangun jaringan dasar.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	I
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
1.5. Penegasan Istilah.....	7
1.5.1 Implementasi	7
1.5.2 Video Tutorial	7
1.5.3 Hasil Belajar.....	8
1.5.4 Materi Pokok Membangun Jaringan Komputer	8
1.6. Sistematika Penelitian Skripsi.....	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Video	10
2.1.1. Jenis Video	14
2.1.1.1. Jenis Video Berdasarkan Standar Pembuatannya	14
2.1.1.1.1. Video Analog	14
2.1.1.1.2. Video Digital	14
2.1.1.2. Jenis Video Berdasarkan Tujuan Pembuatannya	15
2.1.1.2.1. Video Cerita.....	15
2.1.1.2.2. Video Dokumenter	15
2.1.1.2.3. Video Berita	15
2.1.1.2.4. Video Pembelajaran	16
2.1.1.2.5. Video Presentasi.....	16
2.1.2. Video Tutorial	17
2.1.3. Video Tutorial yang Dikembangkan Kemdikbud	20
2.1.3.1. Halaman situs VOD Kemdikbud	20
2.1.3.2. Mendaftar user di VOD Kemdikbud.....	22

2.1.3.3.	Implementasi Video Tutorial VOD Kemdikbud.....	24
2.2.	Hasil Belajar.....	28
2.3.	Penelitian yang Relevan.....	31
2.4.	Kerangka Berpikir.....	32
2.5.	Hipotesis.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		35
3.1.	Pendekatan Penelitian.....	35
3.2.	Populasi dan Sampel.....	36
3.2.1.	Populasi Penelitian.....	36
3.2.2.	Sampel dan Teknik Sampling.....	36
3.2.3.	Matching.....	36
3.3.	Variabel Penelitian.....	37
3.3.1.	Variabel Bebas.....	37
3.3.2.	Variabel Terikat.....	37
3.4.	Metode Pengumpulan Data.....	37
3.4.1.	Observasi.....	37
3.4.2.	Tes.....	38
3.4.3.	Dokumentasi.....	38
3.5.	Teknik Analisis Data.....	38
3.5.1.	Perhitungan Validitas Tes.....	38
3.5.2.	Reliabilitas Instrumen.....	39
3.5.3.	Pengujian Tingkat Kesukaran.....	40
3.5.4.	Daya Pembeda.....	41
3.5.5.	Uji Hipotesis.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1.	Hasil Penelitian.....	44
4.1.1.	Hasil Perbandingan Penerapan Media Pembelajaran Video Tutorial dengan Penggunaan Media Presentasi.....	44
4.1.1.1.	Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	45
4.1.1.2.	Data Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	46
4.1.2.	Hasil Keefektifan Media Pembelajaran Video Tutorial Berdasarkan Ketuntasan.....	47
4.2.	Pembahasan.....	49
4.2.1.	Perbandingan Penerapan Media Pembelajaran Video Tutorial dengan Penggunaan Media Presentasi.....	50
4.2.2.	Efektifitas Media Pembelajaran Video Tutorial dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	51
4.3.	Kendala dan Solusi.....	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		54
5.1.	Simpulan.....	54
5.2.	Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	59



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Domain Hasil Belajar.....	31
Tabel 3.1	Klasifikasi Interpretasi Taraf Kesukaran.....	41
Tabel 3.2	Kriteria Daya Pembeda Soal.....	42
Tabel 4.1	Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	45
Tabel 4.2	Data Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	46
Tabel 4.3	Perbandingan Rata-rata Pretest dan Posttest.....	46



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan utama homepage VOD Kemdikbud.....	21
Gambar 2.2	Menu materi video pembelajaran VOD Kemdikbud.....	22
Gambar 2.3	Registrasi user VOD Kemdikbud.....	23
Gambar 2.4	Registrasi user VOD Kemdikbud.....	23
Gambar 2.5	Aktivasi user VOD Kemdikbud melalui email.....	24
Gambar 2.6	Tampilan awal video tutorial Membangun jaringan LAN.....	26
Gambar 2.7	Tampilan isi video tutorial Membangun jaringan LAN.....	26
Gambar 2.8	Tampilan isi video tutorial Membangun jaringan LAN.....	27
Gambar 2.9	Tampilan penutup video tutorial Membangun jaringan LAN....	27



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1	Kerangka Berpikir.....	33
Bagan 4.1	Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	48



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Ijin Observasi.....	60
Lampiran 2	Surat Ijin Penelitian.....	61
Lampiran 3	Surat Selesai Melaksanakan Penelitian.....	62
Lampiran 4	Kisi-Kisi Soal Pretest.....	63
Lampiran 5	Soal Pre Test.....	64
Lampiran 6	Kunci Jawaban Soal Pretest.....	68
Lampiran 7	Kisi-Kisi Soal Posttest.....	69
Lampiran 8	Soal Post Test.....	71
Lampiran 9	Kunci Jawaban Soal Posttest.....	75
Lampiran 10	Uji Validitas Butir Soal.....	76
Lampiran 11	Perhitungan Validitas Butir Soal.....	78
Lampiran 12	Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal.....	80
Lampiran 13	Perhitungan Daya Pembeda Soal.....	82
Lampiran 14	Perhitungan Reliabilitas Instrumen.....	84
Lampiran 15	Uji Hasil Belajar Siswa.....	85
Lampiran 16	Hasil Matching Sampel.....	88
Lampiran 17	Silabus Mata Pelajaran Jaringan Dasar.....	90
Lampiran 18	Dokumentasi.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan pesat seiring dengan era globalisasi dan modernisasi. Masyarakat dituntut harus semakin kompleks dalam persaingan yang semakin ketat. Salah satu upaya dalam meningkatkan sumber daya manusia untuk menghadapi persaingan yang ketat tersebut adalah melalui pendidikan. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini berdasarkan UU RI NO. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pendidikan memegang peran penting dalam era globalisasi ini. Karena pendidikan merupakan faktor utama terciptanya masyarakat yang sejahtera dan makmur untuk memajukan bangsa dan negara.

Proses pembelajaran harus diperhatikan dalam penyelenggaraan pendidikan agar tujuan yang hendak dicapai dapat terpenuhi dengan baik. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar pada setiap individu atau kelompok untuk merubah sikap dari tidak tahu menjadi tahu sepanjang hidupnya. Proses pembelajaran memiliki konteks interaktif dan terjadi interaksi edukatif antara pengajar dan peserta didik. Proses pembelajaran yang baik dapat

membentuk perubahan tingkah laku dalam diri peserta didik dan meningkatkan pengetahuan yang ada dalam diri peserta didik.

Dalam proses pembelajaran, agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, maka diperlukan pendukung-pendukung pembelajaran yang memadai. Dengan pendukung-pendukung pembelajaran yang memadai, maka kinerja siswa akan optimal dalam proses pembelajaran. Terlebih dalam proses pembelajaran bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Model pembelajaran SMK memiliki perbedaan dengan SMA. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990). SMK memiliki banyak program keahlian. Program keahlian yang dilaksanakan di SMK menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Program keahlian pada jenjang SMK juga menyesuaikan pada permintaan masyarakat dan pasar. Pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama agar siap bekerja dalam bidang tertentu, sehingga dalam proses pembelajarannya lebih mengedepankan praktek daripada teori.

Salah satu permasalahan dalam proses belajar bahwa seringkali siswa dihadapkan pada materi abstrak dan di luar pengalaman siswa sehari-hari, sehingga materi menjadi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami siswa, terlebih bagi siswa SMK. Media pembelajaran menjadi salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Karena media pembelajaran

mampu memvisualisasikan sesuatu yang abstrak menjadi konkrit dalam proses pembelajaran. Hamalik (1986) dalam Arsyad (2013:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Menurut Saroso (2005) dalam Dinata (2013:3), perkembangan teknologi telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan berbagai peluang kepada para pengajar untuk mengaplikasikan berbagai metode pengajaran dan memberikan pilihan pada siswa untuk menentukan teknik belajar yang sesuai dengan keinginan mereka, yaitu pengalaman, suasana belajar yang menarik dan berkesan. Perpaduan yang tepat antara pemilihan metode pembelajaran dengan media yang digunakan akan menciptakan sebuah pembelajaran yang menarik. Dengan pembelajaran yang menarik, tentu akan menimbulkan kesan yang positif dalam diri peserta didik sehingga materi yang disampaikan akan terus dipahami dan tidak hilang begitu saja seiring dengan tersampainya materi-materi baru.

Sarana yang dapat mendukung proses pembelajaran untuk mempermudah pemahaman siswa, khususnya bagi siswa SMK salah satunya ialah video tutorial pembelajaran. Video tutorial merupakan sebuah media pembelajaran yang mampu memberikan visualisasi yang baik terhadap mata pelajaran produktif terutama materi yang membahas tentang membangun jaringan lokal. Dengan adanya video

tutorial pembelajaran tersebut diharapkan mampu memberikan hasil yang lebih maksimal kaitannya dalam hal penyampaian materi sehingga siswa lebih mudah menyerap dan memahami materi. Media pembelajaran ini juga dapat dimanfaatkan secara mandiri, dalam hal ini dapat diatasi dengan pembuatan sebuah CD (Compact Disk) yang berbasis multimedia yang dapat dioperasikan di PC (Personal Computer) maupun *notebook*.

Pada penelitian ini peneliti mempersiapkan guru menggunakan video tutorial yang telah dikembangkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Video tutorial yang digunakan merupakan video yang dikembangkan oleh Kemdikbud. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang mana peneliti mengambil dua kelompok *sample*. Dua kelompok *sample* terdiri dari dua kelas, yang mana satu kelas sebagai kelas eksperimen yakni kelas yang diberi perlakuan penerapan video tutorial dalam proses pembelajaran. Satu kelas lain sebagai kelas kontrol yang merupakan kelompok *sample* yang diberi perlakuan penerapan pembelajaran konvensional yakni dengan metode ceramah dengan media presentasi powerpoint ataupun modul yang sudah akrab bagi kalangan guru dalam penyampaian materi untuk siswa.

Video tutorial yang akan diterapkan dalam penelitian ini telah dikembangkan oleh Kemdikbud. Video tutorial ini tersedia dalam laman web video.kemdikbud.go.id. Pada laman web video.kemdikbud.go.id atau biasa disebut sebagai laman web VOD (Video On Demand) Kemdikbud berisikan banyak video pembelajaran untuk Paud sampai SMK. Video pembelajaran yang tersedia di laman Vod Kemdikbud ini dapat diunduh oleh pengunjung situs tersebut. Namun

untuk dapat mengunduh, pengunjung harus mendaftar sebagai *user* terlebih dahulu. Untuk mendaftar sebagai *user* cukup mudah dilakukan. Pengunjung hanya perlu mendaftar dengan memilih menu *login* pada laman web setelah itu pilih daftar registrasi kemudian isi biodata yang diperlukan dan hal terakhir untuk aktivasi *user*, dilakukan melalui email.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SMK Al-Islam Surakarta, proses pembelajaran di sekolah tersebut masih banyak siswa yang tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini disebabkan dalam menyampaikan materi, guru menggunakan metode ceramah dan hanya didukung oleh media presentasi powerpoint. Alangkah baiknya pada materi pokok yang akan dibahas terdapat media pembelajaran lain yang mendukung guru dalam penyampaian materi sehingga siswa yang cenderung tidak fokus dalam pelaksanaan proses pembelajaran menjadi fokus dan dapat menggugah rasa ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran menggunakan video tutorial ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar lebih fokus dan mudah memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran menggunakan video tutorial ini dapat sebagai pengganti media presentasi maupun modul yang sudah menjadi 'senjata andalan' guru sebagai media pembelajaran.

Hal ini diharapkan, media video tutorial dapat mempermudah pembelajaran secara mandiri dan meningkatkan prestasi belajar siswa yang menurun. Sehingga diharapkan dengan adanya “Implementasi Video Tutorial Sebagai Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Pokok Membangun Jaringan Siswa Kelas X Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) Sekolah Menengah

Kejuruan (SMK) Al-Islam Surakarta” dapat menjadi pemecahan masalah dari menurunnya nilai dari siswa kelas X TKJ SMK Al-Islam Surakarta.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial dengan yang menggunakan media presentasi maupun modul pada materi pokok membangun jaringan?
2. Bagaimana keefektifan penggunaan media pembelajaran video tutorial untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok membangun jaringan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial dengan yang menggunakan media presentasi dan modul pada materi pokok membangun jaringan.
2. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media pembelajaran video tutorial untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok membangun jaringan.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis, penelitian yang dilakukan peneliti berkaitan dengan Jurusan Teknologi Pendidikan khususnya konsentrasi pengembangan media pembelajaran mengenai implementasi media pembelajaran di sekolah.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Guru, media ini dapat memberikan kemudahan dalam penyampaian materi ajar mata pelajaran Produktif khususnya dalam proses pembelajaran membangun jaringan lokal.
2. Bagi Siswa, media ini dapat menarik minat dan perhatian dalam mata pelajaran Produktif untuk proses pembelajaran membangun jaringan lokal di sekolah maupun ketika belajar mandiri sebagai sumber belajar.

1.5. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan pengertian, penafsiran judul dalam penelitian ini, perlu ditegaskan istilah-istilah dalam penelitian ini, yaitu:

1.5.1 Implementasi

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia implementasi memiliki pengertian: pelaksanaan, penerapan (1997:374).

1.5.2 Video Tutorial

Video tutorial adalah metode pentransferan ilmu pengetahuan yang dikirimkan atau dibentuk dalam format gambar bergerak. Pengertian tersebut

memperjelas bahwa video tutorial akan membuat suatu penjelasan atas materi menjadi lebih mudah (Wind, 2014:2).

1.5.3 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atau sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan (Purwanto, 2014:46).

1.5.4 Materi Pokok Membangun Jaringan Komputer

Materi pokok membangun jaringan dalam mata diklat produktif diartikan sebagai materi yang membahas mengenai suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer yang berdiri sendiri. Komputer-komputer dalam sebuah jaringan saling berkomunikasi, bertukar informasi, dan dapat menggunakan *resources* yang dapat digunakan bersama melalui sebuah media, seperti; printer, harddisk, faksimili dan lain-lain.

1.6. Sistematika Penelitian Skripsi

Secara garis besar sistematika penelitian skripsi terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian isi dan bagian akhir.

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

Bagian isi terdiri dari lima bab, yaitu:

1. Bab I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penelitian skripsi.
2. Bab II Landasan Teori, yang memuat landasan teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, hipotesis penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian, yang terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.
4. Bab IV Hasil dan Pembahasan, berisi tentang uraian hasil penelitian dan pembahasan.
5. Bab V Penutup, memuat Simpulan dan Saran.
Bagian akhir skripsi terdiri dari lampiran-lampiran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Video

Hanson dalam Fatkhiyati (2015:15) mengungkapkan pengertian video dalam kutipan sebagai berikut:

“video is a unique form of visual communication that has been influenced by historical factors, technical development, and criticism given to other form of media. Defining video is difficult because we have been introduced to the medium through a number of related technologies – most of which grew from the development of other form of media. The term „video“ relates to a process, and can denote either the actual visual image.”

Dalam penjelasan Hanson diatas dapat diartikan bahwa video merupakan suatu bentuk komunikasi visual unik yang dipengaruhi oleh faktor sejarah, pengembangan teknis, dan kritik yang diberikan kepada bentuk media lainnya. Istilah "video" berhubungan dengan proses, dan dapat menunjukkan dengan baik citra visual yang sebenarnya.

Uraian lain menyatakan bahwa video adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari gambar bergerak. Aplikasi umum dari video adalah televisi, tetapi penggunaan video saat ini tidak terbatas pada pertelevisian. Video merambah juga ilmu pengetahuan, teknik, produksi, dan keamanan (Wind, 2014:1).

Daryanto (2015:87) menyatakan media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Program video dapat dimanfaatkan dalam program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman yang tidak terduga kepada

siswa. Selain itu, program video dapat dikombinasikan dengan animasi dan pengaturan kecepatan untuk mendemostrasikan perubahan dari waktu ke waktu. Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi terutama efektif untuk membantu guru menyampaikan materi yang bersifat dinamis.

Riyana dalam Pramudito (2013:23) menyatakan bahwa media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Untuk menghasilkan media yang menarik maka video pembelajaran dapat dikemas menggunakan multimedia, yang mana menurut Sahat, "Multimedia merupakan penyajian informasi yang berupa teks, gambar dan suara secara bersamaan (*integrated*) sehingga menjadi efektif dan efisien". Multimedia dapat merangsang indra manusia juga dapat fleksibel menyesuaikan kemampuan kecepatan belajar seseorang, selain itu multimedia dapat mempermudah siswa untuk menyerap pesan yang akan disampaikan dan pesan tersebut sampai maknanya dengan jelas.

Video dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara memberi daya tarik tersendiri. Video yang biasanya disebut bersama dengan film dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan ketrampilan, meningkatkan atau memperpanjang waktu dan memengaruhi sikap.

Arsyad (2013:50-51) mengungkapkan keuntungan film dan video, antarlain;

- a. Film dan video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika mereka membaca, berdiskusi, berpraktik, dan lain-lain. Film merupakan pengganti alam sekitar dan bahkan dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat, seperti cara kerja jantung ketika berdenyut.
- b. Film dan video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disaksikan secara berulang-ulang jika dipandang perlu. Misalnya, langkah-langkah dan cara yang benar dalam berwudlu.
- c. Di samping mendorong dan meningkatkan motivasi, film dan video menanamkan sikap dan segi-segi afektif lainnya. Misalnya, film kesehatan yang menyajikan proses berjangkitnya penyakit diare atau eltor dapat membuat siswa sadar terhadap pentingnya kebersihan makanan dan lingkungan.
- d. Film dan video yang mengandung nilai-nilai positif dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa. Bahkan, film dan video, seperti slogan yang sering didengar, dapat membawa dunia ke dalam kelas.
- e. Film dan video dapat menyajikan peristiwa yang berbahaya bila dilihat secara langsung seperti lahar gunung berapi atau perilaku binatang buas.
- f. Film dan video dapat ditunjukkan kepada kelompok besar atau kelompok kecil, kelompok yang heterogen, maupun perorangan.
- g. Dengan kemampuan dan teknik pengambilan gambar frame demi frame, film yang dalam kecepatan normal memakan waktu satu minggu dapat

ditampilkan dalam satu atau dua menit. Misalnya, bagaimana kejadian mekarnya kembang mulai dari lahirnya kuncup bunga hingga kuncup itu mekar.

Namun walaupun memiliki berbagai manfaat, video dan film juga memiliki keterbatasan, antarlain (Arsyad, 2013:51) :

1. Pengaduan film dan video umumnya memerlukan biaya mahal dan waktu yang banyak.
2. Pada saat film dipertunjukkan, gambar-gambar bergerak terus sehingga tidak semua siswa mampu mengikuti informasi yang ingin disampaikan melalui film tersebut.
3. Film dan video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan; kecuali film dan video itu dirancang dan diproduksi khusus untuk kebutuhan sendiri.

Video merupakan suatu medium yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran masal, individual, maupun berkelompok. Video juga merupakan bahan ajar noncetak yang kaya informasi dan tuntas karena dapat sampai ke hadapan siswa secara langsung. Di samping itu, video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran. Hal ini karena karakteristik teknologi video yang dapat menyajikan gambar bergerak pada siswa, disamping suara yang menyertainya. Dengan demikian, siswa merasa seperti berada di suatu tempat yang sama dengan program yang ditayangkan video (Daryanto, 2015:86).

Kemajuan teknologi video juga telah memungkinkan format sajian video dapat bermacam-macam, mulai dari kaset, CD (*Compact Disk*), dan DVD (*Digital Versatile Disc*). Hal ini dapat mempermudah kita dalam menontonnya. Oleh karena itulah, suatu materi yang telah direkam dalam bentuk video dapat digunakan, baik untuk proses pembelajaran tatap muka (langsung), maupun jarak jauh tanpa kehadiran guru. Karena kemampuan itulah maka teknologi video banyak digunakan sebagai salah satu alat pembelajaran utama dalam sistem pendidikan, terutama di negara-negara maju.

2.1.1. Jenis Video

Video bisa diklasifikasikan menjadi dua jenis yakni video berdasarkan standar pembuatannya dan berdasarkan tujuan pembuatannya (Penta, 2013:6-7).

2.1.1.1. Jenis Video Berdasarkan Standar Pembuatannya

2.1.1.1.1. Video Analog

Video analog merupakan produk dari industri pertelevisian dan oleh sebab itu dijadikan sebagai standar televisi. Meskipun banyak video yang diproduksi hanya untuk *platform* display digital (untuk Web, CD-ROM, atau sebagai presentasi HDTV DVD), video analog (kebanyakan masih digunakan untuk penyiaran televisi) masih merupakan *platform* yang paling banyak diinstal untuk mengirim dan melihat video.

2.1.1.1.2. Video Digital

Video digital adalah produk dari industri komputer oleh sebab itu dijadikan standar data digital. Integrasi penuh dari video digital dalam kamera dan komputer mengurangi bentuk televisi analog dari video dan produksi multimedia

serta *platform* pengiriman, jika kamera video anda menggerakkan sinyal output digital, maka dapat merekam video langsung ke disk yang telah siap untuk diedit. Jika sebuah video klip disimpan sebagai data pada harddisk, CD-ROM atau perangkat penyimpanan massal lain, klip tersebut dapat memainkannya kembali dimonitor tanpa perangkat keras khusus.

Dunia video kini telah mengalami perubahan dari analog ke digital. Perubahan ini terjadi pada setiap tingkatan industri. Pada konsumen rumahan dan perkantoran kita dapat menikmati kualitas video digital yang prima lewat hadirnya teknologi VCD (*Video Compact Disk*) dan DVD (*Digital Versatile Disc*), sedangkan dunia broadcasting kini juga lambat laun mengalihkan teknologinya kearah DTV (*Digital Television*). Sebagian besar rumah tangga di Amerika Serikat telah menggunakan penerimaan sinyal kabel digital dan sinyal satelit digital untuk menikmati siaran televisi digital.

2.1.1.2. Jenis Video Berdasarkan Tujuan Pembuatannya

2.1.1.2.1. Video Cerita

Video yang bertujuan untuk memaparkan cerita.

2.1.1.2.2. Video Dokumenter

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

2.1.1.2.3. Video Berita

Video yang bertujuan memaparkan sebuah berita.

2.1.1.2.4. Video Pembelajaran

Video yang bertujuan untuk memberikan materi pembelajaran agar mudah diserap dan dapat dimainkan ulang salah satu contohnya ialah video tutorial yang akan dijelaskan pada poin 2.1.2.

2.1.1.2.5. Video Presentasi

Video yang bertujuan untuk mengomunikasikan ide atau gagasan.

Kelebihan media video pembelajaran ketika digunakan sebagai media pembelajaran diantaranya menurut Nugent (2005) dalam Arsyad (2013:163), video merupakan media yang cocok untuk berbagai media pembelajaran, seperti kelas, kelompok kecil, bahkan satu siswa seorang diri sekalipun. Penggunaan video pembelajaran model tutorial sangat cocok untuk mengajarkan berbagai macam pembelajaran yang bersifat praktek.

Keberadaan video tutorial bukan hanya sebagai pelengkap penjelasan, melainkan mampu membuat pemahaman lebih mendalam atas sesuatu yang dibahas. Sebagai bahan ajar, video tutorial diperlukan untuk membantu guru dalam menumbuhkan pemahaman siswa terhadap materi kaitannya disini adalah mengenai membangun jaringan.

Penggunaan media pembelajaran video tutorial ini akan membantu dan mempermudah proses pembelajaran untuk siswa maupun guru. Siswa dapat belajar lebih dahulu dengan melihat dan menyerap materi belajar dengan lebih utuh. Dengan demikian, guru tidak harus menjelaskan materi secara berulang-ulang sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih menarik, lebih efektif dan efisien. Dengan adanya video tutorial, siswa dapat memperoleh

informasi dari berbagai sumber video sebagai bahan ajar. Namun penggunaan video tutorial sebagai alat bantu media bukan sepenuhnya mengganti peran guru dalam mengajar. Jadi peran guru juga penting dalam penggunaan video tutorial dalam pembelajaran disamping juga menumbuhkan kemandirian siswa.

2.1.2. Video Tutorial

Video tutorial terdiri dari dua kata, yakni video dan tutorial. Pengertian video sudah dijelaskan dalam poin 2.1. Sementara itu tutorial dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001 : 1230), memiliki pengertian (1) Pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa, (2) Pengajaran tambahan melalui tutor.

Dalam uraian lain disebutkan tutorial adalah metode pentransferan ilmu pengetahuan yang lebih efektif daripada buku maupun guru. Dalam tutorial ini selalu disertakan contoh langsung, baik pengoperasian atau kasus yang nyata, sehingga dalam proses pemahaman akan menjadi lebih baik (Wind, 2014:1).

Arsyad (2013:150) mengungkapkan program pembelajaran tutorial dengan bantuan komputer bisa dikatakan sebagai informasi atau pesan berupa suatu konsep disajikan di layar komputer dengan teks, gambar, atau grafik. Pada saat yang tepat siswa diperkirakan telah membaca, menginterpretasi, dan menyerap konsep itu.

Berdasarkan penjelasan tersebut bisa kita simpulkan bahwa video tutorial merupakan panduan tentang cara menjelaskan sesuatu, baik materi pembelajaran atau pelatihan maupun proses pengoperasian suatu sistem (*hardware* dan *software*) yang dikemas dalam bentuk media video yang ditujukan kepada siswa/

peserta didik. Video tutorial juga bisa dikatakan sebagai metode pentransferan ilmu pengetahuan yang dikirimkan atau dibentuk dalam format gambar bergerak. Pengertian tersebut memperjelas bahwa video tutorial akan membuat suatu penjelasan atas materi menjadi lebih mudah.

Model tutorial memiliki konsep yang disajikan teks, gambar diam atau gambar gerak, serta grafik. Model tutorial ini menggunakan software yang diprogram dalam komputer. Model tutorial ini memiliki beberapa karakteristik, seperti berikut (Kustandi, 2013:70-71) :

1. Bahan ajar diprogram dalam komputer biasa menggunakan CD atau melalui situs internet
2. Pebelajar dapat merespon dalam mempelajari materi
3. Jawaban pebelajar dievaluasi oleh program pembelajaran di komputer
4. Setiap kegiatan belajar, pebelajar perlu mengulang atau melanjutkan kegiatan belajar selanjutnya

Riyana (2007:8-11) menyatakan untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan efektivitas penggunaannya maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Karakteristik video pembelajaran yang baik sebagai berikut:

1. Clarity of Message (kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.

2. Stand Alone (berdiri sendiri)

Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

3. User Friendly (bersahabat/akrab dengan pemakainya).

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang ditampilkan bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

4. Representasi Isi

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi. Pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sains dapat dibuat menjadi media video.

5. Visualisasi dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, suara, dan video sesuai tuntutan materi. Materi-materi yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau berbahaya apabila langsung dipraktikkan, dan memiliki tingkat keakuratan tinggi.

6. Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rakayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi mendukung untuk setiap spesifikasi sistem komputer.

7. Dapat digunakan secara klasikal atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang bisa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia dalam program.

2.1.3. Video Tutorial yang Dikembangkan Kemdikbud

2.1.3.1. Halaman situs VOD Kemdikbud

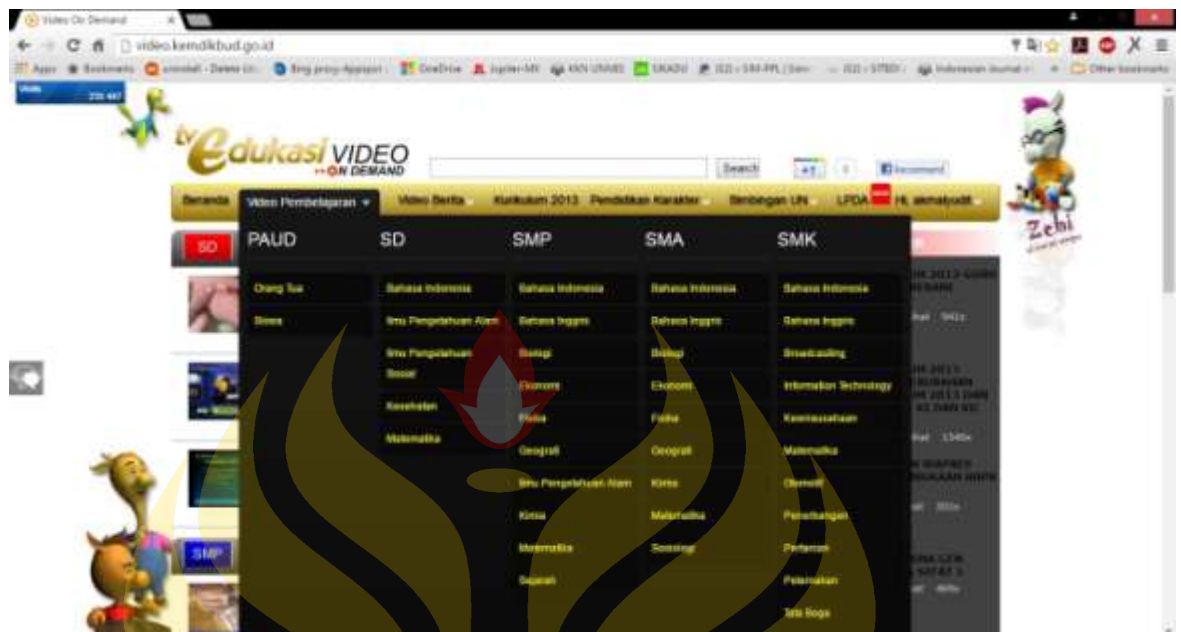
Seperti yang sudah sedikit diulas pada Bab I, video tutorial yang akan diterapkan pada penelitian ini merupakan video pembelajaran yang telah dikembangkan oleh Kemdikbud. Kemdikbud menyediakan berbagai sumber bahan belajar melalui halaman website yang dikembangkannya, diantaranya: Rumah Belajar, Suara Edukasi, TV Edukasi, TV Edukasi VOD (*Video On Demand*), dll. Sumber belajar ini terbuka dan gratis yang dapat dengan mudah dimanfaatkan untuk memperkaya pengetahuan para siswa. Ditambah materi-materi yang disediakan menggunakan bahasa indonesia sehingga memudahkan *user* dalam menerapkannya dalam pembelajaran.

Untuk mengakses laman web VOD, pengguna dapat mengaksesnya melalui alamat <http://video.kemdikbud.go.id/>. Laman web VOD Kemdikbud juga menyediakan rekaman video acara yang ditayangkan di TV Edukasi.



Gambar 2.1
Tampilan utama *homepage* VOD Kemdikbud

Pada laman web VOD Kemdikbud juga disediakan berbagai video pembelajaran mulai dari Paud hingga untuk SMK. Pada laman web ini tidak hanya menyediakan materi saja, namun juga menyediakan pengetahuan mengenai Kurikulum 2013, video berita serta bimbingan untuk siswa menjelang ujian nasional.



Gambar 2.2
Menu materi video pembelajaran VOD Kemdikbud

2.1.3.2. Mendaftar user di VOD Kemdikbud

Pada laman web VOD Kemdikbud kita dapat mengunduh berbagai media pembelajaran kurikulum 2013 baik dari jenjang pendidikan PAUD, SD, SMP, hingga SMA (sederajat). Namun sebelum kita dapat mengunduh berbagai video yang berformat FLV dan MP4 tersebut, kita harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Masukkan Username dan Email Anda di laman <http://video.kemdikbud.go.id/register>.



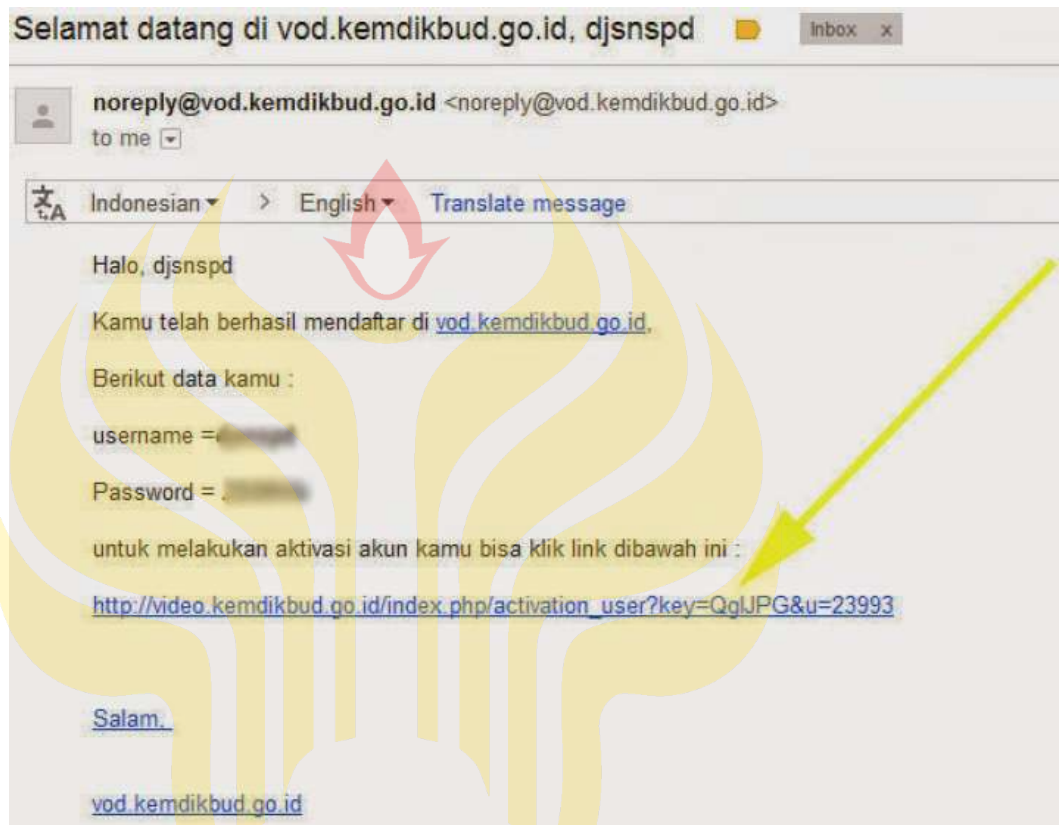
Gambar 2.3
Registrasi *user* Vod Kemdikbud

2. Input tulisan angka captcha yang terlihat, lalu klik “Daftar Sekarang”.



Gambar 2.4
Registrasi *user* Vod Kemdikbud

3. Cek *inbox* (kotak masuk) email dari @vod.kemdikbud.go.id, lalu klik pada "links aktivasi akun" yang tersedia.



Gambar 2.5
Aktivasi *user* Vod Kemdikbud melalui email

4. Unduh video pembelajaran yang akan anda unduh. Format video yang disajikan FLV dan MP4.

2.1.3.3. Implementasi Video Tutorial VOD Kemdikbud

Video tutorial yang akan diterapkan pada penelitian ini merupakan video yang telah diunduh di laman VOD Kemdikbud dan berformat video FLV. Walaupun terdapat layanan video streaming (*online*) pada laman VOD Kemdikbud, namun untuk menghindari kendala-kendala yang ada nantinya seperti sinyal internet yang tidak stabil, maka peneliti telah mengunduh video tutorial

pembelajaran terlebih dahulu, kemudian video tutorial tersebut diputar melalui PC yang tersambung LCD Proyektor. Siswa juga dapat memanfaatkannya video tutorial tersebut secara individu, sehingga video tutorial tidak terbatas penerapannya hanya dalam proses pembelajaran di sekolah. Siswa dapat menggunakan komputer, ponsel, dan alat-alat komunikasi elektronik lainnya yang berkemampuan mengakses konten *audio-visual* untuk mengakses video tutorial tersebut.

Sesuai dengan materi pokok yang dibahas, video tutorial yang akan diterapkan adalah video pembelajaran Membangun Jaringan LAN. Terdapat dua video pembelajaran yang akan diterapkan, video pertama merupakan pengenalan jaringan LAN; jenis jaringan LAN (*peer to peer* dan *client server*), tipe pengkabelan, topologi jaringan, serta kelebihan dan kelemahan topologi jaringan. Sedangkan pada video kedua bermaterikan konfigurasi jaringan LAN; pemberian nama komputer, dan konfigurasi *hardware* NIC (*Network Interface Card*).



Gambar 2.6
Tampilan awal video tutorial Membangun jaringan LAN



Gambar 2.7
Tampilan isi video tutorial Membangun jaringan LAN



Gambar 2.8
Tampilan isi video tutorial Membangun jaringan LAN



Gambar 2.9
Tampilan penutup video tutorial Membangun jaringan LAN

2.2. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya (Purwanto, 2014:44).

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Aspek perubahan itu mengacu kepada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson, dan Harrow mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Winkel dalam Purwanto, 2014:45).

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Horwart Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita (Sudjana dalam Arikunto, 2006:22).

Hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya.

Dimiyati dan Mudjiono (2006:3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi

guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir (*cognitive*), pada belajar afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (*afective*), sedangkan belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa ketrampilan (*psychomotoric*). Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil belajar memiliki berbagai manfaat yang penting khususnya bagi siswa maupun guru. Bagi siswa dengan mengetahui hasil belajarnya, siswa dapat menilai apakah cara belajarnya sudah efektif untuk mencapai hasil dan meningkatkannya di masa mendatang. Hasil belajar juga menginformasikan hasil jerih payah siswa dalam belajar. Hasil belajar yang tinggi akan memuaskannya dan makin memotivasinya untuk meningkatkan menjadi lebih baik. Hasil belajar yang rendah akan memacu siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya (Gronlund dan Linn dalam Purwanto, 2014:11).

Bagi guru, hasil belajar dapat menginformasikan apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai melalui proses pembelajaran. Dengan melihat hasil evaluasi, guru menilai efektivitas proses pembelajarannya. Hasil belajar

merupakan cermin hasil kerja guru. Berdasarkan hasil belajar siswa, guru akan terdorong untuk memperbaiki proses pembelajarannya agar hasil belajar yang dicapai lebih optimal. Hasil belajar yang tinggi akan memuaskan dan memotivasi untuk terus meningkatkan, sedang hasil belajar yang rendah memacu guru untuk memperbaiki pembelajarannya.

Menurut teori dari Benyamin Bloom, klasifikasi hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. Perinciannya adalah sebagai berikut:

1. Ranah kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

2. Ranah afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3. Ranah psikomotoris

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran (Sudjana dalam Arikunto, 2006:22-23).

Potensi perilaku untuk diubah, pengubahan perilaku dan hasil perubahan perilaku dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2.1
Domain Hasil Belajar

INPUT	PROSES	HASIL
Siswa: 1. Kognitif 2. Afektif 3. Psikomotorik	Proses belajar mengajar	Siswa: 1. Kognitif 2. Afektif 3. Psikomotorik
Potensi perilaku yang dapat diubah	Usaha mengubah perilaku	Perilaku yang telah berubah: 1. Efek pengajaran 2. Efek Pengiring

(Purwanto, 2014:49)

2.3. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mulia Rahmayani, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, tahun 2011 yang berjudul Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis Camtasia Studio Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia berbasis Camtasia Studio (Video Tutorial) terhadap hasil belajar matematika siswa dengan siswa yang diajar menggunakan multimedia PowerPoint 2007.
2. Penelitian Yogi Nurcahyo Dinata, Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2013 yang berjudul Penggunaan Media Pembelajaran Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Teknik Gambar Bangunan SMK N 1 Seyegan Pada Mata Pelajaran Menggambar Dengan Autocad. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dimana hasil belajar

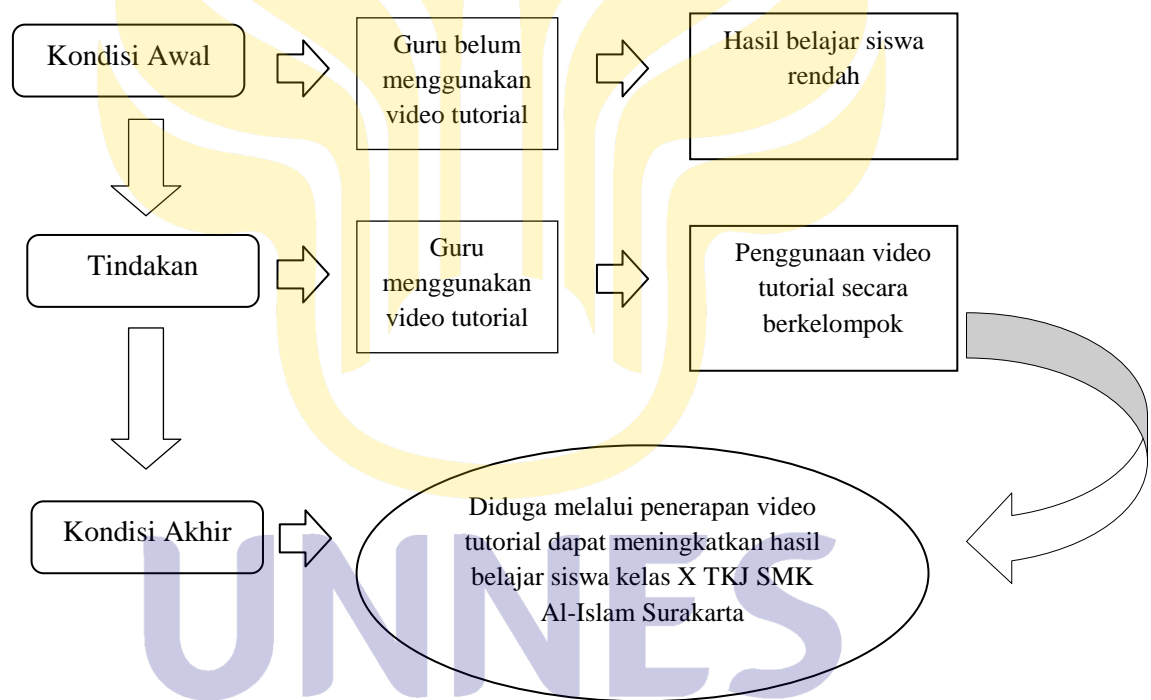
siswa yang menggunakan video tutorial lebih tinggi dibanding yang menggunakan media konvensional. Dengan demikian, media pembelajaran video tutorial ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar dengan autocad.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Fatkhiyati, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, tahun 2015 yang berjudul Implementasi Pembelajaran Integrated Video Tutorial Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Database Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 10 Semarang. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan Integrated Video Tutorial dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI dalam kompetensi membuat database dan merelasikan database menggunakan PHP MyAdmin.

2.4. Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran membangun jaringan dalam mata pelajaran produktif di SMK menggunakan beberapa metode pembelajaran. Berbagai metode pembelajaran bertujuan dan digunakan untuk mencapai tujuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Siswa dituntut untuk memahami materi tidak sekedar menulis maupun mendengarkan namun juga mampu belajar sambil bekerja. Oleh karena itu, proses pembelajaran dengan video tutorial merupakan metode yang cukup efektif untuk menyampaikan dan memberikan contoh serta dapat memvisualisasikan hal yang abstrak menjadi konkrit kepada siswa mengenai materi sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi.

Selain itu, model pembelajaran menggunakan video tutorial juga membantu guru dalam hal inovasi penyampaian materi pelajaran, sehingga pembelajaran cenderung tidak monoton dan siswa tidak jenuh terhadap pembelajaran. Video tutorial juga mampu menguatkan pemahaman yang lebih nyata bagi siswa. Dengan demikian, apabila pembelajaran melalui video tutorial diterapkan dengan baik maka siswa lebih fokus serta mudah dalam belajar serta memiliki daya ingat dan pemahaman yang lebih baik lagi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan melatih kemandirian siswa.



Bagan 2.1
Kerangka Berpikir

2.5. Hipotesis

Berdasarkan landasan teori di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ha: Ada perbedaan hasil belajar siswa dalam pembelajaran membangun jaringan setelah menerapkan media pembelajaran video tutorial pada siswa kelas X SMK Al Islam Surakarta.

Ho: Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dalam pembelajaran membangun jaringan setelah menerapkan media pembelajaran video tutorial pada siswa kelas X SMK Al Islam Surakarta.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 5.1.1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran video tutorial lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan media presentasi. Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kedua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dimana rata-rata *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 54,2 dan 54,3 sedangkan hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol masing-masing sebesar 70,2 dan 60,8. Dengan demikian rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media video tutorial lebih besar dari rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan media presentasi.
- 5.1.2. Keefektifan media pembelajaran video tutorial dalam proses pembelajaran terbukti efektif. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* siswa yang memperoleh t_{hitung} sebesar 7,188 dengan t_{tabel} untuk jumlah responden 27 siswa adalah 2,056 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran video

tutorial pada materi pokok membangun jaringan dasar sehingga media pembelajaran video tutorial efektif.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka peneliti dapat memberi saran sebagai berikut:

- 5.2.1. Media pembelajaran video tutorial ini dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai media pembelajaran untuk membantu guru dalam penyampaian materi. Karena dalam penelitian ini, media pembelajaran video tutorial dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan sebelum siswa menggunakan media pembelajaran video tutorial.
- 5.2.2. Media pembelajaran video tutorial dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri bagi siswa serta sarana pembelajaran yang menyenangkan dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Sehingga pembelajaran cenderung tidak monoton yang membuat siswa tidak cepat bosan terhadap materi yang disampaikan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusdika, Lanang dkk.,. 2015. *Penerapan Metode Demonstrasi Dengan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer Di Kelas X TKJ 2 SMK Negeri 1 Abang Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015*.
<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPTE/article/download/5259/398>
9. Diunduh pada tanggal 18 September 2016
- Ardiansyah, Rahmad, 2015. *Kriteria Bahan Ajar Sejarah Yang Baik*.
<http://www.idsejarah.net/2016/10/kriteria-bahan-ajar-yang-baik.html>.
Diakses pada tanggal 26 Oktober 2016
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa
- Departemen Pendidikan Nasional Jakarta. 2007. *Materi Sosialisasi dan Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMK*.
<http://luk.staff.ugm.ac.id>. Diunduh pada tanggal 28 Juni 2016.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Alfabeta
- Dinata, Yogi Nurcahyo. 2013. *Penggunaan Media Pembelajaran Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Teknik Gambar Bangunan Smk N 1 Seyegan Pada Mata Pelajaran Menggambar Dengan Autocad*. Jurnal Skripsi. Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan: Universitas Negeri Yogyakarta
- Fatkhiyati, Nurul. 2015. *Implementasi Pembelajaran Integrated Video Tutorial Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Database Siswa Kelas XI RPL SMK Negeri 10 Semarang*. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Elektro: Universitas Negeri Semarang
- Iskandar, Henry. 2013. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Pada Standar Kompetensi Memperbaiki Unit Kopling Dan Komponen-Komponen Sistem Pengoperasian Kelas Xi Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Smk Multi Karya Medan*. <http://digilib.unimed.ac.id/>. Diakses pada tanggal 29 Juni 2016.

- Kustandi, Cecep dan Bambang Sutjipto. 2013. *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Kustiono. 2010. *Media Pembelajaran: Konsep, Nilai Edukatif, Klasifikasi, Praktek, Pemanfaatan dan Pengembangan*. Semarang: Unnes Press.
- Penta, Ilham dkk,. 2013. *Simulasi Digital Jilid II Kelas X*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 Tentang *Pendidikan Menengah*. Kemdikbud RI. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Purwanto. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Pramudito, Aria. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Kompetensi Kejuruan Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Dengan Mesin Bubut Di Smk Muhammadiyah 1 Playen*. <http://eprints.uny.ac.id/10393/1/Jurnal%20Penelitian.pdf>. Diunduh pada tanggal 29 Juni 2016.
- Rahmayani, Mulia. 2011. *Skripsi Pengaruh Penggunaan Multimedia Berbasis Camtasia Studio Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/.../MULIA%20RAHMAYANI-FITK.pdf>. Diunduh pada tanggal 29 Juni 2016.
- Rifa'i, Achmad dan Catharina Tri Anni. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press
- Riyana, Cheppy. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AIUPI.
- Sudjana, Nana 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supriyana. 2007. "Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Mata Diklat Teknik Perawatan Dan Perbaikan Program Keahlian Teknik Audio Video Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Inkuiri". *Jurnal Palapa*, Volume 4 Nomor 4 Februari 2007, 73-85.

- Susilo. 2007. "*Efektivitas Penggunaan Alat Peraga 'Tripple Side Box' Dalam Pembelajaran Menggambar Proyeksi Sebagai Dasar Pembuatan Desain Seni Rupa Di Sma 2 Demak*". Jurnal Palapa, Volume 4 Nomor 4 Februari 2007, 86-101.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Depdikbud (1997). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Kedua)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tim Redaksi Pusat Bahasa Depdiknas (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Kemdikbud RI. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Wind, Ajeng. 2014. *Jago Membuat Video Tutorial*. Jakarta: Dunia Komputer



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG