



**MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI UNTUK
MATA PELAJARAN TIK POKOK BAHASAN
PERANGKAT KERAS PADA SISWA KELAS VII SMP
NEGERI 4 BATANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Oleh

SUSANTO

5302412089

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2018

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Sumarto

NIM : 5302412089

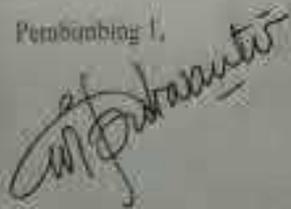
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul : Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK
Pokok Bahasan Perangkat Keras Pada Siswa Kelas VII SMP
Negeri 4 Batang

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian
Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas
Teknik Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 20 Juli 2018

Pembimbing 1,



Dra Dwi Purwanti, Aht, M.S.

NIP. 195910201990022001

Pembimbing 2,



Dr. H. Noor Hudaifah, M.T.

NIP. 196410161989011001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Perangkoan Keras Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Batang. Telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 30 Agustus 2018.

dibuat oleh

Nama : Sasmito

NIM : 5302412089

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Panitia:

Ketua

Dr.-Ing. Dhadik Prasetyanto S.T., M.T.
97805312005011002

Sekretaris

Drs. Agus Suryanto M.T.
196708181992031004

Penguji I

Ruma Delfi Mahadji Putri ST, MT
197609182005012001

Anggota Penguji II
Pembimbing I

Dra Dwi Purwanti AHT, M.S.
195910201990022001

Anggota Penguji III
Pembimbing II

Dr. H. Noor Hindallah, M.T.
196410161989011001

Mengetahui;

Dekan Fakultas Teknik UNNES



Dr. Nur Qudus, M.T.
19910301994031001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,

Susanto



NIM 5302412089

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

Motto Bahwa tiada yang orang dapatkan, kecuali yang ia usahakan, Dan bahwa usahanya akan kelihatan nantinya. (Q.S. An Najm ayat 39-40)

Jangan terlalu memikirkan masa lalu karena telah pergi dan selesai, dan jangan terlalu memikirkan masa depan hingga dia datang sendiri. Karena jika melakukan yang terbaik dihari ini maka hari esok akan lebih baik.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadaNya lah kami menyembah dan kepadaNya lah kami memohon pertolongan.

Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada:

Motto Bahwa tiada yang orang dapatkan, kecuali yang ia usahakan, Dan bahwa usahanya akan kelihatan nantinya. (Q.S. An Najm ayat 39-40) Jangan terlalu memikirkan masa lalu karena telah pergi dan selesai, dan jangan terlalu memikirkan masa depan hingga dia datang sendiri. Karena jika melakukan yang terbaik dihari ini maka hari esok akan lebih baik.

Bapak dan ibuku yang selalu memberikan motivasi dalam hidupku
Sahabat dan rekan-rekan yang selalu memberikan inspirasi dalam hidupku,

terima kasih atas semuanya

Teman-teman PTIK 2012

Ihwan dan Akhwat di UNNES

Pihak SMPN 4 Batang dan Universitas Negeri Semarang

ABSTRAK

Susanto. 2018. Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Perangkat Keras Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Batang. Dra Dwi Purwanti AhT, M.S. Dr. H. Noor hudallah, M.T. Progam Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Keterampilan guru dalam melakukan proses pembelajaran mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras kompter kurang menarik, yang mengakibatkan menurunnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Tujuan penelitian ini dirancang untuk: (1) Mengetahui cara menghasilkan media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras, (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras bagi siswa kelas VII, ditinjau dari daya tarik pembelajaran bagi siswa. (3) Mengetahui kelayakan media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras, bagi siswa kelas VII, ditinjau dari hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengacu pada model Research and Development (R&D). Media pembelajaran video animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, media pembelajaran ini masuk dalam kategori baik menghasilkan nilai rata-rata pada 33 siswa sebesar 79,39, dengan nilai maksimum siswa 95 dan nilai minimum 60, serta standar deviasi 6,7 atau nilai varians 44,93. Sedangkan untuk kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran video animasi menghasilkan nilai rata-rata pada 33 siswa sebesar 75,15, dengan nilai maksimum siswa 95 dan nilai minimum 65, serta standar deviasi 6,7 atau nilai varians 44,93.

Kata kunci: *Media pembelajaran, video animasi, perangkat keras komputer, hasil belajar, motivasi belajar.*

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat serta hidayah-Nya dan tak lupa sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Perangkat Keras Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Batang”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer Universitas Negeri Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

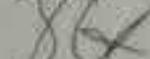
1. Dra Dwi Purwanti AhT, M.S. dan Dr. H. Noorhudallah, M.T., Sebagai dosen pembimbing yang telah tulus dan sabar membimbing dan memberikan pengarahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Ulfah Mediaty Arief M.T., Ketua program study pendidikan teknik informatika dan komputer yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
3. Dr. Ir. I Made Sudana, M.Pd. IPM., Sebagai tim penguji ahli media jurusan teknik elektro Universitas Negeri Semarang.
4. Riana Defi Mahadji Putri ST, MT. Sebagai dosen penguji yang dengan penuh rasa kesabaran telah memberikan saran dan pengarahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto S.T., M.T., Ketua Jurusan Elektro yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
6. Mohammad Gurawan, S.Pd., Kepala SMPN. 4 Batang yang telah mengijinkan peneliti melaksanakan penelitian.
7. Aloysius Aditya P, S.Pd., Sebagai guru TIK SMPN. 4 Batang yang telah memberi kesempatan peneliti untuk melaksanakan penelitian dan senantiasa memberikan dukungannya.

8. Siswa-siswa SMPN 4 Botong, khususnya kelas VII C dan VII G yang telah membantu kelancaran jalannya penelitian.
9. Bismillah Billikmah yang telah membiayai kuliah dan dana Living Cost saya selama 8 semester ini.
10. Bapak, ibu, dan adiknya yang senantiasa mengiringi langkah peneliti dengan doa yang tulus dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa, penghiburan, dukungan dan perjuangan serta kasih sayang yang tiada henti hingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Sahabat-sahabatku, teman-teman dan juga rekan-rekan PTIK, khususnya teman-teman Rombel 3 PTIK 2012 yang menjadi tempat berbagi cerita, terimakasih telah memberi arti sebuah kehangatan persahabatan dan memberi semangat berindah kepada peneliti.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya demi terselesaikannya skripsi ini.

Tidak ada satupun yang dapat peneliti berikan sebagai imbalan, kecuali ucapan doa semoga Allah SWT berkenan memberikan halasan yang sebaik-baiknya dan berlimpah rahmat serta bidadayah-Nya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi bahan kajian dalam bidang ilmu yang terkait. Amin.

Semarang, Oktober 2018

Peneliti



Sisanto

NIM 5302412089

DAFTAR ISI

SAMPUL/COVER	
LEMBAR BERLOGO	
JUDUL DALAM	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN KELULUSAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan	6
1.5. Manfaat	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Kajian Teori.....	8
2.1.1 Hakikat Belajar	8
2.1.2 Kualitas Pembelajaran	8
2.1.3 Hasil Belajar	9
2.1.4 Media Pembelajaran	11
2.1.5 <i>Sparkol Videoscribe</i>	14
2.1.6 <i>Muvizu</i>	14
2.1.7 <i>Corel VideoStudio</i>	15

2.1.8	Perangkat Keras	17
2.1.9	Perangkat Masukan (<i>Input Device</i>)	17
2.1.10	Perangkat Keluaran (<i>Output Device</i>)	18
2.1.11	Media Penyimpanan Data	19
2.1.12	Pelajaran TIK SMP	20
2.1.13	Mata Pelajaran TIK SMP	21
2.2	Penelitian yang Relevan	21
2.3	Kerangka Pikir.....	28
2.4	Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	30
3.2.	Populasi dan Sampel	31
3.3.	Variabel Penelitian	31
3.4.	Teknik Pengumpulan Data	32
3.4.1.	Metode Penelitian.....	32
3.4.2.	Prosedur	33
3.4.3.	Uji Coba Produk	43
3.4.4.	Desain Uji Coba	45
3.4.5.	Subyek Uji Coba	45
3.4.5.1	Subyek Uji Coba Ahli	45
3.4.5.2	Subjek Uji Coba Skala Besar	45
3.4.6	Uji Ahli Media.....	46
3.4.7	Uji Ahli Materi	46
3.4.8	Validasi Desain Blackbox	47
3.4.9	Jenis Data	47
3.4.10	Instrumen Pengumpulan Data	46
3.4.11	Instrumen Uji Kelayakan Media	49
3.4.12	Instrumen Uji Kelayakan Materi.....	48
3.4.13	Instrumen Uji Coba Pemakaian Pada Siswa.....	50
3.4.14	Teknik Analisis Data	51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.	Deskripsi Data.....	54
4.1.1	Proses Pembuatan Media Pembelajaran Video Animasi.....	54
4.1.1.1	Ide Cerita.....	54
4.1.1.2	Konsep Materi dan Isi Media.....	54
4.1.1.3	Skenario.....	55
4.1.1.4	Perancangan (<i>Design</i>)	55
4.1.1.5	Pengumpulan Bahan Materi (<i>Material Collecting</i>)	57
4.1.1.6	Menyiapkan Peralatan dan Aplikasi.....	58
4.1.1.7	Pemain dan Tata Suara.....	58
4.1.1.8	Pembuatan (<i>Assembly</i>)	58
4.1.1.9	Tahap Pengujian.....	80
4.2.	Analisis Data	82
4.2.1	Kelayakan Media <i>Video</i> Animasi	82
4.2.2	Deskripsi Variabel Penelitian.....	83
4.1.2	Deskripsi Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran.....	84
4.1.3	Hasil Matching Kelompok Eksperimen dengan Kelompok Kontrol (Uji Homoginitas Dua Kelompk Sampel)	86
4.1.4	Hasil Analisis Uji Beda Simple Idependent (t-test)	87
4.1.5	Hasil Hipotesis	87
4.3	Pembahasan	89

BAB V PENUTUP

5.1.	Simpulan	96
5.1.1.	Keterbatasan Hasil Penelitian.....	98
5.1.2.	Implikasi Hasil Penelitian	100
5.1.2.1.	Implikasi Praktis	100
5.1.2.2.	Implikasi Teoritis	101
5.2.	Saran	103

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Storyboard Media Pembelajaran <i>Video</i> Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Perangkat Keras Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Batang	39
2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian untuk Ahli Media	49
3. Kisi-kisi instrumen Ahli Materi	50
4. Kisi-kisi instrumen siswa	51
5. Materi TIK Perangkat Keras Komputer	55
6. Opening	59
7. Beranda (Tampilan Pembuka)	59
8. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	60
9. Pengantar Cerita	61
10. Suasana Kelas, Guru Di Depan dan Beberapa Siswa Di Bangku	62
11. Percakapan Di kelas Linda, Ani, Sasa.	63
12. Percakapan Di kelas Linda, Ani, Sasa.	64
13. Kerja Kelompok Di Rumah Sasa	65
14. Suasana Dikamar Dodi Sedang Belajar	68
15. Menyimpulkan Materi Yang di Tayangkan	71
16. Suasana Sedang Mengerjakan Ulangan	73
17. Suasana Sedang Menjawab Ulangan	75
18. Suasana Semua Siswa Selesai Mengerjakan	76
19. Penutup.....	77
20. Revisi Ahli Media	80
21. Hasil Validasi Ahli Media.....	81
22. Hasil Kriteria Respon Ahli Media.....	81
23. Deskripsi Variabel Penelitian.....	82
24. Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran <i>Video</i> Animasi	84
25. Hasil Kriteria Respon Siswa Terhadap Penggunaan Media	84
26. Hasil <i>Matching</i> Dua Kelompok Sampel (Hasil Uji Homoginitas).....	86

27. Output SPSS idependen sampel t-test.....	87
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>VideoScribe</i>	15
2. <i>Muvizu</i>	16
3. <i>Corel Video Studio</i>	17
4. Blok Diagram <i>Computer</i>	18
5. Kerangka Berpikir Pada Pembelajaran Menggunakan <i>Video</i> Animasi Pada Materi Perangkat Keras.	29
6. Langkah-Langkah Penggunaan Metode <i>Research And Development</i> (R&D) (Sugiyono, 2010: 409).	32
7. Prosedur Media Pembelajaran <i>Video</i> Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Perangkat Keras Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Batang	33
8. <i>Flowchart</i> Media Pembelajaran <i>Video</i> Animasi Untuk Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Perangkat Keras Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Batang.	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	105
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	107
3. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Untuk Ahli Media.....	111
4. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Untuk Ahli Materi	112
5. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Untuk Siswa (Pengguna)	113
6. Instrumen Penilaian Ahli Media.....	114
7. Instrumen Penilaian Ahli Materi	117
8. Instrumen Penilaian Siswa	119
9. Soal Post Test Media Pembelajaran Video Animasi	120
10. Hasil Nilai Tes Kelas VII C (Kelas Esperimen)	123
11. Hasil Nilai Tes Kelas VII G (Kelas Kontrol)	125
12. Deskripsi Variabel Penelitian Kelas Esperimen dan Kelas Kontrol.....	126
13. Hasil Nilai Instrumen Siswa Kelas VII C	127
14. Surat Ijin Penelitian.....	129
15. Surat Keterangan Sesudah Peneltian.....	130
16. Daftar Nilai UN Kelas VII C.....	131
17. Daftar Nilai UN Kelas VII G	133
18. Hasil <i>Matching</i> Dua Kelompok Sampel.....	135
19. Kelas Eksperimen (VII C)	136
20. Kelas Kontrol (VII G)	137

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar yang bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia, sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan. maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan semuanya berkaitan dalam suatu system pendidikan yang integral atau terpadu. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri. kepribadian. kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional no. 20 tahun 2003).

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, media, dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Dalam kegiatan pembelajaran pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau materi yang ditetapkan berdasarkan kurikulum yang berlaku. Berbagai macam sumber pesan diantaranya pengajar, peserta didik, orang lain, penulis buku, produser media dan sebagainya. Media pembelajaran atau media pendidikan merupakan saluran pesan tersebut sedangkan

penerima pesannya adalah peserta didik bahkan pengajar itu sendiri. Sebuah pesan dituangkan oleh pengajar atau sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi baik simbol verbal (kata-kata lisan ataupun tertulis) maupun simbol non-verbal atau visual. Proses penuangan pesan ke dalam simbol-simbol komunikasi itu disebut *encoding*. Dalam proses penyampaian pesan tersebut, pengajar sebagai fasilitator dapat menggunakan media pembelajaran.

Salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang di ciptakan oleh guru (Azhar Arsyad, 2011). Maka dari itu, pemilihan media dalam proses belajar mengajar memiliki banyak jenisnya tinggal menyesuaikan antara tujuan pembelajaran dengan karakteristik media tersebut. Beragam jenis media yang ada tersebut mengalami perkembangan yang pesat terutama dari segi penyajian yang semakin hari semakin inovatif.

Dewasa ini pengembangan media pembelajaran disesuaikan dengan kondisi pengajar dan peserta belajar, terutama respon dan kebutuhan peserta belajar. Peran media tidak hanya sebagai alat bantu menyampaikan pesan pengajar kepada siswa saja akan tetapi media pembelajaran diharapkan mampu menarik minat peserta belajar untuk mau memahami lebih jauh tentang isi materi yang disampaikan oleh guru atau pengajar. Perkembangan media pembelajaran di sekolah-sekolah tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya sumber daya pengajar, fasilitas di sekolah, lingkungan tempat atau lokasi sekolah, dan lain-lain. Namun lokasi berdirinya sebuah sekolah sangat mempengaruhi kualitas media pembelajarannya. Di daerah perkotaan dapat dipastikan bahwa sebuah sekolah dapat memiliki

fasilitas lebih unggul dibandingkan dengan sekolah yang berada dipinggir kota atau pedesaan. Pada kenyataannya di area perkotaan berbagai fasilitas yang mendukung dalam pembuatan media pembelajaran mudah didapatkan.

SMP Negeri 4 Batang merupakan salah satu instansi pendidikan di kabupaten Batang yang selalu berusaha untuk meningkatkan mutu baik dalam hal prestasi. Dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran TIK di SMP Negeri 4 Batang ditemukan bahwa masih ada permasalahan pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, guru masih melaksanakan proses pembelajaran kadang-kadang tanpa menggunakan media pembelajaran seperti media visual, media audio maupun media audio visual. Sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung banyak siswa yang cerita dengan temannya sehingga mereka kehilangan konsentrasi. Kalau sudah seperti itu, siswa tidak lagi memperhatikan pelajaran yang di sampaikan oleh guru.

Berdasarkan hal tersebut proses pembelajaran menjadi kurang menarik yang mengakibatkan menurunnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran serta siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran saat KBM berlangsung, sehingga hasil belajar siswa rendah. Melihat permasalahan tersebut, untuk meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa diperlukan suatu solusi yang tepat. Dengan berpijak pada teori belajar konstruktivisme, adapun solusi tersebut adalah dengan media pembelajaran video animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras.

Hasil yang diharapkan dalam pembelajaran agar siswa dapat lebih aktif, meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti menggunakan media pembelajaran video

animasi model pembelajaran untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras ini didalamnya menekankan pada aktivitas sehingga siswa dapat melahirkan gagasan baru dalam menyelesaikan masalah yang disampaikan oleh guru apalagi dengan adanya media video animasi pembelajaran siswa jadi lebih tertarik dan aktivitas siswa meningkat sehingga pembelajaran lebih menyenangkan. Sehubungan dengan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini, peneliti mengangkat tema dalam penelitian skripsi ini sebagai berikut: **“MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI UNTUK MATA PELAJARAN TIK POKOK BAHASAN PERANGKAT KERAS PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 BATANG”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada umumnya menggunakan bantuan media presentasi Power Point dan metode ceramah.
2. Kurangnya media pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan motivasi siswa.
3. Beberapa alternatif media pembelajaran yang diduga dapat digunakan pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras, dapat meliputi, diantaranya adalah Video animasi.

1.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mempersempit ruang lingkup permasalahan yang akan dikaji lebih lanjut serta menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan yang sebenarnya. Dalam penelitian, permasalahan yang akan dikaji, hanya meliputi:

1. Media pembelajaran video animasi berbasis Tiga Dimensi (3D), dengan menggunakan aplikasi *muvizu*, *sparkol*.
2. Materi yang disajikan video animasi, melalui perangkat keras komputer dasar SMP.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diangkat pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menghasilkan media pembelajaran video animasi yang sederhana dan mudah digunakan.
2. Bagaimana kelayakan Media Pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa SMP 4 Batang, ditinjau dari daya tarik pembelajarn bagi siswa?
3. Bagaimana kelayakan Media Pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa SMP 4 Batang, ditinjau dari hasil belajar siswa?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara menghasilkan Media Pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras.
2. Mengetahui kelayakan Media Pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras bagi siswa SMP Negeri 4 Batang, ditinjau dari daya tarik pembelajarn bagi siswa.
3. Mengetahui kelayakan Media Pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras, bagi siswa SMP Negeri 4 Batang, ditinjau dari hasil belajar siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan penggunaan media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras.

2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, meningkatkan motivasi dan hasil belajar belajar siswa pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras kelas VII SMP Negeri 4 Batang.
- b. Bagi Guru

- (1) Meningkatkan pengetahuan dan wawasan terhadap media pembelajaran alternatif
 - (2) Meningkatkan motivasi guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif.
- c. Bagi Peneliti, meningkatkan wawasan dan pengetahuan dalam menghasilkan Media Pembelajaran video animasi pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1 Hakikat Belajar

Istilah belajar telah lama dan banyak dikenal, bahkan pada era sekarang ini, hampir semua orang mengenal istilah belajar. Mengapa manusia melaksanakan aktivitas belajar? Jawabannya adalah karena belajar itu salah satu kebutuhan manusia. Bahkan ada ahli yang mengatakan bahwa manusia adalah makhluk belajar. Oleh karena manusia adalah makhluk belajar, maka di dalam dirinya terdapat potensi untuk belajar. Pada masa sekarang ini, belajar menjadi sesuatu yang tak dapat terpisahkan dari kehidupan manusia.

Hampir di sepanjang waktunya, manusia banyak melaksanakan “aktivitas” belajar. Pada dasarnya belajar merupakan proses untuk menggali informasi dari sebuah aspek yang dipelajari. Menurut Hamdani (2010: 21) mengemukakan bahwa belajar suatu proses perubahan dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan lain-lain.

2.1.2 Kualitas Pembelajaran

Kualitas pembelajaran mengandung arti yaitu kemampuan untuk menghasilkan siswa yang lebih baik dan peningkatan kapasitas pembelajaran. Kata kualitas itu sendiri dapat diartikan sebagai sebuah mutu. Sesuatu hal dapat dikatakan berkualitas apabila mempunyai daya jual atau bernilai tinggi. Kualitas dapat dimaknai dengan istilah mutu atau keefektifan. Efektifitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasaran. Kualitas merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang. Efektivitas tidak hanya dapat dilihat dari sisi produktifitas, tetapi juga dapat dilihat dari sisi persepsi atau sikap orang. Efektivitas juga dapat dilihat dari tingkat kepuasan yang dicapai oleh orang. Dalam sistem pembelajaran Depdiknas (2010: 9) menyebutkan sistem pembelajaran di sekolah mampu menunjukkan kualitasnya jika:

1. Sekolah dapat menonjolkan ciri khas keunggulannya, memiliki penekanan dan kekhususan lulusannya, responsif terhadap berbagai tantangan secara internal maupun eksternal.
2. Memiliki perencanaan yang matang dalam bentuk rencana strategis dan rencana operasional sekolah.
3. Ada semangat perubahan dalam visi dan misi sekolah yang mampu membangkitkan upaya kreatif dan inovatif dari semua sivitas akademika.
4. Dalam rangka menjaga keselarasan antar komponen sistem pendidikan di sekolah, pengendalian dan penjaminan mutu perlu menjadi salah satu mekanismenya.

2.1.3 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 26-27) menyebutkan enam jenis perilaku ranah kognitif, sebagai berikut:

1. Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan.
2. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
3. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip.
4. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil.
5. Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun suatu program.
6. Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2.1.4 Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2011) media pembelajaran merupakan media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran. Berdasarkan pendapat yang telah diutarakan, dapat disimpulkan media pembelajaran merupakan media yang digunakan pada proses pembelajaran yang berfungsi menyampaikan pesan atau informasi dari guru ke siswa agar tujuan pembelajaran tercapai. Pengelompokan berbagai jenis media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main-peran, kegiatan kelompok, *field-trip*).
2. Media berbasis cetak (buku, penuntun, buku latihan, alat bantu kerja, dan lembaran lepas).
3. Media berbasis visual (buku, charta, grafik, peta, gambar, transparansi, *slide*).
4. Media berbasis *audio-visual* (*video*, film, program *slide tape*, televisi).

5. Media berbasis komputer (pengajaran dengan berbantuan komputer, *video* interaktif, *hypertext*).

Media belajar itu diperlukan oleh guru agar pembelajaran berjalan efektif dan efisien (Sutjiono 2005). Selaras dengan pendapat tersebut media pembelajaran seperti lukisan, foto, *slide*, film, *video-VCD*, tentang objek-objek yang akan dipelajari, diperlukan dalam menunjang kegiatan belajar mengajar. Cara ini akan membantu guru dalam memberikan penjelasan. Alasannya selain menghemat kata dan waktu, penjelasan guru pun akan lebih mudah dimengerti oleh murid, menarik, membangkitkan motivasi belajar, menghilangkan kesalahpahaman, serta informasi yang disampaikan menjadi konsisten.

Beberapa manfaat lain dari media pembelajaran Menurut Arsyad (2011) adalah sebagai berikut.:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses serta hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung.

Menurut Sudjana dan Rivai (2007) beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Ketepatan dengan tujuan, artinya media harus dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
2. Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran.
3. Kemudahan memperoleh.
4. Keterampilan guru dalam penggunaannya.
5. Kesesuaian dengan waktu.
6. Kesesuaian dengan taraf berpikir siswa.

Kriteria dalam menilai perangkat lunak media pembelajaran menurut Walker & Hess (1984), diacu dalam Arsyad (2011) adalah sebagai berikut :

1. Kualitas isi dan tujuan, meliputi ketepatan, kepentingan, kelengkapan, keseimbangan, minat/perhatian, keadilan, dan kesesuaian dengan situasi siswa.
2. Kualitas instruksional, meliputi memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksional.

2.1.5 Sparkol Videoscribe

Saat ini perkembangan teknologi informasi sudah berkembang begitu pesat. Tidak hanya alat teknologi saja yang dihasilkan, akan tetapi sudah banyak juga *software-software* yang diciptakan, salah satunya ialah *Software Sparkol Videoscribe*. *Software* ini dikembangkan oleh salah satu perusahaan yang ada di

inggris, tepatnya pada tahun 2012 *software* ini dirilis. Dan hebatnya lagi *software* ini sudah memiliki pengguna sebanyak 100.000 orang lebih, setelah setahun *software* ini dipublikasikan. Aplikasi ini adalah sarana yang paling tepat dan akurat karena dapat digunakan sebagai pengantar pembelajaran, serta sangat membantu memberikan pemahaman kepada peserta didik.

Sparkol *Videoscribe* adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat sebuah *video* dengan animasi tulis tangan. Didalam aplikasi ini terdapat banyak animasi keren dan unik, sehingga akan membuat peserta didik lebih suka dan terhibur dalam kegiatan belajar mengajar. Namun tidak hanya itu, *software* ini juga dapat digunakan sebagai sarana promosi, presentasi, bisnis online dan kegiatan lainnya. Dengan adanya *software* ini, kita akan lebih mudah dalam menyampaikan pesan, karena kita tidak perlu menyajikan sesuatu yang panjang. Nah, lalu apa saja kegunaan *Videoscribe*?

1. *Videoscribe* dapat digunakan sebagai sarana promosi.
2. *Videoscribe* dapat digunakan untuk kegiatan bisnis online.
3. *Videoscribe* dapat digunakan sebagai sarana pengantar pembelajaran bagi guru atau dosen.
4. *Videoscribe* dapat digunakan untuk peresentasi.
5. Dan masih banyak lagi yang dapat kita lakukan dengan menggunakan *software* ini.



Gambar 2.1 *VideoScribe*

2.1.6 *Muvizu*

Muvizu merupakan *software* animasi 3D gratis yang sangat mudah untuk digunakan. Biasanya, *software* ini digunakan oleh animator, pengajar, atau bahkan seorang pendongeng. *Muvizu* memang didesain tanpa memerlukan keahlian khusus. Yang menyenangkan, *software* membuat film animasi ini bisa digunakan oleh siapa pun, bahkan dengan keahlian animasi yang belum mumpuni.



Gambar 2.2 *Muvizu*

2.1.7 *Corel VideoStudio*

Corel adalah perusahaan pembuat perangkat lunak komputer. Produk Corel yang paling dikenal dan banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah Corel Draw, sebuah perangkat lunak yang dibuat untuk gambar vektor atau pembuatan *vektor*. Corel menyediakan paket dalam penjualan perangkat lunaknya, yaitu Corel Graphic Suite, yang didalamnya terdiri dari Corel Draw, Corel R.A.V.E, Corel *PhotoPaint*, Corel *Trace*, Corel *Capture*, Corel *update*, *Font*

Navigator, dan *SB profiler*. *VideoStudio* menyediakan beberapa kategori transisi *video*, termasuk: FX berisi berbagai macam efek video seperti *Burn* dan *Fade to black*, memberikan efek transisi 3D, dan album efek slide mirip dengan album foto. Pengguna dapat overlay animasi Flash, gambar, atau teks pada video. Namun, jumlah lapisan diperbolehkan terbatas. Pengguna harus menghapus warna tertentu dari video overlay sehingga latar belakang atau gambar yang diperlukan dapat muncul di latar depan.

Video Studio dapat mengubah jelas kecepatan pemutaran video, membalikkannya, dan memodifikasi warna dan saturasi. Ini menyediakan alat yang memungkinkan pengguna trim, tanaman, dan track video split. Soundtrack dapat memisahkan diri dari jalur *video*, yang memungkinkan audio untuk bermain pada kecepatan yang berbeda dari *video*. Sebuah fitur yang Corel menyebut "*SmartRender*" membuat hanya bagian yang diedit dari *video*, sehingga pengguna dapat melihat pratinjau diedit rekaman tanpa *VideoStudio* menciptakan file-file sementara. Fitur ini juga membuat rendering akhir lebih cepat.

Video Studio mendukung pengeditan video definisi tinggi. File *proxy* adalah versi yang lebih kecil dari sumber video yang berdiri di atas sumber resolusi penuh selama mengedit untuk meningkatkan kinerja.



Gambar 2.3 Corel *Video Studio*

2.1.8 Perangkat Keras

Perangkat keras (hardware) yaitu suatu perangkat yang berfungsi melakukan proses masukan, proses pengolahan data, proses penyimpanan dan proses keluaran. Secara umum, perangkat keras komputer dapat digambarkan.



Gambar 2.4. Blok Diagram *Computer*

2.1.9 Perangkat Masukan (*Input Device*)

Perangkat masukan berfungsi memasukkan data untuk diproses menjadi informasi atau output. Berikut ini adalah beberapa contoh alat masukan :

1. *Mouse* merupakan bagian penting dari sistem operasi yang menggunakan tampilan grafis. Pada saat bekerja, penggunaan *Mouse* sering dipergunakan dengan istilah pointer (petunjuk) yang berfungsi untuk memindahkan dan mengarahkan petunjuk *Mouse* di layar monitor. Pointer pada layar disimbolkan dengan panah yang bergerak seiring dengan pergerakan *mouse*.
2. *Keyboard* atau papan ketik merupakan perangkat masukan yang sering digunakan pada proses masukan. Fungsinya adalah untuk memasukkan data dan perintah kedalam komputer. Karakteristik dan susunan *Keyboard* hampir sama dengan mesin ketik manual, seperti susunan huruf QWERTY. Pada *Keyboard* terdapat beberapa tambahan-tambahan fungsi lainnya seperti tombol, Esc, F1, F12.
3. Trackball merupakan perangkat keras yang fungsinya hampir sama dengan *mouse*, namun di atasnya terdapat sebuah bola yang penggunaannya digunakan dengan jari.
4. Joystick merupakan perangkat masukan untuk game atau permainan dalam komputer yang bentuknya berupa tombol atau sebuah tuas untuk mengendalikan objek pada monitor.
5. Scanner adalah suatu alat elektronik yang fungsinya mirip dengan mesin fotokopi. Mesin fotokopi hasilnya dapat langsung dilihat pada kertas sedangkan scanner hasilnya ditampilkan pada layar monitor komputer, kemudian dapat dimodifikasi sehingga tampilan dan hasilnya menjadi bagus. Proses berikutnya adalah mengedit kemudian mencetak.

2.1.10 Perangkat Keluaran (*Output Device*)

Perangkat keluaran berfungsi untuk menampilkan hasil proses masukan dan pengolahan data oleh komputer. Beberapa contoh perangkat keluaran antara lain monitor, printer, speaker, dll.

1. Monitor merupakan salah satu perangkat yang berguna menampilkan informasi yang dihasilkan oleh proses *input*.
2. Printer berfungsi untuk mencetak hasil proses dari *input*.
3. Speaker berfungsi untuk menghasilkan suara yang telah diproses di dalam komputer.
4. Proyektor adalah perangkat output yang secara fungsi mirip dengan monitor tapi menghasilkan tampilan yang lebih besar. Cara kerja projector adalah memantulkan cahaya berupa objek tulisan maupun gambar yang dihasilkan dari proses komputer.

2.1.11 Media Penyimpanan Data

Media penyimpanan berfungsi untuk menyimpan data atau informasi yang ada dalam komputer. Media penyimpanan data terdiri dari beberapa jenis, antara lain:

1. Hard disk merupakan suatu media penyimpanan internal atau eksternal yang kapasitasnya besar. Hardisk dipasang didalam *cpu* dan diluar *cpu*. Hardisk yang dipasang di dalam *cpu* disebut media penyimpanan internal

(*hardisk internal*) dan yang terletak diluar *cpu* disebut media penyimpanan eksternal (*hardisk eksternal*).

2. Disket merupakan suatu media penyimpanan data yang berbentuk seperti amplop dan dapat menyimpan data antara 700 kb hingga 1.4 Mb.
3. CD rom merupakan media penyimpanan berbentuk piringan cd room mampu menyimpan data sampai 700 Mb, cd room terbagi menjadi 2 yaitu CD R dan CD RW. CD R hanya digunakan untuk membaca.

2.1.12 Pelajaran TIK SMP

Pembelajaran TIK berorientasi pada kemampuan aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu. Melalui pembelajaran TIK peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Dengan demikian, peserta didik terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajari secara menyeluruh (holistik), bermakna, autentik dan aktif.

Penilaian pada mata pelajaran TIK dilakukan berdasarkan prinsip *authentic assessment* atau penilaian sebenarnya. Melalui prinsip tersebut, penilaian dilakukan menggunakan berbagai teknik dan jenis instrumen serta mengkaitkan materi penilaian dengan konteks dan aplikasi TIK dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini akan mempermudah dalam mengungkap kompetensi siswa secara lebih akurat. Penilaian diarahkan untuk mengetahui penguasaan siswa dalam mengkaitkan dan mengaplikasikan materi mata pelajaran TIK dengan

kehidupan sehari-hari. Melalui penilaian ini, siswa memperoleh kesempatan untuk mengungkapkan berbagai kemajuan belajar yang diperolehnya yang relevan dengan standar kompetensi lulusan mata pelajaran TIK.

Cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman bagi para peserta didik. Pengalaman belajar yang lebih menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual akan menjadikan proses belajar lebih efektif. Kaitan konseptual yang dipelajari dengan sisi bidang kajian TIK yang relevan akan membentuk skema kognitif, sehingga anak memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan.

2.1.13 Mata Pelajaran TIK SMP

Perangkat keras komputer (hardware) merupakan semua bagian fisik (dapat kita lihat dan sentuh) yang terdapat dalam suatu komputer. Secara fisik, komputer terdiri dari 3 bagian, yaitu CPU (*Central Processing Unit*), *Keyboard* (papan ketik), dan monitor (layar komputer). Sebuah komputer setidaknya memiliki ketiga komponen tersebut agar dapat digunakan untuk memasukkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi.

Materi perangkat keras komputer ini merupakan materi TIK yang dipelajari di kelas VII SMP/MTS semester II dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tentang perangkat keras komputer, meliputi *Input Device*, *Output Device*, *CPU*, dan *Storage Device*.

Berdasarkan kompetensi dasar yang harus dicapai tersebut maka penggunaan kegiatan belajar siswa menggunakan media pembelajaran berbasis

video animasi sehingga siswa mempunyai daya tarik dalam kegiatan belajar mata pelajaran TIK selama berlangsung dan tidak hanya belajar siswa yang meningkat akan tetapi aktivitas siswa juga akan meningkat.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan I Gusti Lanang Agung Kartika Putra,dkk. 2013, dengan judul penelitian *Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Addie Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Di SDN 1 Selat*, diperoleh kesimpulan: (1) ahli isi mata pelajaran berada pada kategori sangat baik/sangat layak, dengan persentase 92% dikarenakan penyajian materi, dengan tuntutan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dimiliki sekolah; (2) ahli desain pembelajaran berada pada katagori baik/layak, dengan persentase 85.00% dikarenakan konsistensi penyajian materi antara gambar, teks, audio dan animasi pada media *video* menjadi menarik, dan memotivasi siswa untuk belajar; (3) ahli media pembelajaran berada pada katagori baik/layak, dengan persentase 88.00% dikarenakan kemudahan pengoprasian secara keseluruhan pada *video* pembelajaran sehingga memudahkan siswa untuk belajar; (4) uji coba perorangan berada pada katagori sangat baik/sangat layak, dengan persentase 92.31%; (5) uji coba kelompok kecil uji coba perorangan berada pada katagori sangat baik/sangat layak, dengan persentase 92.24%; dan (6) uji coba lapangan uji coba perorangan berada pada katagori sangat baik/sangat layak, dengan persentase 92.46% dikarenakan materi yang disampaikan menjadi lebih menarik, menyenangkan dan memotivasi siswa dalam pembelajaran. dengan demikian produk media *video*

pembelajaran tentang pengenalan nama buah-buahan dan sayur-sayuran dalam bahasa inggris memiliki tingkat validitas yang baik sehingga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran serta dapat menambah sumber belajar pada mata bahasa inggris.

Penelitian yang dilakukan oleh Rudi Hartono, dkk. 2016, dengan judul penelitian *Pembuatan Game Edukasi "English For Fun" Untuk Anak Kelas 1-2 SD Berbasis Android Menggunakan Unity 3D*, diperoleh bahwa teknologi pembelajaran yang diterapkan dengan memanfaatkan teknologi smart phone dan perkembangan game, untuk menyelesaikan masalah belajar bahasa inggris telah berhasil dengan parameter kuisioner yang telah dilakukan. kuisioner dengan pertanyaan "apakah dengan game english for fun dapat lebih mudah dalam belajar Bahasa inggris?" dihasilkan 48,6% responden menjawab sangat setuju, 48,6% responden menjawab setuju dan sisanya menjawab kurang setuju. artinya hampir semua responden setuju bahwa dengan game english for fun dapat lebih mudah belajar bahasa inggris.

Penelitian yang dilakukan Achmad Buchori, Rina Dwi Setyawati. 2015. Dengan judul *Development Learning Model Of Charactereducation Through E-Comic In Elementary School* diperoleh hasil *From the results of implementation from class and test evaluation were already in action, the results was obtained in the experimental class average is 8.9 and 6.5 in the control class. This suggests that the learning model of education through e-comic character can stimulate students motivation to learn and can improve student character education from an early age so that it will be successful for further education. In line with that given*

by (Pala 2011) the development of socialization skills and integration of character education were an important part of a child's academic success. There was saw an increase value of a character before and after the model implemented. The learning model was succeeded in process of planting character formal education. Leo (2011) states the character of education that focuses on the students identity development to be smart and having students character needs to be forced through informal and formal education.

Penelitian yang dilakukan I Made Tegeh dan I Made Kirna. 2013, dengan judul penelitian *Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan Addie Model*, diperoleh hasil uji ahli isi mata kuliah menunjukkan bahwa persentase perolehan bahan ajar adalah 78,33. persentase ini berada pada kualifikasi cukup baik, sehingga bahan ajar perlu direvisi secukupnya. ahli desain pembelajaran menilai bahan ajar berada pada persentase 82,33%. persentase ini berada pada kualifikasi baik, yang berarti bahan ajar hanya perlu sedikit revisi. persentase yang diberikan oleh ahli media pembelajaran hampir sama dengan ahli desain pembelajaran, yakni 82,85%. hal ini berarti bahwa bahan ajar berada pada kualifikasi baik dan perlu sedikit revisi. pada saat uji coba perorangan yang melibatkan enam orang mahasiswa jurusan teknologi pendidikan, hasil penilaian mereka menunjukkan persentase 74,33%. hal ini berarti bahan ajar berada pada kualifikasi cukup dan perlu revisi secukupnya. hasil uji lapangan menunjukkan rerata persentase 82,14% oleh 18 orang mahasiswa dan 87,27% oleh dosen pengampu mata kuliah. keduanya berada pada kualifikasi baik, sehingga bahan ajar perlu sedikit revisi.

Penelitian yang dilakukan Luh Lina Hartariani¹, Luh Putu Eka Damayanthi, dkk. 2013, dengan judul penelitian Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Penyandang Tunagrahita, di peroleh hasil rata-rata respon siswa terhadap pengembangan animasi 3 dimensi pada mata pelajaran matematika untuk siswa penyandang tunagrahita yaitu 90,7%. Pengembangan media pembelajaran animasi 3 dimensi pada mata pelajaran matematika untuk siswa penyandang tunagrahita untuk siswa kelas D2 di SLB.C Negeri Singaraja mampu menjadi sumber belajar bagi siswa. Media pembelajaran digunakan sebagai panduan belajar siswa, sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus pada anak serta membantu proses belajar siswa di sekolah. Ini dibuktikan dengan hasil respon siswa yaitu 90,7% jika dikonversikan kedalam tabel respon siswa termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Penelitian yang dilakukan Andriana Johari, Syamsuri Hasan, Maman Rakhman. 2004. Dengan judul Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa diperoleh hasil belajar siswa aspek kognitif yang baik pada materi memvakum dan mengisi refrigeran dapat menggunakan media pembelajaran video maupun animasi. Sedangkan untuk mendapatkan hasil belajar aspek psikomotor dan afektif yang lebih baik pada materi memvakum dan mengisi refrigeran dapat menggunakan media video.

Penelitian yang dilakukan Sri Huning Anwariningsih, Sri Ernawati. 2013, dengan judul penelitian *Development of Interactive Media for ICT Learning at*

Elementary School Based on Student Self Learning, diperoleh hasil New learning paradigm emphasizes independent learning and putting teachers as facilitators. ICT lessons are in need of independent exercises of students. However, in grade 1-3 elementary schools still rely heavily on the teacher as a place to ask. Besides that, teachers are still many do not have a handbook. Teachers rely more self-taught capabilities when providing ICT material. This Interactive Media is expected to help student's grades 1-3 to learn ICT independently. Media attempted prepared to accommodate students' literacy and supports the concept of learning fun so that students feel comfortable when learning.

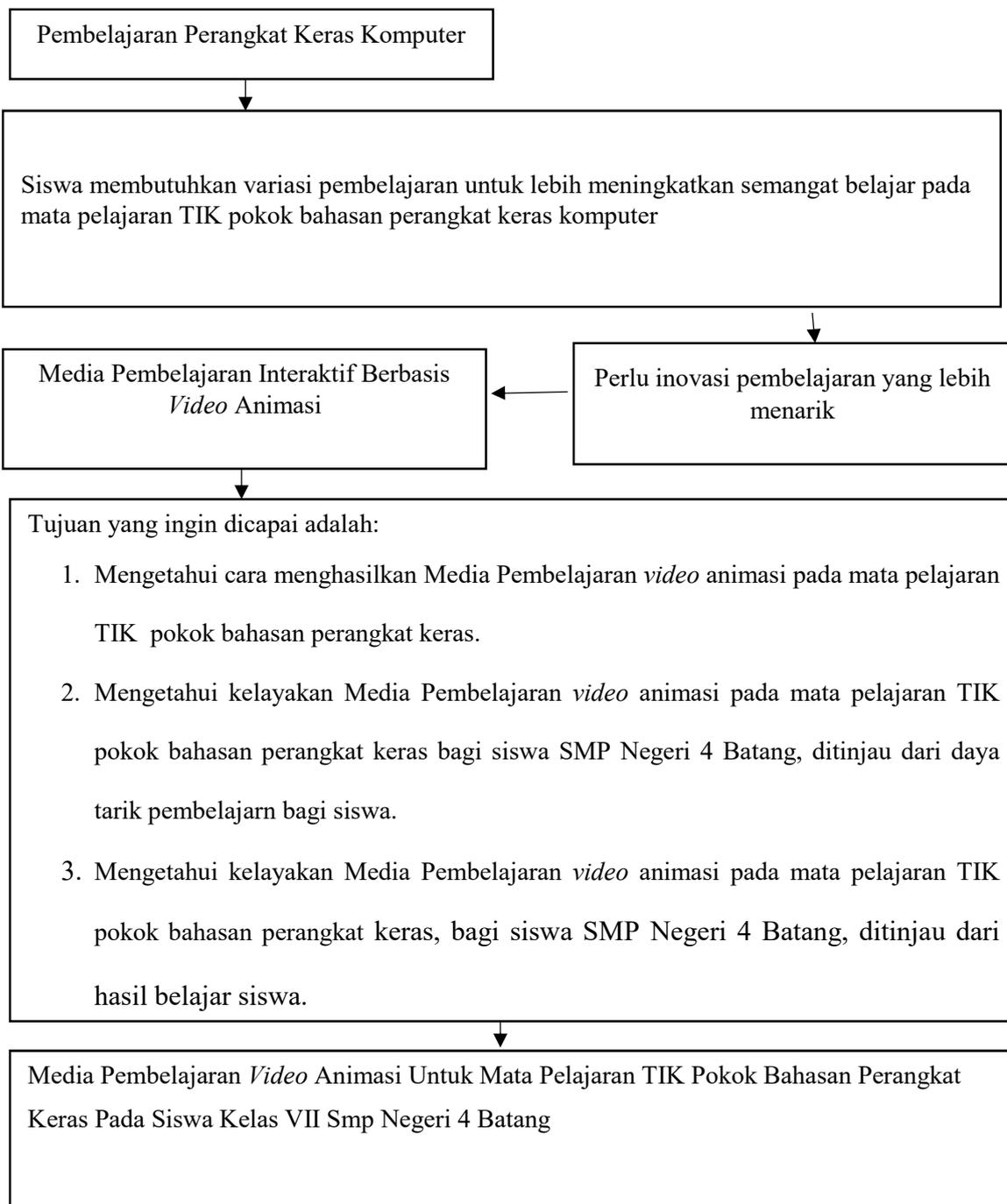
Penelitian yang dilakukan Nesdi Evrilyan Rozanda, Maisaroh. 2012. Dengan judul Perancangan Aplikasi Multimedia Sebagai Media Pembelajaran diperoleh hasil Aplikasi yang dibangun berupa media pembelajaran bimbingan dan konseling berbasis multimedia interaktif ini dapat memudahkan guru dalam menyajikan materimateri yang lebih menarik kepada siswa. Dari hasil uji coba yang dilakukan oleh responden terhadap pemakaian aplikasi dilihat dari sisi keunggulannya maka aplikasi bimbingan dan konseling ini layak dipergunakan sebagai alternatif atau menjadi pilihan kepada sekolah dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan Andi Amirudin, dan Andy Suryadi.2016. Dengan judul Keragaman Media dan Metode Pembelajaran dalam Pembelajaran Sejarah Kurikulum 2013 pada Tiga SMA Negeri di Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2015/2016 diperoleh hasil apresiasi siswa terhadap pemanfaatan media dan metode pembelajaran yang digunakan guru sejarah dalam Kurikulum 2013 di tiga

SMA Negeri di Kabupaten Brebes adalah rata-rata siswa lebih menyukai proses pembelajaran dengan menggunakan media dan metode pembelajaran yang bervariasi, dikarenakan media tersebut mudah untuk siswa mengingat apa yang dipelajari dan secara mudah dapat dimanfaatkan baik guru dan siswa. Siswa rata-rata mengapresiasi dengan baik guru yang selama proses pembelajaran melibatkan siswa untuk berperan aktif. Media pembelajaran yang sama digunakan guru sejarah kelas XI di SMA Negeri 1 Brebes, SMA Negeri 2 Brebes dan SMA Negeri 1 Larangan, yaitu LCD proyektor, soundsystem, komputer/leptop, powerpoint, video pembelajaran, gambar/foto, buku siswa, buku guru, LKS, peta, dan internet, sedangkan metode yang sama berupa ceramah, diskusi, penugasan dan presentasi. Perbedaannya dalam memanfaatkan media pembelajaran adalah guru sejarah kelas XI di SMA Negeri 1 Brebes dan SMA Negeri 1 Larangan cenderung lebih suka menggunakan media pembelajaran berbentuk powerpoint yang diproyeksikan kedalam LCD.

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka berpikir dari penelitian ini:



Gambar 2.5 Kerangka Berpikir Pada Pembelajaran Menggunakan *Video Animasi* Pada Materi Perangkat Keras.

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritik dan kerangka pemikiran diatas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

“Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras.”

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sebagai mana telah diuraikan pada BAB IV, dapat disimpulkan beberapa temuan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran *video* animasi mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang, dibangun dengan 7 tahapan yaitu: (1) analisis potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) ujicoba produk, (7) revisi produk, dan hasil akhir produk.
2. Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang yang dibangun telah teruji kelayakannya. Hasil uji kelayakan media pembelajaran berdasarkan ahli media meliputi aspek kemudahan navigasi, integrasi media, artistik dan estetika, dan fungsi keseluruhan. Menghasilkan nilai rata-rata sebesar 3,57, dengan nilai maksimum 4,00 dan nilai minimum 3,00, serta standar deviasi 0,507 atau nilai varians 0,257. Ahli media memberikan respon positif terhadap penggunaan media. Hal ini ditunjukkan dari rata-rata perolehan skor mencapai 3,57 yang termasuk dalam interval skor dengan kriteria baik. Berdasarkan ahli materi masuk dalam kategori sangat baik dengan rata-rata skor keseluruhan aspek 4,21. Berdasarkan uji coba siswa/*responden*, media pembelajaran ini masuk dalam kategori baik

menghasilkan nilai rata-rata pada 33 siswa sebesar 79,39, dengan nilai maksimum siswa 95 dan nilai minimum 60, serta standar deviasi 6,7 atau nilai varians 44,93. Sedangkan untuk kelas kontrol yakni siswa kelas VII SMPN. 4 Batang yang tidak menggunakan media pembelajaran *video* animasi menghasilkan nilai rata-rata pada 33 siswa sebesar 75,15, dengan nilai maksimum siswa 95 dan nilai minimum 65, serta standar deviasi 6,7 atau nilai varians 44,93. Sehingga media pembelajaran ini layak digunakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar siswa kelas VII di SMPN. 4 Batang.

3. Ketuntasan hasil belajar siswa dan minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui bahwa rata-rata siswa yang menggunakan media *video* animasi nilai kelas eksperimen 79,39 dari nilai terendah 60 dengan nilai tertinggi 95, dari 33 siswa terdapat 1 siswa yang tidak lulus KKM sedangkan nilai kelas kontrol 75,15 dari nilai terendah 65 dengan nilai tertinggi 95, dari 33 siswa terdapat 4 siswa yang tidak lulus KKM. dapat disimpulkan bahwa hasil belajar menggunakan Media *Video* animasi (kelas eksperimen) lebih baik daripada hasil belajar siswa kelas kontrol. Penyebab adanya perbedaan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah dikarenakan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan menggunakan media *video* pembelajaran, sedangkan kelas kontrol

diberikan pembelajaran dengan non media/ceramah saja. Selama pembelajaran siswa kelas eksperimen cenderung lebih aktif daripada kelas kontrol. Terlihat bahwa persentase rata-rata siswa selama proses pembelajaran kelas eksperimen sebesar 75%, Sedangkan presentase rata-rata keaktifan siswa selama proses pembelajaran kelas kontrol pada pertemuan pertama sebesar 60%,. Meskipun kedua persentase tersebut tergolong aktif, tetapi persentase keaktifan kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

4. Hasil uji beda dua rata-rata sampel idependen menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras komputer berbeda secara signifikan antar siswa kelompok eksperimen dengan siswa kelompok kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen mencapai sebesar 79,39 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mencapai 75,15. Hal ini berarti media pembelajaran *video* animasi secara signifikan efektif untuk meningkatkan belajar siswa pada mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras.

5.1.1 Keterbatasan Hasil Penelitian

Keterbatasan hasil penelitian ini terjadi pada beberapa aspek sebagai berikut:

1. Terbatasnya waktu yang disediakan oleh sekolah tempat penelitian untuk melaksanakan penelitian. Keterbatasan ini sedapat mungkin diatasi melalui koordinasi peneliti dengan guru pengampu, agar waktu yang sempit dapat

dimanfaatkan secara optimal, sehingga materi penelitian juga sesuai dengan materi yang sedang diajarkan peneliti dalam proses belajar mengajar.

2. Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran menggunakan *video* animasi, sehingga peneliti harus memberikan perhatian ekstra untuk mengondisikan keadaan kelas agar tetap kondusif dan penelitian berjalan lancar.
3. Media pembelajaran berbasis *video* animasi sangat tergantung dengan adanya fasilitas pendukung yakni perlu adanya proyektor untuk menyampaikan pembelajaran di kelas. Adanya gangguan teknis yang tidak terduga dalam kegiatan pembelajaran, yaitu ketika proyektor yang akan digunakan untuk menayangkan *video* pembelajaran di kelas VII C sempat tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
4. Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang kualitas suara *video* yang masih kurang jelas. Kejelasan suara *video* yang masih tercampur dengan suara lingkungan sekitar. Suara yang terdengar seperti orang berjalan, berbicara dan lainnya yang perlu dihilangkan agar suara dapat terdengar dengan jelas. Pada isi materi perlu dilengkapi dengan pemberian materi dan animasi komponen perangkat keras komputer secara detail, dengan demikian diperlukan perbaikan dan penyempurnaan media selanjutnya, sehingga akan memperlancar jalannya proses belajar mengajar dan berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa.

5.1.2 Implikasi Hasil Penelitian

Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang relevan digunakan dalam membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi dan mampu membuat siswa termotivasi serta mengalami peningkatan minat belajar. Terdapat beberapa implikasi dari penelitian ini.

5.1.2.1 Implikasi Praktis

- 1) Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil dari uji kompetensi dimana merupakan bagian dari uji kelayakan atau efektifitas media pembelajaran menurut subjek data yang dilakukan pada 34 siswa yang terbagi dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Cenderung memperlihatkan perbedaan dalam perolehan skor prestasi yang dicapai siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa skor prestasi akademik kelompok siswa yang dalam proses pembelajarannya menggunakan media pembelajaran audio visual yang dikembangkan lebih tinggi dibandingkan prestasi akademik kelompok siswa yang menggunakan media.
- 2) Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang untuk membantu mempermudah guru TIK dalam mengajarkan perangkat keras

komputer dengan memanfaatkan media pembelajaran yang lebih bervariasi.

- 3) Guru tidak terus berpaku pada metode konvensional dalam proses pembelajaran dengan ceramah. Media pembelajaran audio visual yang dikembangkan membuka wawasan guru bahwa mengembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang semakin maju serta beberapa software yang mampu membuat penyampaian materi lebih menarik dan bervariasi. Penyampaian materi tidak harus terbatas dengan ceramah saja, namun lebih variatif dengan menggunakan metode yang lebih inovatif pula sehingga guru menjadi tertantang untuk mencari metode pembelajaran yang menarik minat siswa. Selain itu penelitian ini juga memotivasi atau mendorong guru untuk memanfaatkan fasilitas yang ada di sekolah. Serta dapat mengasah kemampuan guru dalam memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memajukan pendidikan dan secara tidak langsung hal ini berdampak juga pada kemampuan guru dalam mengoperasikan media pendukung yakni laptop.

5.1.2.2 Implikasi Teoritis

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan dalam bab IV, dapat diambil beberapa kesimpulan beberapa pandangan untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif dalam rangka memaparkan implikasi teoritis.

Untuk meningkatkan pemahaman, kepekaan dan kemampuan siswa khususnya siswa kelas VII perlu adanya Media pembelajaran *video* animasi untuk

mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang disajikan dalam media pembelajaran berupa *video* yang mampu meningkatkan prestasi belajar dan motivasi siswa. siswa perlu dilibatkan untuk membantu guru dalam mengefektifkan waktu pembelajaran serta memberi kesempatan untuk terlibat secara harmoni dalam proses pembelajaran. Hal ini juga ditujukan agar siswa untuk menangkap pesan sehingga siswa dapat beraktifitas dan memecahkan masalah dalam pembelajaran melalui Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang. Ini sangat memberikan sumbangan positif dan praktis terutama dalam pelaksanaan proses pembelajaran bagi guru dan siswa Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang dapat membuat ketertarikan siswa pada mata pelajaran ini sehingga dapat menggali daya kreatifitas dan inovasi siswa.

Pesan yang terkandung dalam Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang mencerminkan pengalaman konseptual siswa. Pesan yang berupa tayangan langkah-langkah penerapan *video* pembelajaran akan dapat diterjemahkan dan menginspirasi siswa jika diterjemahkan oleh guru dalam bentuk pesan-pesan pembelajaran. Siswa juga dapat mendalami materi pembelajaran dengan menggunakan media *video* pembelajaran *video* animasi ini dengan melihat tayangan langkah-langkah yang berbentuk CD pembelajaran dan dapat dibawa

siswa untuk mengulang kembali pembelajaran, sehingga mempermudah siswa dalam mengingat kembali pembelajaran sebelumnya.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini dapat dirumuskan beberapa saran yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Produk Media pembelajaran *video* animasi untuk mata pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Batang dapat digunakan sebagai alternatif pilihan yang dapat diperhitungkan untuk pembelajaran pada mata pelajaran TIK.
2. Materi yang ada perlu dikembangkan lebih lanjut, dengan penambahan materi-materi yang terbaru dan relevan dengan materi sebelumnya. Serta perlu menambah materi tentang komponen perangkat keras yang ada didalam *CPU*.
3. Pengembangan lebih lanjut pada media pembelajaran yang serupa adalah perlu memperbaiki kualitas suara sehingga terdengar lebih jelas dan tidak ada noise yang mengganggu saat mendengarkan *video*.
4. Melakukan pengecekan terhadap fasilitas belajar yang akan digunakan dalam penelitian agar kegiatan pembelajaran tidak terhambat dan terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP yang telah disusun. Usahakan sebelum melakukan pembelajaran menggunakan *video*, persiapkan dulu komputer/laptop, LCD, dan ruangan yang redup.

5. Sebelum pembelajaran dimulai, guru terlebih dahulu mengkondisikan siswa supaya siap menerima pelajaran TIK pokok bahasan perangkat keras yang menggunakan *video* pembelajaran, bila ada yang tidak dimengerti bisa ditanyakan saat *video* selesai diputar.
6. Disarankan kepada guru supaya menggunakan media *video* dalam pembelajaran praktik sistem starter karena terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Ahmad Rivai, Nana Sudjana. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Bara.
- Amirudin Andi, dan Andy Suryadi. 2016. *Keragaman Media dan Metode Pembelajaran dalam Pembelajaran Sejarah Kurikulum 2013 pada Tiga SMA Negeri di Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2015/2016*.
- Andi Sunyoto. 2010. *Adobe Flash + XML= Rich Multimedia Application*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Cetakan ke-15. Jakarta: Rajawali Pers.
- Buchori Achmad, Rina Dwi Setyawati. 2015. *Development Learning Model Of Charactereducation Through E-Comic In Elementary School*, vol 3.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Ditjen Kelembagaan Iptek Dikti. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wpcontent/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003. (Diakses pada 24 Agustus 2016 pukul 13:15).
- Eko Putro Widoyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Evrilyan Nesdi Rozanda, Maisaroh. 2012. *Perancangan Aplikasi Multimedia Sebagai Media Pembelajaran*, Vol. 9. No. 2.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Kementerian Pendidikan Nasional. 2010. *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa Pedoman Sekolah*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan.
<https://kemdikbud.go.id/kemdikbud/dokumen/kipweb/lakip2010/Pengantar/>.
- Huning Sri Anwariningsih, Sri Ernawati. 2013. *Development of Interactive Media for ICT Learning at Elementary School Based on Student Self Learning*, Vol.7 (2) pp.121-128.

- Hartariani Luh Lina, dkk. 2016. *Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Penyandang Tunagrahita*, Vol.13, No 2.
- IDS.2014. *Pengertian Muvizu*. <https://idseducation.com/articles/muvizu-software-membuat-film-animasi/>. (Diakses pada 08 Maret 2014 pukul 01:45).
- I Gusti Lanang Agung Kartika Putra, dkk. 2013. *Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Addie Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Di SDN 1 Selat*. Vol 2 No 1.
- I Made Teguh dan I Made Kirna. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan Addie Model*. Vol 11 No 1.
- Iskandar. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Referensi
- Maswan dan Khoirul Muslimin. 2017. *Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johari Andriana, Syamsuri Hasan, Maman Rakhman. 2004. *Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa*, Vol 1 No. 1.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- N.Subana, Putrini Mahadewi. 2013. *Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Model Addie Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Semester I Di SMP TP 45 Sukasada*. Vol 1, No 2.
- Oktafrima Kurnia. 2013. *Pengertian dan Fungsi Media Pembelajaran*. <http://kurniaoktafrima.blogspot.co.id/2013/03/pengertian-tujuan-manfaat-dan-fungsi.html>. (Diakses pada 10 Maret 2013 pukul 19:59).
- Prastowo, A. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran Yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva press.
- Rudi Hartono, dkk. 2016. *Pembuatan Game Edukasi "English For Fun" Untuk Anak Kelas 1-2 SD Berbasis Android Menggunakan Unity 3D*. Vol 7 No 2.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta Rosdakarya.
- Sutjiono, T.W.A. 2005. *Pendayagunaan Media Pembelajaran Jurnal Pendidikan Penabur*. International Journal of Instructional Media No.04/Th.IV/Juli
- Yamin Martinis.2013. *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*. Jambi:Referensi.