

UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL PADA KOMPETENSI DASAR ALAT GAMBAR TEKNIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN DASAR GAMBAR TEKNIK SISWA KELAS X TPM DI SMK KAL 1 SURABAYA

Eko Yudi Hermawan

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: ekohermawan@mhs.unesa.ac.id

Theodorus Wiyanto Wibowo

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: theodoruswibowo@unesa.ac.id

Abstrak

Berawal tidak tersedianya media audio visual untuk KD alat gambar teknik yang diukur dari tingkat kevalidan, guna untuk mendapatkan media yang layak digunakan, serta meningkatkan hasil belajar siswa SMK KAL 1 Surabaya. Sebelumnya pada tahun ajaran 2016/2017 hanya 6 siswa yang tuntas dari 78 siswa sedangkan pada tahun ajaran 2015/2016 hanya 8 siswa dari 80 siswa. Dari nilai ini dilakukan uji coba media untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK KAL 1 Surabaya. Metode penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan menggunakan disain *nonequivalent control group design*, untuk kevalidan media dibagi menjadi beberapa bagian yaitu validasi media, validasi bahasa, validasi materi dan validasi perangkat dinilai dengan menggunakan skala linkert 1-4, Guna mengukur hasil belajar siswa dengan melakukan uji coba menggunakan tes kognitif dan psikomotorik dengan membandingkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian untuk validasi media dengan hasil 3,18 berkriteria valid, validasi bahasa dengan hasil 3,07 berkriteria valid, validasi materi 3,4 berkriteria sangat valid, validasi perangkat silabus dengan hasil 3,3 berkriteria sangat valid dan RPP dengan hasil 3,35 berkriteria sangat valid. Dengan mengerjakan soal *pre test* dan *post test* dihitung dengan menggunakan rumus N-gain untuk mengetahui peningkatan dan t-test untuk uji hipotesis, hasil dari rumus N-gain kelas kotrol $0,33 <$ kelas eksperimen $0,47$ semua mengalami peningkatan akan tetapi kelas eksperimen lebih besar dibanding kelas kontrol selajutnya di hitung menggunakan T-test untuk uji hipotesis berikut hasil $t_{hitung} 2,21$ sedangkan $t_{tabel} 1,69$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kelas yang menggunakan media audio visual karena nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Kata kunci : Media Audio Visual, Validasi, Hasil Belajar.

Abstract

Beginning with the unavailability of audio visual media for KD technical drawing tools that are measured from the level of validity, in order to get media that are suitable to be used, as well as improving student learning outcomes of KAL 1 Surabaya Vocational High School. Previously in the 2016/2017 school year only 6 students were completed from 78 students while in the 2015/2016 school year only 8 students from 80 students. From this value a media trial was conducted to improve student learning outcomes of KAL 1 Surabaya Vocational High School. This research method uses quasi experiment using nonequivalent control group design, for validity media is divided into several parts, namely media validation, language validation, material validation and device validation assessed using the linkert scale 1-4, in order to measure student learning outcomes by testing try using cognitive and psychomotor tests by comparing the mean values of the pre-test and post-test. The results of the research for media validation with the results of 3.18 are valid, language validation with 3.07 results are valid, material validation 3.4 has very valid criteria, validation of syllabus with 3.3 results is very valid and RPP is 3.35 very valid criteria. By working on the pre test and post test questions are calculated using the N-gain formula to determine the increase and t-test for the hypothetical test, the results of the N-gain formula control class $0.33 <$ experimental class 0.47 all increase but the experimental class greater than the next control class is calculated using a T-test for the hypothetical test following the results of $t_{count} 2.21$ while $t_{table} 1.69$ it can be concluded that there is a class influence using audio visual media because the value of the experimental class is higher than the control class.

Keywords: Audio Visual Media, Validation, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Pendidikan selalu mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat di dalamnya baik itu pelaksana pendidikan di lapangan (kompetensi guru dan kualitas tenaga pendidik), mutu pendidikan, perangkat kurikulum, sarana dan prasarana pendidikan dan mutu manajemen pendidikan termasuk perubahan dalam metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif. Upaya perubahan dan perbaikan tersebut bertujuan membawa kualitas pendidikan Indonesia lebih baik. Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, maka peningkatan mutu pendidikan suatu hal yang sangat penting bagi pembangunan berkelanjutan di segala aspek kehidupan manusia. Sistem pendidikan nasional senantiasa harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi baik di tingkat lokal, nasional, maupun global (Mulyasa, 2006: 4).

Pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran. Belajar menurut Spears dalam Suprijono (2009:2) adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti arah tertentu. Jadi belajar adalah proses perubahan perilaku secara aktif, proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu, proses yang diarahkan kepada suatu tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman, proses melihat, mengamati, memahami sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar guru dituntut untuk dapat mewujudkan dan menciptakan situasi yang memungkinkan siswa untuk aktif dan kreatif. Pada sistem ini diharapkan siswa dapat secara optimal melaksanakan aktivitas belajar sehingga tujuan instruksional yang telah ditetapkan dapat tercapai secara maksimal.

Proses belajar adalah suatu proses yang dengan sengaja diciptakan untuk kepentingan siswa, agar senang dan bergairah belajar. Guru berusaha menyediakan dan menggunakan semua potensi dan upaya. Masalah motivasi adalah faktor yang penting bagi peserta didik. Apakah artinya anak didik pergi ke sekolah tanpa motivasi untuk belajar. Hanya saja motivasi sangat bervariasi dari segi tinggi rendahnya maupun jenisnya. Guna mewujudkan tujuan itu bukan suatu hal yang mudah, sehingga sangatlah dibutuhkan sebuah tekad dari berbagai pihak guna meraih kebersamaan tujuan dan visi yang sama dalam menciptakan keterpaduan pencapaian dalam tujuan pembelajaran.

Memasuki era globalisasi saat ini semakin banyak usia produktif yang tidak memiliki pekerjaan. Banyaknya pengangguran salah satunya disebabkan karena

kurangnya pengalaman kerja, kurangnya ketrampilan, serta kemampuan dalam beradaptasi di lingkungan kerja. Hal tersebut menjadi sebuah tugas besar bagi dunia pendidikan untuk menyiapkan tenaga kerja yang terampil. Salah satu usaha pemerintah di bidang pendidikan untuk meningkatkan generasi yang terampil adalah melalui sekolah menengah kejuruan. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan formal yang memiliki pola pelatihan khusus untuk mengarahkan peserta didik agar menjadi lulusan yang siap terjun secara profesional dan ikut bergerak di dunia usaha atau perusahaan. Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional pasal 15 Depdiknas (2006: 8) disebutkan bahwa Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Misi utama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah untuk mempersiapkan peserta didik sebagai calon tenaga kerja yang memiliki kesiapan untuk memasuki dunia kerja. Keberadaan SMK dituntut untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, yaitu kebutuhan tenaga kerja. Sehingga peserta didik dituntut untuk memiliki keterampilan serta sikap profesional dalam bidangnya. Sesuai dengan tujuan SMK dalam kurikulum SMK Dikmenjur (2008: 9) yang menciptakan siswa atau lulusan yang kompeten di bidangnya. Sekolah Menengah Kejuruan memiliki beberapa jurusan seperti Teknik Mesin, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Komunikasi Jaringan, Multimedia, Teknik Pendingin Dan Tata Udara, serta masih banyak lagi. Teknik Mesin adalah ilmu teknik mengenai aplikasi dari prinsip fisika untuk analisis, desain, manufaktur dan pemeliharaan sebuah sistem mekanik. Ilmu ini membutuhkan pengertian mendalam atas konsep utama dari cabang ilmu mekanika, kinematika, teknik material, termodinamika dan energi. Ahli atau pakar dari teknik mesin biasanya disebut sebagai insinyur (teknik mesin), yang memanfaatkan pengertian atas ilmu teknik dalam mendesain dan menganalisis pembuatan kendaraan, pesawat, pabrik industri, peralatan dan mesin industri dan lain sebagainya. Kegiatan mendesain perlu dilakukan dengan menggambar, karena gambar merupakan sebuah bahasa orang teknik dalam mengkomunikasikan desain yang dibuatnya pada seorang operator. Berawal dari sebuah kegiatan Program Pengelolaan Pembelajaran peneliti melakukan observasi awal pada tanggal 16 November 2017 di SMK KAL 1 Surabaya. Sekolah Menengah Kejuruan Khusus Angkatan Laut yang berlokasi di Kodiklatal Morokrembangan Surabaya adalah salah satu sekolah menengah kejuruan yang awalnya di peruntukkan bagi keluarga angkatan laut. Seiring

berjalannya waktu semakin menurunnya jumlah peserta didik yang mengakibatkan hambatan keberlangsungan yayasan pendidikan tersebut. Sehingga untuk mengatasi hambatan tersebut SMK KAL 1 Surabaya dibuka untuk umum (tidak harus keluarga Angkatan Laut). SMK KAL 1 Surabaya memiliki beberapa kompetensi keahlian seperti, Teknik Kendaraan Ringan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dan Teknik Permesinan. Pada tiap-tiap kompetensi keahlian dikepalai oleh kepala kompetensi keahlian dan mempunyai tenaga pendidik yang kompeten di bidangnya, dibuktikan dari lulusan pendidikan terakhir guru antara lain Sarjana Pendidikan, Sarjana Teknik, Sarjana Psikologi, dan Sarjana Ekonomi. Peneliti menemukan sebuah fenomena yang menarik untuk dibahas ketika melihat nilai 2 tahun terakhir di kelas TPM pada mata pelajaran Dasar Gambar Teknik banyaknya yang dibawah nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sedangkan mata pelajaran dasar gambar teknik sangatlah penting bagi jurusan Teknik mesin karena digunakan sebagai Bahasa orang teknik, berikut adalah nilai siswa 2 tahun terakhir :

Tabel 1. Tabel Nilai 2 Tahun Terakhir

Kelas	Tahun ajaran	KKM	Nilai rata-rata	Jumlah siswa	
				=>KKM	<KKM
X TPM A	2016/2017	78	67,1	4 siswa	38 siswa
X TPM B	2016/2017	78	69,5	2 siswa	34 siswa
X TPM A	2015/2016	78	66,9	5 siswa	35 siswa
X TPM B	2015/2016	78	68,3	3 siswa	37 siswa

Kompetensi Dasar alat-alat gambar Teknik di mana nilai peserta didik masih di bawah KKM dari kelas X TPM A pada tahun ajaran 2015/2016 mempunyai rata-rata nilai 66,9 sedangkan X TPM B 68,3 kemudian tahun ajaran 2016/2017 kelas X TPM A mempunyai nilai rata-rata 67,1 dan X TPM B mempunyai nilai rata-rata 69,5 . Nilai tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) di SMK KAL 1 Surabaya adalah 78 siswa yang nilainya dibawah KKM tiap tahun diatas 30 siswa yang kurang dari KKM . Permasalahan tersebut terjadi antara lain disebabkan oleh faktor guru yang masih menjadi satu-satunya sumber belajar atau *teacher center* sehingga menyebabkan kebosanan pada siswa, belum adanya media pembelajaran yang mendukung untuk mata pelajaran Dasar Gambar Teknik pada pokok bahasan dasar gambar Teknik mesin, ruangan ukuran 7mx15m diisi 38-40 siswa dengan meja ukuran 1mx3m diisi 4-5 orang siswa sehingga sulit untuk mengkondisikan siswa agar kondusif saat kegiatan

pembelajaran berlangsung. Hasil wawancara tanggal 16 November 2017 di SMK KAL 1 Surabaya dengan siswa bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami peralatan dasar gambar Teknik mesin, cara penggunaan dan fungsi peralatan. Sedangkan pelaksanaan pembelajaran dasar gambar teknik mesin harus dilaksanakan dengan kondusif, efektif dan efisien, agar semua yang telah diberikan oleh guru dapat terserap dengan mudah oleh peserta didik, oleh karna itu guru harus dapat menciptakan suasana yang kondusif dengan memilih dan memilih media yang tepat pada setiap kompetensi dasar yang akan diajarkan kepada peserta didik, hal itulah yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul "Uji coba Media Pembelajaran Audio Visual pada Kompetensi Dasar Alat Gambar Teknik untuk meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Gambar Teknik Siswa Kelas X TPM di SMK KAL 1 Surabaya".

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah serta pembatasan masalah, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- Bagaimana proses pembuatan media pembelajaran audio visual pada kompetensi dasar alat gambar teknik?
- Bagaimana validasi media pembelajaran audio visual pada kompetensi dasar alat gambar teknik?
- Bagaimana hasil uji coba media pembelajaran audio visual pada kompetensi dasar alat gambar teknik terhadap hasil belajar mata pelajaran dasar gambar teknik siswa kelas X TPM di SMK KAL 1 Surabaya ?

Tujuan Penelitian

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Menghasilkan produk media video atau audio visual pokok bahasan alat gambar teknik
- Mendapatkan media yang layak digunakan untuk mata pelajaran dasar gambar Teknik mesin kompetensi dasar alat-alat gambar Teknik mesin.
- Mendapatkan peningkatan hasil belajar dari percobaan media audio visual mata pelajaran dasar gambar teknik pokok bahasan peralatan gambar teknik.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini nantinya diharapkan mampu memberikan manfaat antara lain:

- Akademis

Uji coba media audio visual ini diharapkan memberikan manfaat antara lain:

- Hasil pembuatan media audio visual ini dapat menjadi alternative guru untuk proses belajar mengajar sehingga proses belajar mengajar lebih efektif.
- Media audio visual dapat lebih menarik dan memotivasi peserta didik untuk belajar.
- Media audio visual ini dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan mempraktikkan tentang fungsi dan cara menggunakan peralatan gambar Teknik dengan tepat
- **Praktis**
 - Bagi siswa untuk meingkatkan hasil dan proses belajar kognitif siswa pada materi dasar gambar dasar Teknik mesin.
 - Bagi guru untuk mempersingkat waktu pengajaran dan sebagai kajian guna meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.
 - Bagi peneliti dapat menerapkan ilmu dan Pendidikan yang telah dipat selama di bangku perkuliahan

METODE

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode disain experiment semu (*quasi experiment design*).“metode peneltian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan kesimpulan agar dapat memahami, menjelaskan ,meramalkan dan mengendalikan keadaan”. Dari pengertian diatas peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dalam pelaksanaan penelitian ini.

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji fakta dengan menggunakan perhitungan statistik untuk menunjukkan hubungan antar variabel.pendekatan kuantitatif juga dapat digunakan untuk mengembangkan konsep. Didalam metode penelitian kuantitatif terbagi lagi menjadi beberapa jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif, penelitian komperatif,penelitian korasional,penelitian experimen dan sebagainya.

Sugiyono (2015:72) ,”penelitian eksperimen adalah penelitian untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) terhadap kondisi tertentu yang terkendalikan. Metode penelitian eksperimen ini dilaksanakan dengan tujuan agar hipotisis yang telah dirumuskan pada bab II dapat terbukti.metode penelitian ini cocok dengan penelitian yang sedang di tulis yaitu uji coba media pembelajaran audio visual pada kompetensi dasar gambar teknik untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran dasar gambar teknik siswa kelas X TPM A di SMK KAL 1 Surabaya.

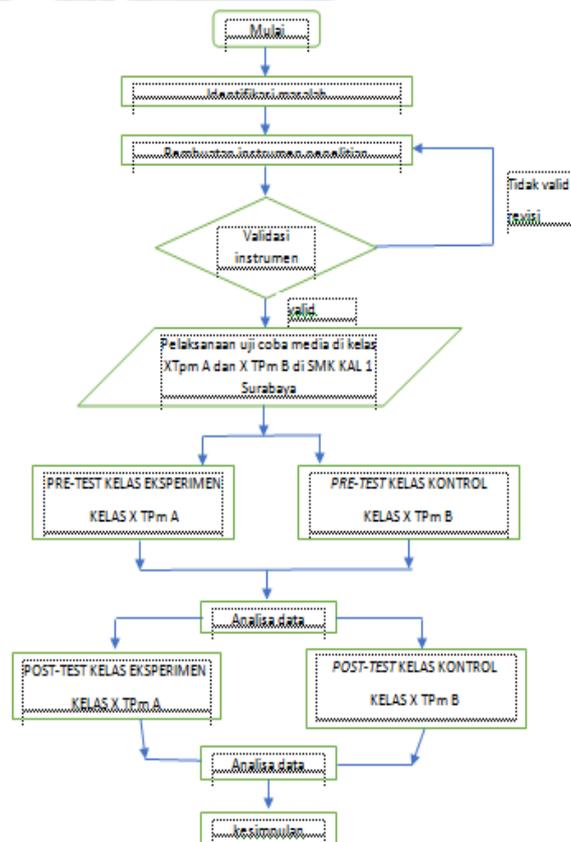
Sugiyono (2015 :73). “disain penelitian eksperimen di bagi menjadi beberapa disain , sugiyono memaparkan

bahwa ada empat disain eksperimen penelitian yaitu : *pre experimental design, true experimental design, factorial experimental, quasi experimental*. Dari empat jenis itu peneliti menggunakan desain eksperimen quasi experimental “bentuk eksperimen *quasi experimental*. ini merupakan bentuk pengembangan dari *true experiment design*, disain ini mempunyai kelompok control, tetapi kelompok control tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan experiment”. Dalam *quasi exspermental design* masih terbagi menjadi dua bentuk jenis yaitu : *time series design* dan *nonequivalent control group design*. Dari penjelasan diatas yang cocok untuk penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment nonequivalent control group design*.

Tempat dan Waktu Penelitian

- **Waktu**
Pelaksanaan kegiatan akan dilaksanakan setelah seminar proposal telah selesai.
- **Tempat**
Penelitian dilaksanakan di SMK KAL 1 Surabaya kompleks angkatan laut, kobangdikal,morokrengan, kota Surabaya, jawa timur.

Rancangan Penelitian



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini yang digunakan meliputi antara Lain:

- Angket Validasi Media
- Lembar Soal *Pretest* dan *Posttest*

Teknik Pengumpulan Data

- Angket Validasi Media audio visual
Lembar validasi modul beserta media audio visual diserahkan pada validator untuk dilakukan penilaian. Hasil lembar validasi digunakan untuk merevisi modul pembelajaran.
- Lembar Soal *Pretest* dan *Posttest*
Lembar tes digunakan untuk menilai aspek kognitif yang berupa skor tes sebagai hasil belajar siswa. Cara pengumpulan data menggunakan tes objektif dilakukan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung pada setiap pertemuan.

Teknik Analisis Data

- Analisis Angket Validasi Media audio visual
Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Adapun Kriteria Penilaiannya yaitu:

Tabel 2. Kriteria Nilai Validasi

Kriteria	Nilai
Tidak Valid	1
Kurang Valid	2
Valid	3
Sangat Valid	4

(Sumber: Widyoko, 2015)

Menentukan jarak kelas Interval guna Menentukan Hasil perhitungan Skor Vallidasi:

$$Kevalidan = \frac{\sum skor\ rata-rata}{\sum butir\ instrumen} \quad (1)$$

$$P = \frac{\sum skor\ yang\ diperoleh}{\sum skor\ validasi\ dosen\ maksimal} \times 100\% \quad (2)$$

(Riduwan, 2012)

Hasil perhitungan Presentase dari data lembar angket validasi model oleh dosen ahli, pada pelaksanaan uji coba terbatas, di interpretasikan ke dalam kriteria kelayakan media pembelajaran sesuai tabel di bawah ini :

Tabel 3. Persentase Nilai Tingkat Kelayakan Media Pembelajaran

Interval	Kriteria
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak

81% - 100%	Sangat Layak
------------	--------------

(Sumber: Widyoko, 2015)

- Analisa Keaktifan Belajar Siswa

$$PKS = \frac{jumlah\ skor\ indikator\ yang\ terpenuhi}{jumlah\ skor\ indikator\ keseluruhan} \times 100\% \quad (3)$$

Hasil perhitungan presentase dari data angket keaktifan di interpretasikan ke dalam kriteria keaktifan siswa sesuai tabel di bawah ini:

Tabel 4. Kriteria Keaktifan Siswa

Nilai	Kategori	Persentase
4	Sangat Aktif	76-100
3	Aktif	51-75
2	Cukup Aktif	26-50
1	Kurang Aktif	0-25

(Sumber: utami, 2011)

- Rubrik Penilaian Tes

Analisa keefektifan media diperoleh dari instrumen soal *pre test* dan *post test* dengan menggunakan rumus yang berdasarkan ketentuan ketuntasan belajar pada kurikulum 2013.

Hasil belajar individu

$$Nilai = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100 \quad (4)$$

Hasil belajar klasikal

$$P = \frac{\sum siswa\ yang\ mendapatkan\ nilai \geq 78}{\sum siswa\ yang\ mengikuti\ tes} \times 100 \quad (5)$$

Ketuntasan belajar ditandai dengan nilai hasil belajar individu ≥ 78 dan ketuntasan klasikal $\geq 78\%$.

Tabel 5. Kriteria Ketuntasan Belajar

Persentase	Kriteria
81 - 100	Tinggi
65 - 80	Sedang
51 - 64	Cukup
0 - 50	Rendah

(Sugiono)

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan rumus N-Gain. Rumus yang digunakan seperti berikut ini

- Pengujian Menggunakan *N-gain*

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari nilai pre-test ke nilai post-test, digunakan rumus seperti berikut :

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimal - Skor\ Pretest} \quad (1)$$

Untuk mengetahui peningkatan nilai hasil belajar siswa kategori tinggi, sedang atau rendah, maka digunakan pedoman pada tabel berikut ini :

Tabel 6. Kategori Nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-gain</i>	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi

$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Modul

Tabel 7. Hasil Validasi Modul

Aspek Validasi	Kevalidan	Persentase	Kriteria
Materi	3,4	86,2	Sangat valid
Bahasa	3,07	76,78	Valid
Media	3,18	79,5	Valid
Rata-Rata	3,20	80,8	Valid

Data validasi modul tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Uji Coba

Tabel 8..Rekapitulasi Hasil Belajar

Test	Rata-rata	Jumlah	
		T	TT
<i>Pretest control</i>	60,8	1	29
<i>Post testcontrol</i>	75,8	1	29
<i>Pretest experiment</i>	62,7	13	17
<i>Post testexperimen</i>	80,4	17	13

Dari tabel 8. secara lengkap hasil belajar siswa dapat dilihat pada peningkatan hasil belajar siswa melalui pretest dan postest peserta didik menggunakan rumus N-gain dengan hasil seperti tabel dibawah ini :

Tabel 9. Nilai N-Gain Uji Coba

Kelas	Nilai N-gain	Kategori
Kelas kontrol	0,33	Sedang
Kelas eksperimen	0,47	Sedang

menganalisis hasil pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan ,didalam penelitian ini yang akan dianalisis adalah hasil belajar didalam kelas. Dengan post test dengan menggunakan media yang sudah dibuat sebelumnya Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan awal antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka digunakan rumus t-test dibawah ini :

$$t_h = \frac{80,4 - 75,8}{s_{gab} \sqrt{\left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}} \quad (1)$$

$$\text{Dimana : } s_{gab} = \sqrt{\frac{(30-1)74,66 + (30-1)63,40}{(30+30)-2}} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right) \quad (2)$$

$$= 4,6/2,08$$

$$= 4,6/2,08 = 2,21$$

Tabel diatas menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan Dk 30 dan t_{tabel} 1,69 , jadi $2,21 > 1,69$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima sedangkan H_o di tolak maka kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan T tabel.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan , makadapat disimpulkan sebagai berikut :

- Keterlaksanaan pembuatan media audio visual telah menghasilkan produk baru untuk digunakan sebagai alat bantu penyampaian materi alat gambar teknik kepada peserta didik.
- Hasil validasi para ahli menunjukan bahwa media yang telah dibuat adalah media yang layak digunakan dan ditampilkan kepada siswa SMK KAL 1 Surabaya pada materi alat gambar teknik.
- Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan media audio visual lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dalam hal ini berarti proses pembelajaran kelas menggunakan media audio berhasil meningkatkan hasil belajar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan media audio visual pada materi dasar gambar teknik dapat disarankan :

- Diharapkan mediapembelajaran dapat digunakan dan dikembangkan lebih baik lagi untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK KAL 1 Surabaya
- Diharapkan siswa lebih giat untuk belajar lebih serius lagi.
- Sarana menggambar sebaiknya diberikan tekmpat laboratorium untuk menggambar agar siswa bisa lebih kompeten lagi untuk proses mendisain suatu benda kerja.
- Sebaiknya guru menggunakan media pembelajaran sebaikmungkin untuk meningkatkan hasil belajar siswa

DAFTAR PUSTAKA

Ali, M. 1992. *Penelitian kependidikan prosedur dan stategi*. Jakarta: angkasa

Anderson,Ronald. 1987. *Pemilihan pengembangan media untuk pembelajaran*. Jakarta: CV. Rajawali.

Anugrah, Anggah. 2016. pengaruh tutorial mewarnai bermedia video terhadap keterampilan mewarnai gambar objek sederhana siswa kelas III SDN gebang 1 sidoarjo. Skripsi fakultas ilmu Pendidikan. Universitas negeri surabaya

Arikunto, suharsimi.2002. *prosedur penelitian : suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Arsyad,azhar.2013.*media pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pres

Dariyanto. 2010. *Media pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media

Elfidah, Qorny rahmy. 2016. pengaruh penggunaan media visual terhadap hasil belajar matematika materi

penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas IV SDN penambangan sidoarjo. Skripsi fakultas ilmu Pendidikan. Universitas negeri Surabaya.

Gagne, Robert M.1990. *kondisi belajar dan teori pembelajaran*. Jakarta: PAU Dirjen Dikti depdikbud.

Madi,khoirul. 2016. Pengembangan modul interaktif pada mata pelajaran gambar teknik untuk kelas X teknik permesinan di SMKN 2 depok. Skripsi S1 pendidikan teknik mesin. Universitas negeri yogyakarta.

Mulyasa.2006. *pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: rosda.

Nadziroi, Alik. 2016. Pengaruh penggunaan media video terhadap hasil belajar ipa siswa kelas IV SDN kepuhklagen wringinanom Gresik. Skripsi fakultas ilmu Pendidikan. Universitas negeri surabaya

