

**THE USING OF CAI-BASED LEARNING MEDIA IN THE FORM OF TUTORIAL VIDEO FOR THE SUBJECT USING MEASUREMENT DEVICES IN THE TENTH GRADE OF TKR SMK KARSA MULYA PALANGKA RAYA 2014/2015**

**PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CAI (COMPUTER ASSISTENCE INSTRUCTION) BERBENTUK VIDEO TUTOR PADA MATA PELAJARAN MENGGUNAKAN ALAT-ALAT UKUR KELAS X TKR DI SMK KARSA MULYA PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2014/2015**

Joni<sup>1</sup>, Jhonni Rentas Duling<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Universitas Palangka Raya

e-mail: r3ntas@yahoo.com

**ABSTRACT**

The low students study results in the learning activity using mechanic measurement devices is a background of the problem, caused by teacher's teaching method is still using a conventional approach which is just a verbal lecture without using computer media, it can be seen from student's low study results. This research aims to find out the level of students' comprehension on the subject material with the number student of 30. The research is designed in three stages which are pretest stage, learning stage, and post test stage. Data collecting method to be used are documentation, dan test method. Instruments to be used are test and questionnaire. This research is a descriptive research that had been done on the tenth grade student of TKR SMK Karsa Mulya Palangka Raya tahun ajaran 2014/2015. The student achievement level reached 83,4%. It means that learning process using tutorial video on the subject material Using mechanic measurement devices is achieved as per the achievement level criteria of learning process which is 80-100%. It can be concluded that learning model CAI (Computer Assistance Instruction) in the form of tutorial video can be used as an alternative in delivering subject material Using the mechanic measurement devices.

**Key words:** Computer Assistance Instruction, measurement devices

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang sangat diperlukan bagi dirinya, masyarakat bangsa dan negara (UU Nomor 20 Tahun 2003). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut para pendidik harus meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dengan berbagai cara.

Mutu pendidikan tercapai jika proses pembelajaran berjalan efektif, efisien serta teknik dan metode mengajar yang digunakan guru bisa membangkitkan motifasi dan sikap siswa dalam belajar.

Dalam proses belajar mengajar, fungsi media menurut Sudjana (1991: 66) yakni, Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif. Pemilihan media menjadi penting agar transfer ilmu pengetahuan dari guru bisa maksimal, sehingga siswa tidak hanya mendengar apa yang di sampaikan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dengan guru mata pelajaran menggunakan alat ukur mekanik di SMK Karsa Mulya Palangka Raya, guru masih mengajar dengan menggunakan pendekatan konvensional berupa metode ceramah dan penggunaan media masih jarang digunakan dalam pembelajaran, sehingga tingkat pemahaman siswa dalam menggunakan alat ukur mekanik kurang maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada kelas X TKR menggunakan alat ukur mekanik dengan nilai rata-rata 55,58 dan tingkat ketercapaian hasil belajar siswa sebesar 16,67% dari 24 siswa dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70 untuk produktif.

Salah satu usaha yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami konsep-konsep untuk mengenal alat ukur agar lebih jelas adalah melalui bentuk model pembelajaran dengan bantuan media dengan demikian adanya media pembelajaran yang dibantu komputer adalah tampilan media video tutor pada setandar kompetensi menggunakan alat ukur diharapkan dapat mempengaruhi pemahaman siswa dalam hal kemampuan menyerap materi yang lebih baik. Penggunaan media video tutor didukung pula menurut penelitian yang dilakukan Levie (Arsyad, 2006: 8) belajar melalui stimulus gambar dan stimulus kata atau visual menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahakan hasil belajar yang lebih baik untuk mengingat, mengenali dan menghubungkan fakta-fakta dan konsep. Stimulus verbal memberi hasil yang lebih apabila melibatkan ingatan yang berturut-turut, sehingga bila dua hal ini digabungkan akan memberikan keuntungan yang besar bagi siswa. Menurut Dale dalam Arsyad, (2006: 9) hasil yang diperoleh dari belajar dengan indra penglihatan berkisar 75%, indra pendengar 13%, dan indra lainnya 12%.

Untuk media pembelajaran selain menggunakan sebuah presentasi yang biasanya dibuat dalam bentuk slide-slide dapat juga digunakan video tutorial yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran maupun edukasi. Hal ini dapat kita lihat dengan dikembangkannya sebuah website yang menyediakan berbagai jenis video tutorial seperti youtube, dimana jika terdapat ketidakjelasan pada sebuah e-book dapat dilengkapikan dengan sebuah video tutorial.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah-masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Terbatasnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru.
2. Penyampaian materi dengan metode ceramah tanpa memanfaatkan media komputer menjadikan proses belajar mengajar terkesan menonton dan membosankan.
3. Kurangnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran menggunakan alat-alat ukur.
4. Penggunaan media pembelajaran berbasis CAI berbentuk video tutor dapat menjadikan kualitas pembelajaran menjadi efektif sehingga keefektifan dan motivasi belajar siswa meningkat.

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menerapkan penggunaan media video tutor pada pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik di kelas X TKR SMK Karsa Mulya Palangka Raya.
2. Mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media video tutormenggunakan alat ukur mekanik.
3. Untuk mengetahui seberapa jauh ketuntasan hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelas X TKR SMK Karsa Mulya Palangka Raya setelah menggunakan media video tutor pada pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik.
4. Mendeskripsikan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran Menggunakan Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong dengan menggunakan media berbasis CAI berbentuk video tutor di kelas X TKR SMK Karsa Mulya Palangka Raya.

## **METODE PENELITIAN**

### **JENIS PENELITIAN**

Menurut Nazir, (2005: 54) Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif yaitu mendeskripsikan respon siswa terhadap metode video tutor yang di gunakan serta peningkatan hasil belajar sesuai dengan setandar pencapaian pada penggunaan media video tutor, yang kemudian diolah menjadi data dan selanjutnya menghasilkan suatu kesimpulan.

### **POPULASI DAN SAMPEL**

Populasi adalah seluruh data yang jadi perhatian peneliti dalam dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Jadi populasi berhubungan dengan data, bukan faktor manusianya. Kalau setiap manusia memberikan suatu data, maka banyaknya atau ukuran populasi akan sama dengan banyaknya manusia (Zuriah, 2006: 116).

Menurut Zuriyah (2006: 119) Sampel sering didefinisikan bagian dari populasi, sebagai contoh (*master*) yang diambil menggunakan cara-cara tertentu. Oleh karena itu sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan karena 2 (dua) hal berikut:

- a. Peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi sehingga harus meneliti sebagian saja dari populasi.
- b. Peneliti bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil penelitiannya, dalam arti mengenai kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas (Hadi, 1980: 70)

Menurut Arikunto dalam Zuriyah, (2006: 122) sampling didefinisikan sebagai pemilihan sejumlah subjek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sampel yang mewakili populasi dimaksud.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKR SMK Karsa Mulya Palangka Raya tahun ajaran 2014/2015 yang jumlah 30 siswa.

#### TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa; Soal pilihan Ganda; maksud diberikan kepada siswa untuk dilakukan test yang nantinya akan dilakukan penelitian. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan dan pengolahan data, yaitu:

- A. Persiapan
  - a) Menyusun kisi-kisi instrumen.
  - b) Melaksanakan uji coba soal pada kelas uji coba, karena kelas tersebut telah diajarkan materi penggunaan alat ukur mekanik.
  - c) Memeriksa dan menganalisis uji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrument.
  - d) Menetapkan soal yang dapat digunakan untuk pengambilan data.
- B. Pelaksanaan pengumpulan data
  - a) Melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media video tutor.
  - b) Mengadakan tes akhir setelah kegiatan belajar mengajar berakhir.
- C. Pengolahan data hasil penelitian
  - a) Memberikan skor pada populasi yang digunakan.
  - b) Menarik kesimpulan.
- D. Hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media video tutor. Data respon siswa tersebut selanjutnya dianalisis secara statistik deskriptif dalam bentuk persentase dengan cara:

$$P = \left( \frac{F}{N} \right) \times 100\% \quad (1)$$

Sumber: Sudijono (2008: 43)

#### Keterangan

- P : Persentase respon siswa  
 F : Frekuensi tiap aktivitas  
 N : Jumlah seluruh siswa

#### PEMBAHASAN

##### HASIL OBSERVASI

Adapun hasil observasi dalam penelitian ini yaitu peninjauan kesekolah SMK Karsa Mulya Palangka Raya yang merupakan tempat penelitian berlangsung, pengurusan ijin penelitian terhadap pihak sekolah, menentukan subjek penelitian sesuai data yang diperlukan, observasi (mengamati) aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik.

Penelitian yang dilaksanakan di kelas X Teknik Kendaraan Ringan SMK Karsa Mulya Palangka Raya dengan Menggunakan Media Video Tutor pada mata pelajaran Menggunakan Alat Ukur Mekanik, jumlah siswa yang hadir pada saat kegiatan belajarmengajar berlangsung yaitu sebanyak 30 orang.

##### 1) Subjek Penelitian

Suharsimi Arikunto memaparkan tentang pengertian subjek penelitian sebagai berikut: Subjek penelitian adalah benda, hal atau orang, tempat data unik variabel melekat, dan yang dipermasalahkan (Arikunto,

2007: 88). Apabila dikaitkan dengan penelitian ini, maka yang menjadi subjek penelitian adalah guru mata pelajaran produktif dan siswa kelas X jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Karsa Mulya Palangka Raya tahun ajaran 2014/2015. Siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan berjumlah 30 orang (1 kelas) yang semuanya dijadikan subjek penelitian, dan guru mata pelajaran produktif berjumlah 1 orang.

## 2) Objek Penelitian

Sehubungan dengan hal yang dicermati dalam penelitian maka sangat perlu untuk mengetahui pengertian objek penelitian. Dalam hal ini Suharsimi Arikunto memaparkan dalam bukunya yang berjudul *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, seperti berikut: "Apabila seorang peneliti ingin menyelidiki apakah benar susu akan menyebabkan badan menjadi gemuk, maka yang menjadi objek penelitiannya adalah susu dan berat badan orang. Maka susu dan berat badan merupakan variabel penelitian". (Arikunto, 2006: 118). Paparan di atas menyiratkan bahwa yang menjadi sasaran adalah objek penelitian, sedangkan sasaran penelitian juga dikatakan variabel penelitian, yakni penelitian yang berjudul *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis CAI (Computer Assistance Instruction) Berbentuk Video Tutor Pada Mata Pelajaran Menggunakan Alat-Alat Ukur Kelas X TKR di SMK Karsa Mulya Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015*.

Aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik jangka sorong pada saat melakukan pengamatan ini, peneliti berada didalam kelas sebagai pengajar, selama berlangsungnya proses pembelajaran pengamat duduk di belakang siswa yang sedang belajar. Pada saat itu pula pengamat melakukan pengamatan berdasarkan tabel *check list* observasi aktivitas guru dan siswa yang telah tersedia sebagai pedoman pengamatan sampai kegiatan belajar mengajar berakhir.

Pada tahap pertama yang dilakukan guru untuk memulai proses pembelajaran yaitu memberikan informasi tentang topik yang ingin dipelajari yaitu Menggunakan Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong dengan menggunakan media Video Tutor, dan kegiatan dari siswa memperhatikan penjelasan dari guru yang berada didepan.

Pada tahap kedua guru menyampaikan tujuan dan manfaat dari pembelajaran Menggunakan Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong ini, dengan memberikan beberapa apresiasi dan motivasi kepada siswa betapa pentingnya mempelajari Alat Ukur dan wajib bagi mereka jurusan Teknik Kendaraan Ringan mengerti tatacara penggunaan dan cara pembacaan alat ukur ini.

Guru melakukan proses pembelajaran Menggunakan Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong dengan menggunakan media Video Tutor, dengan sesekali memberi pertanyaan kepada siswa, memberikan pemahaman apabila ada siswa yang kurang mengerti. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1., adalah hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran Menggunakan Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong dengan menggunakan media Video Tutor.

Tabel 1. Hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik jangka sorong dengan menggunakan media video tutor

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Guru memberikan informasi tentang topic materi yang akan dipelajari dengan menggunakan media Video Tutor				√
2	Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran				√
3	Guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya dan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari dengan cara Tanya jawab				√
4	Guru menampilkan materi Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong dengan menggunakan media Video Tutor				√
5	Guru membagi LKS dan meminta siswa untuk menjawab LKS				√
6	Guru mengamati dan mengarahkan siswa jika ada yang kebingungan dalam menjawab soal				√
7	Guru memberikan kesimpulan terhadap soal yang diberikan				√
Total skor		26			
Skor rata-rata		3,71			

Keterangan angka skor:

1= Kurang      2= Cukup  
3= Baik        4= Baik Sekali

Tabel 2. Hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik jangka sorong dengan menggunakan media video tutor

No	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang topik yang akan dipelajari				√
2	Siswa memperhatikan dan memahami tujuan dan manfaat pembelajaran			√	
3	Siswa aktif dalam tanya jawab untuk mengingat kembali tentang materi sebelumnya			√	
4	Siswa antusias memperhatikan pembelajaran dengan menggunakan media video tutor				√
5	Siswa aktif bertanya apabila ada yang kurang jelas atau kurang di mengerti dari tayangan yang ditampilkan	√			
6	Siswa menerima LKS dan mengerjakanya				√
7	Siswa bersama guru membahas soal yang diberikan apabila ada yang kurang dimengerti			√	
8	Siswa mencatat dan merangkum kesimpulan dan hal yang dianggap penting				√
Total skor		26			
Skor rata-rata		3,25			

Keterangan angka skor:

1= Kurang      2 = Cukup  
3= Baik        4= BaikSekali

#### HASIL DATA ANGGKET RESPON

Dalam hal ini, untuk melengkapi data yang ada maka peneliti memberikan alternatif jawaban berbentuk: Baik, Cukup, Kurang, yang diperlukan dalam pengisian angket tersebut. Kemudian angket tersebut disebarkan kepada 30 orang siswa kelas X TKR untuk dilakukan pengisian. Pengisian angket tersebut dilakukan setelah pembelajaran berakhir. Dari 33 angket yang disebarkan, semua terisi dan terkumpul dengan baik. Hasil dari angket tersebut kemudian dihitung berdasarkan rumus yang telah dibahas pada BAB III, yaitu dengan penyajian dalam bentuk persentase seperti Tabel 3.

Tabel 3. Hasil data angket respon

No	Kriteria	Nilai		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	Bagaimana tampilan materi Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong ini dengan menggunakan media Video Tutor?	80%	20%	0%
2.	Bagaimana: Kejelasan dari gambarnya Kejelasan suara audionya Materi yang di sampaikan apakah lebih di mengerti?	77%	17%	6%
3.	Apakah menggunakan media Video Tutor materi yang disampaikan lebih jelas dan mudah dipahami?	90%	10%	0%
4.	Bagaimana perasaan kamu setelah diajarkan menggunakan media Video Tutor ini?	80%	20%	0%
5.	Bagaimanakah pendapat kamu tentang bahasa yang digunakan media Video Tutor ini?	80%	20%	0%
6.	Apakahkeseluruhan program yang ditampilkanjelasdanlengkap?	67%	30%	3%

Dari Tabel 3 dapat dilihat persentase respon siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media Video Tutor pada mata pelajaran Menggunakan Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong adalah sebagai berikut:

1. Untuk pertanyaan pertama, Bagaimana tampilan materi Alat Ukur Mekanik Jangka Sorong ini dengan menggunakan media Video Tutor: 80% siswa menjawab baik, 20% siswa menjawab cukup.
2. Untuk pertanyaan kedua, Bagai mana kejelasan dari gambarnya, kejelasan suara audionya, materi yang disampaikan apakah lebih dimengerti: 77% siswa menjawab baik, 17% siswa menjawab cukup dan 6% siswa menjawab kurang.
3. Untuk pertanyaan ke tiga, Apakah menggunakan media Video Tutor materi yang disampaikan lebih jelas dan mudah dipahami: 90% siswa menjawab baik dan 10% siswa menjawab cukup.
4. Untuk pertanyaan ke empat, Bagaimana perasaan kamu setelah diajarkan menggunakan media Video Tutor ini: 80% siswa menjawab baik dan 20% siswa menjawab cukup.
5. Untuk pertanyaan ke lima, Bagaimanakah pendapat kamu tentang bahasa yang digunakan media Video Tutor ini: 80% siswa menjawab baik dan 20% siswa menjawab cukup.
6. Untuk pertanyaan ke enam, Apakahkeseluruhan program yang ditampilkanjelasdanlengkap: 67% siswa menjawab baik, 30% siswa menjawab cukup dan 3% siswa menjawab kurang.

#### KETUNTASAN INDIVIDU DAN KLASIKAL

Ketuntasan individu (siswa) dan klasikal yang dicapai digunakan instrumen tes hasil belajar kognitif dan diperoleh dari menganalisis hasil tes akhir siswa, dimana diikuti 30 orang siswa kelas X TKR SMK Karsa Mulya Palangka Raya. Pedoman penentuan tingkat ketuntasan individu mengacu pada standar ketuntasan dari SMK Karsa Mulya Palangka Raya yang menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan tingkat ketuntasan sebesar 70.

➤ Untuk Persentase Tes Awal Responden 1 :

$$P = \left( \frac{\text{jumlah soal yang dijawab benar}}{\text{jumlah seluruh butir soal}} \right) \times 100 \% \quad (2)$$

$$= \left( \frac{15}{25} \right) \times 100 \%$$

$$= 60 \%$$

➤ Untuk Persentase Tes Akhir Responden 1 :

$$P = \left( \frac{\text{jumlah soal yang dijawab benar}}{\text{jumlah seluruh butir soal}} \right) \times 100 \%$$

$$= \left( \frac{14}{20} \right) \times 100 \%$$

$$= 70 \%$$

Secara klasikal pengajaran ini dikatakan tuntas karena diperoleh presentase ketuntasan sebesar 90%, ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media audio visual mencapai pada kriteria ketuntasan kelas yang disyaratkan yaitu sebesar 85%.

$$P = \left( \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \right) \times 100 \% \quad (3)$$

$$P = \left( \frac{27}{30} \right) \times 100\% = 90 \%$$

#### TES HASIL BELAJAR KOGNITIF

Data Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Mengajar

Berikut ini pada Tabel 4 akan ditunjukkan tabel dari hasil tes hasil belajar. Pada saat pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajarannya dengan baik. Guru melakukan apresiasi tentang materi menggunakan alat ukur mekanik sebelum melakukan pembelajaran. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya dan berkaitan dengan materi yang akan dipelajari dengan cara tanya jawab. Kemudian guru menjrlaskan materi menggunakan alat ukur mekanik dengan dibantu media video tutor dan mengarahkan siswa agar kegiatan belajar mengajar tersebut berjalan dengan lancar. Dari data tabel lembar

observasi aktivitas guru interaksi antara guru dan siswa sudah baik. Berdasarkan hasil perhitungan pada lembar observasi aktivitas guru dalam mengajar dengan menggunakan media video tutor ini, diperoleh skor rata-rata 3,71 (lihat pada Tabel 4.1, hal 49), yang artinya masuk pada kriteria BAIK.

Tabel 4. Tes hasil belajar

Responden	Sekor Tes Awal	Tes Awal %	Kriteria	Sekor Tes akhir	Tes Akhir %	Kriteria
1	15	60%	Tidak Tuntas	14	70%	Tuntas
2	12	48%	Tidak Tuntas	13	65%	Tidak Tuntas
3	18	72%	Tuntas	17	85%	Tuntas
4	13	52%	Tidak Tuntas	13	65%	Tidak Tuntas
5	10	40%	Tidak Tuntas	18	90%	Tuntas
6	14	56%	Tidak Tuntas	19	95%	Tuntas
7	15	60%	Tidak Tuntas	15	75%	Tuntas
8	16	64%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
9	18	72%	Tuntas	17	85%	Tuntas
10	10	40%	Tidak Tuntas	14	70%	Tuntas
11	15	60%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
12	16	64%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
13	13	52%	Tidak Tuntas	15	75%	Tuntas
14	12	48%	Tidak Tuntas	15	75%	Tuntas
15	15	60%	Tidak Tuntas	17	85%	Tuntas
16	16	64%	Tidak Tuntas	18	90%	Tuntas
17	10	40%	Tidak Tuntas	13	65%	Tidak Tuntas
18	12	48%	Tidak Tuntas	15	75%	Tuntas
19	13	52%	Tidak Tuntas	18	90%	Tuntas
20	19	76%	Tuntas	19	95%	Tuntas
21	16	64%	Tidak Tuntas	15	75%	Tuntas
22	10	40%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
23	15	60%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
24	16	64%	Tidak Tuntas	14	70%	Tuntas
25	18	72%	Tuntas	18	90%	Tuntas
26	13	52%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
27	15	60%	Tidak Tuntas	18	90%	Tuntas
28	13	52%	Tidak Tuntas	15	75%	Tuntas
29	12	48%	Tidak Tuntas	14	70%	Tuntas
30	13	52%	Tidak Tuntas	16	80%	Tuntas
Rata-rata Ketuntasan		56,4	Rata-rata Ketuntasan		79,3	

Oleh karena itu, aktivitas yang dilakukan guru sangatlah mendukung sekali atas terlaksananya proses belajar mengajar didalam kelas tersebut, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dan bisa mengikuti pembelajaran dengan baik selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

#### Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Dalam Belajar

Pada saat memulai pembelajaran siswa mendengarkan apresiasi yang disampaikan guru dengan baik dan mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik. Aktivitas siswa yang paling dominan pada saat pembelajaran berlangsung adalah sebagian besar waktu digunakan siswa untuk menyimak penjelasan materi menggunakan alat ukur mekanik yang terdapat pada tayangan media video tutor dan perhatian siswa terhadap pelajaran tersebut semakin lama semakin meningkat. Hal ini dikarenakan cara pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan media video tutor ini membuat siswa tertarik. Selain itu, kegiatan lain yang dilakukan siswa seperti mencatat merangkum materi-materi, dan tugas yang diberikan terlihat baik selama proses pembelajaran tersebut berlangsung serta proses pembelajaran berjalan dengan tertib.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis pada lembar observasi aktivitas siswa dalam belajar dengan menggunakan video tutor ini, diperoleh skor rata-rata 3,25 (lihat Tabel 4.2, hal 50) yang artinya masuk pada kriteria BAIK. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua aktivitas yang telah dilakukan oleh siswa pada pelajaran menggunakan alat ukur mekanik dengan menggunakan media video tutor dapat membantu siswa agar lebih aktif dan mandiri pada saat proses pembelajaran berlangsung.

#### DATA HASIL ANGGKET RESPON SISWA

Dari hasil data angket respon siswa yang telah dianalisis dapat kita lihat jawaban bervariasi (lihat Tabel 4.3, hal. 51). Dari hasil data angket respon yang ada tersebut menunjukkan bahwa seperti peralatan penunjang pembelajaran telah tersedia walaupun ada beberapa peralatan yang kurang. Dari penyajian pembelajaran dengan menggunakan media video tutor tersebut sangat disukai siswa, dan guru mampu membuat suasana kelas yang menyenangkan, dengan belajar menggunakan media video tutor tersebut hasil belajar siswa meningkat.

#### PENUTUP

##### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan data hasil penelitian, penggunaan media video tuotr merupakan program yang sangat bagus dan perlu dipelajari lebih lanjut oleh semua guru sehingga proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan lebih baik. Selain itu media video tutor juga merupakan media yang baik untuk membantu siswa agar lebih mudah dalam memahami pelajaran, karena cara penyampaian materi pelajaran dengan menggunakan media video tutor membuat suasana belajar lebih menyenangkan bagi siswa. Nilai rata-rata yang didapat pada aktivitas guru terhadap penggunaan media video tutor pada materi menggunakan alat ukur mekanik adalah 3,71 dengan kategori BAIK. Aktivitas siswa bisa dilihat dari nilai rata-rata aktivitas siswa dengan nilai 3,25 dengan kategori BAIK.
2. Dari hasil data angket respon siswa diperoleh hasil yang cukup memuaskan yaitu kategori baik banyak dipilih oleh siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media video tutor khususnya pada pembelajaran menggunakan alat ukur mekanik.
3. Dari hasil perhitungan tingkat ketercapaian hasil belajar siswa diperoleh hasil yang sangat memuaskan yaitu Sangat Terpenuhi. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media video dalam pembelajaran menggunakan alat ukur tercapai sesuai kriteria tingkat ketercapaian yang telah ditetapkan sebelumnya.
4. Dari hasil perhitungan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis CAI (*Computer Assistance Instruction*) Berbentuk Video Tutor Pada Mata Pelajaran Menggunakan Alat-Alat Ukur dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari data diperoleh rata – rata ketuntasan pada tes awal menunjukkan skor 56,4 dan setelah menggunakan media Video Tutor mengalami peningkatan menjadi 79,3.

#### SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah:

1. Guru diharapkan dapat memilih media video tutor yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan agar dalam proses pembelajaran siswa dapat lebih berperan aktif dalam meningkatkan hasil belajarnya.
2. Sebaiknya hubungan antara guru dan siswa tetap terpelihara dengan baik agar kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan baik dan menyenangkan.



3. Guru diharapkan lebih aktif dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan yang memancing respon siswa melalui media yang dimanfaatkannya.
4. Penelitian - penelitian serupa perlu dilakukan oleh peneliti lainnya untuk menambah keyakinan tentang manfaat penggunaan media dalam pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Penelitian (Edisi Refisi)*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [2] Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Rajawali Press. Jakarta.
- [3] Andi Prastowo. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press. Yogyakarta.
- [4] Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- [5] Fathurrohman, Pupuh & Sutikno, Sobry, M. (2007). *Strategi Belajar Mengajar-Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islam*. PT. Rafika Aditama.
- [6] Hasan, Iqbal.M. 2002. *Pokok-pokok Materi Metode Penelitian & Aplikasinya*. M.S. Khadafi dan Lolita. Bogor. Bandung.
- [7] Siregar & Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- [8] Sofan Amri & Lif Khoiru Ahmadi. 2010. *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. PT. Prestasi Pustakaraya. Jakarta.
- [9] M. Taufiq Widiyoko. 2002. *Pengembangan Model Pembelajaran Langsung Yang Menekankan Pada Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Bidang Biologi Pokok Bahasan Sistem Pengeluaran di SLTP*. Universitas Surabaya. Surabaya.
- [10] Moh. Nazir. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- [11] Nurul Zuriah. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- [12] Modul SMK. Penggunaan dan pemeliharaan alat ukur. Bagian Proyek Pengembangan Kurikulum - Departemen Pendidikan Nasional. Yogyakarta.
- [13] Rudi Susilana & Cepi Riyana. 2007. *Media Pembelajaran*. CV Wacana Prima. Bandung.
- [14] Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- [15] Trianto. 2008. *Mendesain Model Pembelajaran Inofatif Progesif*. Prenada Kencana. Jakarta.
- [16] Tim Penyusun. 2007. *Pedoman Penulisan Skripsi*. FKIP UNPAR. Palangka Raya.
- [17] UU RI Nomor 20. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 1:1)*. [www.inherent-dikti.net/files/sisdiknas.pdf](http://www.inherent-dikti.net/files/sisdiknas.pdf). Jakarta