

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

Penyunting:

- 1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
- 2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
- 3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
- 4. Dr. Suparji, M.Pd
- 5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
- 6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

- 1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
- 2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
- 3. Prof. Dr. Mulyadi(UNM)
- 4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
- 5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
- 6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
- 7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

- 1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
- 2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
- 3. Ari Widayanti, S.T,M.T
- 4. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
- 5. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi:

Universitas Negeri Surabaya

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB

DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNALi DAFTAR ISI ii • Vol 2 Nomer 2/JKPTB/16 (2016) KOMPARASI HASIL BELAJAR ANTARA SISWA YANG DIBERI METODE THINK PAIR SHARE (TPS) DAN METODE JIGSAW PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG PENINGKATAN HASIL BELAJAR MEKANIKA TEKNIK MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEAM ASISSTED INDIVIDUALIZATION (TAI) SISWA KELAS XI SMK NEGERI 3 JOMBANG Julis Mayanti, Drs. H. Bambang Sabariman, ST. MT.09 – 19 CD (COMPACT DISK) INTERAKTIF PADA **PENERAPAN** MEDIA MODEL PEMBELAJARAN EXPLICIT INSTRUCTION DENGAN MATERI TEKNIK PENGOPERASIAN ALAT SIPAT DATAR DALAM PEKERJAAN PENGUKURAN ELEVASI TANAH DI KELAS X GB SMK NEGERI 5 SURABAYA PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI SELF EFFICACY PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN Nita Sari, Didiek Purwadi,..... PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELALUI MEDIA MAKET RUMAH SEDERHANA PADA MATA PELAJARAN MEMBUAT GAMBAR RENCANA KELAS X TGB SMK NEGERI KUDU JOMBANG

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK (AUTO CAD) PADA
SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 NGASEM KEDIRI
Abner Sinamau, Karyoto,
PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN HANDOUT UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA
TEKNIK KELAS X TGB DI SMK Negeri 1 NGANJUK
Vinsensius Ferrer Kua, Nurmi Frida DBP,57 – 67
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE DENGAN MEDIA
MACROMEDIA FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR
MENDESKRIPSIKAN PEMBUATAN SAMBUNGAN DAN HUBUNGAN KAYU DI KELAS X
KK SMK NEGERI 2 SURABAYA
Faris Budi Prasetya, Hasan Dani,
PETA KEMAMPUAN DASAR MAHASISWA DENGAN LATAR BELAKANG SEKOLAH
(SMK, SMA DAN MA) DI PRODI S-1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS
NEGERI SURABAYA
Aditya Permadany, Suprapto,
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE $SNOWBALL\ THROWING\ DAN$
METODE CERAMAH PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 2
BOJONEGORO
Seswanto Yusqi Ardiyansa, Suprapto,83 – 87
oniversitas negeri Surabaya
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN MISSOURI MATHEMATICS PROJECT (MMP) PADA MATA PELAJARAN
MEKANIKA TEKNIK KELAS X TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 1 SIDOARJO
Achmad Ardhi Prastiawan, Ninik Wahju Hidajati,88 – 93

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN METODE
PEMBELAJARAN <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> (PBL) PADA MATA PELAJARAN
MENGGAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS XI TGB DI SMK NEGERI 1
MOJOKERTO
Yul Paulina Boboy, Agus Wiyono,94 – 106
PENGARUH PENGGUNAAN METODE TRIAL AND ERROR MELALUI PENGAJARAN
EXPLICIT INSTRUCTION TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN
MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO
Hasriani, Sutikno,
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI MENGGAMBAR
KONSTRUKSI PINTU DAN JENDELA DENGAN PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 1
BLITAR
Mochammad Rafky Hanifianto, Karyoto,
PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN SQ3R DENGAN MENGGUNAKAN HANDOUT
PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI KONSTRUKSI KUSEN PINTU DAN JENDELA
KELAS X TGB SMKN 2 BOJONEGORO
Muhammad Bisrul Khofi, Suparji,
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN LECTORA
INSPIRE PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SISWA KELAS X TKBB
DI SMKN 1 BENDO MAGETAN
Dimas Wahyu Ertianto, Sutikno,
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION (GI) DENGAN
PENGGUNAAN HAND OUT (HO) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA DIKLAT ILMU
BANGUNAN SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 1 MOJOKERTO
Mohammad Jainuri, Indiah Kustini,

PENGARUH METODE TUTOR SEBAYA TERHADAP HASIL BELAJAR KOMPETENSI MENGGAMBAR RENCANA KUSEN PINTU DAN JENDELA KAYU PADA SISWA KELAS XI di SMKN 1 NGASEM KEDIRI

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUALLIZATION, AND INTELLECTUAL) DAN KONVENSIONAL PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PERALATAN UKUR JENIS OPTIK KELAS X TGB DI SMKN 1 KEDIRI



PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUALLIZATION, AND INTELLECTUAL) DAN KONVENSIONAL PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PERALATAN UKUR JENIS OPTIK KELAS X TGB DI SMKN 1 KEDIRI

Wahyu Cahya Ning Tias

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya dyaziaz@gmail.com

Drs. Soeparno, MT.

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas pendidikan yang diharapkan hanya dapat dicapai melalui proses pembelajaran yang akhirnya dapat dilihat pada peningkatan kualitas hasil pendidikan. Pemerintah telah berupaya untuk hal tersebut, wujud nyata dari upaya pemerintah sekarang ini dengan menerapkan kurikulum 2013. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematik dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran pada penelitian ini adalah SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual). Model pembelajaran SAVI ini sangat memperhatikan kegembiraan dalam belajar dan dari kegembiraaan ini berarti terlihat kebangkitan minat siswa, adanya keterlibatan penuh, dan terciptanya makna, pemahaman, dan nilai yang membahagiakan bagi siswa itu sendiri.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) dan Konvensional Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Peralatan Ukur Jenis Optik Kelas X TGB Di SMKN 1 Kediri. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimental, dengan desain trueexperiment design menggunakan rancangan Pretest-PostestControl Group Design. Dengan sampel siswa kelas X TGB 1 sebagai kelas kontrol dan kelas TGB 2 sebagi kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui lembar pengamatan observasi kegiatan mengajar guru dan siswa, dan lembar test hasil belajar (Posttest). Hasil hipotesis menunjukkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) dan Konvensional Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Peralatan Ukur Jenis Optik Kelas X TGB Di SMKN 1 Kediri. Rata-rata hasil belajar vang diperoleh untuk kelas ekperimen adalah 82.56 dan untuk kelas control adalah 71.27. Dengan demikian, terdapat perbedaan hasil belajar antara yang menggunakan model pembelajaran SAVI dengan Konvensional.

Kata Kunci: Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual, Perbedaan Hasil Belajar

Abstract

Education is a process of the formation of qualified human resources. Improved quality of education expected can only be achieved through a process of learning that finally can be seen in the increase in the quality of the education. The Government has sought for the realization of the Government's efforts of real right now by implementing curriculum 2013. The model of learning is a conceptual framework that describes the systematic procedures in organizing the learning experience to achieve a specific learning goal. Study on the model of the research is SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual). The model of learning is very attentive to the SAVI in learning and joy of happiness this means is seen the resurrection of interest in students, the full involvement, and the creation of meaning, understanding, and the value of done for students itself. This research aims to know the difference between using student learning outcomes learning SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) and conventional Basic Competency In Applying a measuring Appliance Optical Type Class X TGB In SMKN 1 Kediri. The type of research used in this study was an experimental research design, with a true experiment design using draft Pretest-Postest Control Group Design. With a sample of students of class X 1 of the control class as a TGB and TGB class 2 as class experiments. Data collection techniques in the study gained through observation sheet teaching activities of teachers and students, and the test result sheet study (Posttest). The results showed that the hypothesis Ho is rejected and then accepted the Ha can be drawn the conclusion that there is a difference between using student learning outcomes learning SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) and conventional Basic Competency In Applying a measuring Appliance Optical Type Class X TGB In Kediri. The average results of the study are obtained for the class is 82.56 and wants to control class is 71.27. Thus, there is a difference between learning the results using a Conventional SAVI. learning with Keywords: Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual, Difference Results Study

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Pemerintah telah berupaya untuk hal tersebut, wujud nyata dari upaya pemerintah sekarang ini dengan menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk lebih produktif, kreatif, dan juga inovatif. Tuntutan kurikulum 2013 membutuhkan suatu proses pembelajaran yang mendukung kreativitas. Oleh karena itu perlu mengedepankan pengalaman personal pendekatan scientific yaitu mengamati, mengeksplorasi, menanya, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Diharapkan siswa memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang jauh lebih baik tentunya mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif melalui pendekatan scientific. Permendikbud no. 81 A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum yang menyebutkan bahwa kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yaitu (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreatifitas peserta didik, (3) menyenangkan menciptakan kondisi yang dan menantang, (4) bermuatan nilai, estetika, etika, logika dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, konstektual, efektif, efisien, dan bermakna. Salah satu variansi yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif, terutama untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan atau yang sering dikenal dengan SMK.

SMK Negeri 1 Kediri sendiri merupakan sekolah kejuruan negeri yang memiliki beberapa program studi keahlian teknik, salah satunya Teknik Gambar Bangunan (TGB). TGB merupakan program studi yang mempelajari tentang gambar bestekatau gambar rencana bangunan secara manual maupun menggunakan software seperti autocad, skecthup, dan yang lainnya. Pada kompetensi yang harus dicapai siswa TGB untuk kurikulum 2013 ini telah menerapkan pelajaran ilmu ukur tanah. Mata Pelajaran ilmu ukur tanah telah diterapkan di kelas X TGB pada semester ganjil dan semester genap.

Hasil observasi dan wawancara dengan ketua jurusan TGB di SMKN 1 Kediri dan juga selaku guru mata pelajaran ilmu ukur tanahpada semester gasal 2014-2015 mengaku bahwa pada dasarnya dalam proses pembelajaransiswa kurang tertarik belajar terhadap mata pelajaran ilmu ukur tanah. Faktor utamanya yaitu siswa kelas TGB tidak memahami betul tentang pelajaran ilmu ukur tanah, sehingga mereka berfiir bahwa ilmu ukur tanah juga mata pelajaran tentang menggambar bangunan. Selain itu faktor penyebab lainnya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru membuat siswa jenuh dan bosan pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung sehingga menyebabkan hasil nilai siswa yang kurang memuaskan. Untuk kelas X TGB 1 misalnya, dari 33 siswa yang hadir di lembar absensi kelas terdapat 8

siswa yang memiliki nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebelum akhirnya dilakukan kerja remidi. Nilai tersebut menunjukkan bahwa sekitar 26,48% siswa belum bisa dikatakan tuntas.

Upaya yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut dalam proses pembelajaran guna mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran tersebut salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran inovatif SAVI (Somatic, Auditory, Visulization, and Intellectual). Model pembelajaran SAVI adalah model pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan seluruh tubuh dan seluruh pikiran secara verbal, nonverbal, rasional, emosional, dan fisik secara bersamaan.Membaca, menggunakan media ataupun alat peraga; dan Intellectual yang berarti belajar haruslah menggunakan kemampuan berfikir (mindson), berfikir dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah, menerapkan. (Meier dalam Huda, 2013:283)

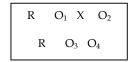
Berdasarkan uraian di atas, maka sangat diperlukan untuk dilakukan penelitian dengan judul "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visuallization, And Intellectual) Dan Konvensional Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Peralatan Ukur Jenis Optik Kelas X TGB Di SMKN 1 Kediri".

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menguji hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran SAVI pada mata pelajaran Ilmu Ukur Tanah.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian eksperimental, dengandesain trueexperiment design menggunakan rancangan Pretest-PostestControl Group Design. Kelas eksperimen diberi perlakuan denganmenerapkan model pembelajaran SAVI, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung secara konvensional seperti yang biasa dilakukan guru di sekolah. Bentuk desain penelitian Pretest-PostestControl Group Design dapat diliihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Desain Penelitian Pretest-PostestControl Group (Sumber: Sugiyono, 2009:76)

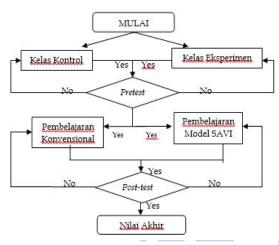
Keterangan:

R : Kelompok eksperimen dan kontrol diambil secara acak

O₁ : *Pretest* kelas eksperimenO₂ : *Posttest* kelas eksperimen

O₃ : *Pretest* kelas kontrol O₄ : *Posttest* kelas eksperimen

X : Perlakuan pada kelas eksperimen dengan modelpembelajaran SAVI.



Gambar 2 Alur Penelitian (Sumber: Data Peneliti)

Prosedur pelaksanaan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Penelitian dimulai dengan pemilihan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang dipilih dengan cara acak.
- Pelaksanaan tes awal (pretest) dengan kompetensi dasar yaitu menerapkan peralatan ukur jenis optik, dan dilanjutkan uji homgenitas dan normalitas dari hasil pretest, apabila sampel sudah homogen dan normal dapat dilanjutkan pada pembelajaran.
- Guru menjelaskan materi peralatan ukur tanah jenis optik dengan perlakuan yang berbeda. Untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, sedangkan untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran SAVI.
- Siswa mengerjakan soal tes (posttest), soal(posttest) tersebutsama dengan soal pretest. Nilai akhir dapat dikeluarkan apabila nilai siswa telah memenuhi KKM, dan apabila belum akan dilakukan kembali proses pembelajaran.

B. Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kediri pada Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan untuk mata pelajaran Ilmu Ukur Tanah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2015-2016.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas X TGB, dengan mata pelajaran Ilmu Ukur Tanah pada kompetensi dasar menerapkan peralatan ukur jenis optik. Jumlah siswa kelas X TGB 1 adalah sebanyak 32 siswa dan TGB 2 sebanyak 33 siswa.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TGB SMK Negeri 1 Kediri semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampel tersebut adalah siswa kelasXTGB 1 dengan jumlah siswa 32 sebagai kelas kontrol dengan perlakuan model pembelajaran konvensional, dan kelas X TGB 2 dengan jumlah siswa yaitu 33 sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visuallization, and Intellectual).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang informasi permasalahan yang timbul pada saat pembelajaran di dalam kelas, data-data yang di peroleh berhubungan dengan penelitian beserta sekolah.Metode ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2014

2. Metode Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran agar diperoleh hasil observasi yang akurat dan mengetahui kegiatan guru selam aproses pembelajaran berlangsung. Siswa yang diamati sesuai dengan sampel yang sudah ditentuan dengan jumlah pengamat 2 orang.

3. Metode Dokumentasi

Metode ini digunakan sebagai bukti selama kegiatan penelitian dengan cara mendokumentasikan kegiatan di sekolah setiap pertemuan.

4. Metode Tes

Menurut Purwanto (2011:65) tes adalah sekumpulan butir yang merupakan sampel dari populasi butir yang mengukur perilaku tertentu baik berupa keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, bakat, dan sebagainya. Tes diberikan kepada siswa sebelum adanya perlakuan (*pretest*) dan setelah adanya perlakuan (*posttest*).

E. Instrumen Penelitian

1. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

Lembar validasi untuk perangkat pembelajaran meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Tes untuk siswa. Penilaian perangkat pembelajaran divalidasi oleh 1 dosen jurusan Teknik Sipil Unesa dan 1 guru jurusan Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Kediri.

2. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

Lembar pengamatan aktivitas belajar siswa ini berisi empat kategori aktivitas SAVI (*Somatic*, *Auditory*, *Visual* dan *Intellectual*). Dalam pengamatan, peneliti dan rekan peneliti menggunakan lembar aktivitas siswa untuk mengamati.

3. Lembar Pengamatan Kegiatan Mengajar Guru Lembar pengamatan kegiatan mengajar guru ini berisikan tentang pengamatan yang dilakukan peneliti dan teman sejawat untuk menilai cara mengajar guru menggunakan model pembelajaran SAVI untuk setiap pertemuannya.

4. Lembar Tes Siswa

Lembar tes siswa ini digunakan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa mencapai nilai ketuntasan belajar yakni 75. Lembar tes siswa untuk *posttest* yakni terdiri dari 5 butir soal uraian terbatas meliputi kompetensi dasar menerapkan peralatan ukur jenis optik.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Kelayakan perangkat pembelajaran merupakan suatu gambaran tentang layak atau tidaknya perangkat pembelajaran untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Analisis ini, dilakukan melalui lembar kelayakan yang di isi oleh ahli perangkat pembelajaran dan guru berupa persentase yang dihitung menurut Riduwan, (2010:15) dengan rumus:

Persentase =
$$\frac{\sum (jawaban \ x \ bobot \ tiap)}{N \ x \ bobot \ tertinggi} \ x \ 100\%$$

.... (1)

Keterangan: Σ = Jumlah

n = Jumlah seluruh item angket Hasil yang digunakan untuk menentukan kelayakan perangkat pembelajaran menurut Riduwan (2010:15) sebagai berikut:

A = Persentase penilaian ahli Keterangan: perangkat pembelajaran

B = Persentase penilaian guru

Ketentuan dalam memberikan makna dan pengambilan keputusan, digunakan ketetapan sebagai berikut:

Tabel 1Kriteria Skor

Persentase	Kualifikasi	Keterangan
0-20%	Sangat Kurang	Direvisi
21-40%	Kurang	Direvisi
41-60%	Cukup	Direvisi
61-80%	Baik	Tidak perlu direvisi
81-100%	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi

(Sumber: Riduwan, 2010:15)

2. Analisa Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

Data tentang pengamatan aktivitas belajar siswa ini dilakukan selama melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visuallization, and Intellectual). Kegiatan belajar siswa ini akan diamati langsung oleh

peneliti untuk mengetahui keaktifan dalam kegiatan belajar. Untuk setiap aspek yang akan diamati diberikan skala skor sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang Baik

2 = Kurang Baik

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Data tentang aktivitas siswa dianalisis dengan menghitung persentase aktivitas siswa untuk setiap indikator. Rumus untuk menghitung persentase aktivitas per siswa untuk pembelajaran dengan menggunakan unsur SAVI adalah sebagai berikut: Skor rata-rata tiap aspek:

Kriteria penilaian:

 $0\% \le Prosentase keaktifan siswa \le 20\%$: sangat kurang

20% < Prosentase keaktifan siswa $\leq 40\%$: kurang aktif

40% < Prosentase keaktifan siswa $\leq 60\%$: cukup

60% < Prosentase keaktifan siswa $\leq 80\%$: aktif

 $80\% < Prosentase keaktifan siswa \le 100\%$: Sangat aktif

3. Analisa Pengamatan Kegiatan Belajar Siswa

Data tentang pengamatan kegiatan guru ini dilakukan selama melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visuallization, and Intelletual). Guru akan diamati langsung oleh peneliti untuk mengetahui kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran tersebut. Untuk setiap aspek yang akan diamati diberikan skala skor sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang Baik

2 = Kurang Baik

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Kriteria penilaian:

0% ≤ Prosentase mengajar guru ≤ 20% : sangat kurang

 $20\% < Prosentase mengajar guru \le 40\%$: kurang aktif

40% < Prosentase mengajar guru $\leq 60\%$: cukup

60% < Prosentase mengajar guru $\le 80\%$: aktif

 $80\% < Prosentase mengajar guru \leq 100\%$: Sangat aktif

4. Analisis Hasil Belajar Siswa Melalui Tes

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran SAVI untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol Prodi Teknik Gambar Bangunan (TGB)tahun pelajaran 2015/2016 di SMKN 1 Kediri.

Untuk uji hasil belajar siswa, digunakan nilai ratarata tugas siswa (*mean*), sedangkan untuk uji perbedaan dilakukan uji-t.

Pemilihan rumus Uji-t harus mempertimbangkan 2 hal, yaitu apakah sampel yang digunakan jumlahnya sama dan varians data dari sampel itu homogen atau heterogen. Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas dengan taraf signifikansi atau tingkat kesukaran (α) = 0,05. Jika nilai probabilitas > 0,05 maka H₀ diterima, sedangkan jika nilai probabilitas < 0,05 maka H₀ ditolak. Pedoman pemilihan rumus Uji-t adalah sebagai berikut:

- 1) Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) maka dapat digunakan rumus Uji-t baik untuk sepparated varians maupun polled varians.
- 2) Bila n₁ ≠n₂, varians heterogen (v₁ = v₁ dapat digunakan rumus polled varians.
 Rumus Uji-t sepparated varians:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{x_1 + x_2}$$
 (5)

Rumus Uji-t polled varians:

$$t = \frac{n_1 - n_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 2)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}$$

Keterangan:

- t = Uii-t
 - = mean kelompok eksperimen
 - = mean kelompok kontrol
 - = varians nilai kelompok eksperimen
 - varians nilai kelompok kontrol
- = banyaknya nilai sampel kelompok eksperimen
 - = banyaknya nilai sampel kelompok

kontrol

G. Uji persyaratan Penelitian Eksperimen

Data hasil uji persyaratan ini diperoleh dari nilai *pretest* yang terdapat pada lampiran X. Uji persyaratan ini dilakukan dengan cara uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak.

- a) Kelas Eksperimen
 - Menentukan jumlah kelas interval
 - $= 1 + 3.3 \log n$
 - $= 1 + 3.3 \log 32$
 - = 5,97 dibulatkan 6

Karena kurva normal dibagi menjadi 6 bidang masing-masing luasnya adalah: 2,7%; 13,34%; 33,96%; 33,96%; 13,34%; 2,7%. (Sugiyono, 2009:172)

- Menentukan panjang kelas interval
- = <u>data terbesar-data terkecil</u> Jumlah kelas interfal
- =<u>80-33</u>
- 6 = 8

Tabel 2 Tabel Frekuensi Pengujian Normalitas Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

	Interval	Fo	Fh	fo - fh	(fo - fh) ²	$\frac{(\text{fo - fh})^2}{\text{fo}}$
	33 - 41	4	0.86	3.14	9.83	2.46
	42 - 50	9	4.27	4.73	22.38	2.49
	51 – 59	9	10.87	-1.87	3.49	0.39
Į	60 – 68	7	10.87	-3.87	14.96	2.14
1	69 – 77	2	4.27	-2.27	5.15	2.57
	77 - 85	1	0.86	0.14	0.02	0.02
	Jumlah	32	32	0.00	55.83	10.06

(Sumber: Data yang diolah 2015)

b) Kelas kontrol

- Menentukan jumlah kelas interval
 - $= 1 + 3.3 \log n$
 - $= 1 + 3.3 \log 30$
 - = 5,87 dibulatkan 6

Karena kurva normal dibagi menjadi 6 bidang masing-masing luasnya adalah: 2,7%; 13,34%; 33,96%; 33,96%; 13,34%; 2,7%. (Sugiyono, 2009:172)

- Menentukan panjang kelas interval
- = <u>data terbesar-data terkecil</u> Jumlah kelas interfal
- = $\frac{75-33}{}$
- 6
- = 7

Tabel 3 Tabel Frekuensi Pengujian Normalitas Nilai *Pretest* Kelas Konvensional

Interval	Fo	Fh	fo - fh	(fo - fh) ²	$\frac{(\text{fo - fh})^2}{\text{fo}}$
33 - 40	4	0.81	3.19	10.18	2.54
41 – 48	8	4.00	4.00	15.98	2.00
57 – 64	6	10.19	-4.19	17.54	2.92
65 - 72	2	4.00	-2.00	4.01	2.00
73 - 80	74	0.81	0.19	0.04	0.04
Jumlah	30	30	0.0	49.15	9.66

(Sumber: Data yang diperoleh 2015)

Tabel 4 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Nilai Pretest

1100000					
	$\frac{{ m X_h}^2}{lpha~0.05}$	Xt ² α 0.05	Keterangan		
Kelas Eksperimen	10.06	11,070	Normal		
Kelas Kontrol	9.66	11,070	Normal		

(Sumber: data yang diolah 2015)

Berdasarkan Tabel 3.4 hasil perhitungan pengujian normalitas tehadap kedua kelas dapat disimpulkan bahwa keduanya berdistribusi normal terlihat bahwa t-tabel lebih besar dibandingkan dengan t-hitung. Persyaratan yang pertama untuk kedua kelas dinyatakan memenuhi syarat.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui sampel yang akan digunakan dalam penelitian dinyatakan homogen atau tidak. Perhitungan untuk hasil uji homogenitas dapat dilihat di bawah ini:

Varians kelas ekperimen adalah 126.31 dan varians kelas kontrol 106.37. Langkah selanjutnya akan dilakukan uji homogenitas atau uji F untuk mengetahui varians kedua sampel homogen atau tidak.

 $F = \underline{\text{varians terbesar}}$

varians terkecil

F = 126.31

106.37

F = 1.19

Tabel5 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

F_h $\alpha = 5\%$	F_t $\alpha = 5\%$	Keterangan
1.19	1.84	HOMOGENS

(Sumber: data yang diolah 2015)

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen terlihat bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu kelas sampel dapat digunakan untuk penelitian.

H. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Validasi perangkat pembelajaran diantaranya Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Materi Pelajaran (*Hadout*), Tes Hasil Belajar, Lembar Pengamatan Kegiatan Mengajar Guru, dan Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa yang divalidasi oleh 2 validator. Validator yang telah memvalidasi perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Daftar Validator

Tabel o Baltar Validator					
No.	Perangkat Pembejaran	Validator 1	Validator 2		
1.	Silabus	DosenTS FT Unesa	Guru SMKN 1 Kediri		
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	DosenTS FT Unesa	Guru SMKN 1 Kediri		
3.	Materi (Handout)	DosenTS FT Unesa	Guru SMKN 1 Kediri		
4.	Tes Hasil Belajar	DosenTS FT Unesa	Guru SMKN 1 Kediri		
Lembar Pengamatan 5. Kegiatan Mengajar Guru		DosenTS FT Unesa	Guru SMKN 1 Kediri		
6.	Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa	DosenTS FT Unesa	Guru SMKN 1 Kediri		

(Sumber: Data Peneliti)

Hasil validasi perangkat pembelajaran tersebut dihitung berdasarkan skor per-indikator.Hasil validasi perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

	abei / Hasii vaii			iajaran	
No	Perangkat	Hasil Validasi (%) Validator		Jumlah	Persent ase rata-
	Pembelajaran	Validator 1	Validator 2		rata
1.	Silabus	80%	86%	166 %	83%
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	79%	81%	160 %	80%
3.	Materi (Hand out)	62%	80%	142 %	71%
4.	Tes Hasil Belajar	80%	84%	164 %	82%
5.	Lembar Pengamatan Kegiatan Mengajar Guru	80%	88%	168 %	84%
6.	Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa	80%	92%	172 %	86%

(Sumber: Data yang diolah 2015)

Hasil validasi perangkat pembelajaran Silabus mendapat skor 83%, di mana merupakan skor kriteria Sangat Baik, Untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mendapatkan skor 80%, di mana merupakan skor kriteria Baik. Untuk hasil validasi Materi (*Handout*) mendapatkan skor 71%, di mana merupakan skor kriteria Baik. Untuk Tes Hasil Belajar mendapatkan skor 82%, di mana merupakan skor kriteria Sangat Baik. Untuk Lembar Pengamatan Kegiatan Mengajar Guru dan Lembar Aktivitas Belajar Siswa sendiri masing-masing mendapatkan skor 84% dan 86%, di mana keduanya merupakan skor kriteria Sangat Baik.

Berdasarkan hasil validasi, maka perangkat pembelajaran dapat digunakan untuk proses pengambilan data di SMKN 1 Kediri.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN A. Hasil Penelitian

1. Hasil Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

a. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diamati oleh dua pengamat

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas belajar siswa untuk kelas eksperimen didapatkan pada pertemuan pertama rata-rata 3,4 lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang mendapatkan 3,2. Pada pertemuan kedua kelas eksperimen mendapatkan 3,6 dan 3,4 untuk kelas kontrol, dari pertemuan kedua terlihat bahwa hasil yang diperoleh lebih tinggi kelas eksperimen dibanding kelas kontrol. Untuk pertemuan ketiga 3,9 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol 3,6, berdasarkan skor yang di dapatkan kelas eksperimen lebih tinggi dan tergolong sangat baik, dibandingan kelas kontrol yang hanya tergolong baik untuk setiap pertemuannya.

Hasil Pengamatan Aktivitas Mengajar Guru Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil dari pengamatan kegiatan mengajar guru untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan mengajar guru kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdapat pada Tabel 4.2 didapatkan pada pertemuan pertama rata-rata 3,7 dimana tergolong sangat baik dan untuk kelas eksperimen rata-rata 3,5 yang tergolong baik. Untuk pertemuan kedua rata-rata kelas eksperimen mendapat 3,8 di mana tergolong sangat baik dan kelas kontrol mendapat rata-rata 3,8 tergolong sangat baik. Dan pertemuan ketiga untuk kelas eksperimen rata-rata 4,3 di mana tergolong sangat baik, untuk kelas kontrol mendapat rata-rata 4,0 di mana juga tergolong pengamatan baik. Dari hasil keterlaksanaan kegiatan mengajar guru terlihat bahwa untuk kedua kelas berjalan sesuai dengan yang di harapkan.

2. Hasil Belajar Siswa

a. Hasil Belajar *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kontrol ini dilihat berdasarkan nilai *posttest*. *Posttest* merupakan tahap terakhir dimana peneliti melakukan pengukuran pada kompetensi dasar menerapkan peralatan ukur jenis optik setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran SAVI untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Hasil *posttest* diperoleh dari hasil tes esay sebanyak 5 soal di mana soal yang diberikan sama seperti pada saat *pretest*, contoh soal *pretest* dan *posttest*. nilai*posstest* kelas eksperimen mendapatkan rata-rata 82,56 dan kelas konvensional mendapatkan rata-rata 71,27.

kelas eksperimen diperoleh 20 siswa mendapat nilai hasil belajar tinggi sebesar 79,7%, 5 siswa mendapat hasil belajar sedang sebesar 16,8% dan 2 siswa mendapat hasil belajar rendah sebesar 3,5%. Sedangkan pada kelas kontroldiperoleh 15 siswa mendapat nilai hasil belajar tinggi sebesar 58,2%, 12 siswa mendapat hasil belajar sedang sebesar 35,7% dan 3 siswa mendapat hasil belajar rendah sebesar 6,1%. Dari hasil belajar siswa tersebut akan digunakan uji hipotesis untuk mengetahui

perbedaan hasil belajar setelah dilakukan perlakuan yang berbeda untuk kedua kelas.

b. Uji Statistik Terhadap Hipotesis

Uji statistik terhadap hipotesis ini diperoleh dari hasil nilai *posttest* siswa dan untuk hasil nilai kelas eksperimen, Hasil nilai kognitif ini yang selanjutnya dilakukan uji-t dua pihak. Apabila hasil uji-t dua pihak harga t hitung ≥ t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima begitu pula sebaliknya. Berikut ini merupakan hasil perhitungan uji-t dua pihak dapat dilihat di bawah ini:

- Hipotesis Statistik:

Ho: $\mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat perbedaan Hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran (Somatic, Auditory, Visulization Intellectual) and dengan siswa menggunakan model pembelajaran konvensional. Terdapat perbedaan hasil Ha: $\mu_1 = \mu_2$: belajar yang signifikan yang antara siswa menggunakan model pembelajaran (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) dengan siswa menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 4.1Data Perhitungan Uji-t Nilai

Fositest							
Rat- Jumlah Simpangan				Varians			
	rata	Sampel	Baku	(S ₁)			
	(x)	(n)	(S_1)	(31)			
Kelas Eksperimen	82,56	27	14,85	220,41			
Kelas Kontrol	71,27	30	14,01	196,32			

(Sumber: Data yang diolah 2015)

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak pada kedua sampel tersebut, maka selanjutnya akan dilakukan uji-t dua pihak.

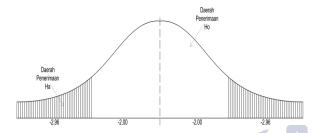
Karena $n_1 \neq n_2$ dan varians tergolong homogen ($\Box_1^2 = \Box_2^2$), maka dapat digunakan rumus uji-t *pooled varian*, di mana besarnya dk (derajat kebebasan) = $n_1 + n_2 - 2$ (Sugiyono, 2009: 196).

$$\hat{\epsilon} = \frac{\frac{n_1 - n_2}{(n_2 - 4)52 + (n_2 - 4)52}(\frac{\epsilon}{n_2} + \frac{\epsilon}{n_2})}{\frac{n_1 + n_2 - 3}{62, \epsilon} - 71, 27}$$

$$\hat{\epsilon} = \frac{62, \epsilon - 71, 27}{\sqrt{\frac{(27 - 1)220, 41 + (30 - 1)17632}{27 + 30 - 2}}(\frac{1}{27} + \frac{1}{30})}$$

170

Setelah diketahui nilai t hitung **2,96**selanjutnya dibandingkan dengan nilai t tabel dengan taraf kesalahan (α) = 5% didapatkan **2,00**. Karena nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel (**2,96> 2,00**), berdasarkan hipotesis statistik maka Ho ditolak dan Ha diterima.



Gambar 3 Kurva Uji Hipotesis Dua Pihak (Sumber: Data Peneliti)

Dari Gambar 3 Kurva Uji Hipotesis Dua Pihak, dapat diketahui bahwa hasil t hitung berada pada daerah penolakan Ho, sehingga Ho ditolak dan Ha Dapat disimpulkan bahwa terdapat diterima. perbedaan hasil belajar antara siswa yang pembelajaran menggunakan model (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) dengan siswa menggunakan model pembelajaran konvensional.

B. Pembahasan

Pada pelaksanaan penelitian kelas eksperimen dilakukan pada kelas X TGB 2 dengan jumlah siswa 33 siswa diberikan perlakuan model pembelajaran SAVI. Sebelum perlakuan diberikan pada kelas, peneliti dibantu dengan guru mata pelajaran melakukan pengukuran awal (pretest) yang dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2015 mengenai menerapan peralatan ukur jenis optik yang bertujuan agar peneliti mengetahui kemampuan awal siswa dengan memberi 5 soal essay yang dikerjakan dalam watu 60 menit. Kegiatan pembelajaran oleh guru mata pelajaran Ilmu Ukur Tanah kelas X TGB 2 di SMKN 1 Kediri.

Pada pertemuan I Dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2015 yang dihadiri oleh 32 siswa diberikan perlakuan model pembelajaran SAVI di mana siswa harus berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan pada tanggal 22 Oktober 2015 yang dihadiri 32 siswa diberikan perlakuan pembelajaran konvensional di mana guru lebih berperan aktif di dalam proses pembelajaran.

Pada pertemuan II dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2015 yang dihadiri oleh 32 siswa diberikan perlakuan model pembelajaran SAVI di mana siswa harus berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan pada tanggal 22 Oktober 2015 yang dihadiri 32 siswa diberikan perlakuan pembelajaran konvensional di mana guru lebih berperan aktif di dalam proses pembelajaran.

Pada pertemuan III dilaksanakan pada tanggal 4 November 2015 yang dihadiri oleh 27 siswa, untuk kelas eksperimen dan pada tanggal 5 November 2015 dihadiri oleh 30 siswa untuk kelas control, pembelajaran pada pertemuan ketiga ini tentang materi menerapkan peralatan pesawat theodolite.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil hipotesis, karena Ho ditolak dan Ha diterima maka dapat ditarik kesimpulan bahwa "Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) dan Konvensional Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Peralatan Ukur Jenis Optik Kelas X TGB Di SMKN 1 Kediri". Dari hasil kesimpulan dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas dengan menggunakan model pembelajaran SAVI terlihat lebih tinggi dibanding kelas vang masih menggunakan model pembelajaran konvensional, vakni rata-rata 82,56 untuk kelas eksperimen dan 71,27 nilai yang diperoleh untuk kelas kontrol. Nilai tersebut membuktikan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran SAVI hasil belajar siswa akan lebih tinggi.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran-saran yang dapat diberikan antara lain:

- 1. Dari hasil perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan model pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visulization and Intellectual) dan konvensional dapat disarankan apabila pada kompetensi ini lebih baik digunakan model pembelajaran SAVI, dengan alasan siswa akan lebih memahami materi yang disampaikan apabila siswa terlibat langsung dalam proses pembelajarannya.
- Dalam kegiatan belajar mengajar, pengajar lebih memperhatikan alokasi waktu, dikarenakan model pembelajaran SAVI membutuhkan waktu yang cukup lama dari apada penggunaan model pembelajaran konvensional.
- 3. Ditambahkan *posttes* untuk setiap pertemuannyapada penelitian selanjutnya, sehingga dapat menggetahui dengan jelas perbedaan hasil belajar siswa dengan dan tanpa menerapkan model pembelajaran SAVI.

DAFTAR PUSTAKA

Huda, Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: PT Pustaka Belajar.

Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Riduwan. 2010. Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2007. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta.

_____.2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.