

**PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL,
INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP
POSITIF SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN
BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPOK TERHADAP MATA
PELAJARAN KELISTRIKAN BODI
SISTEM PENERANGAN**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S-1 Pendidikan Teknik Otomotif



Disusun Oleh :
AFRI YUDANTOKO
NIM. 10504241005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL,
INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP
POSITIF SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN
BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPOK TERHADAP MATA
PELAJARAN KELISTRIKAN BODI
SISTEM PENERANGAN**

Disusun oleh:

Afri Yudiantoko
NIM. 10504241005

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 18 November 2013

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Otomotif,



Noto Widodo, M.Pd.
NIP. 19511101 197503 1 004

Disetujui,
Dosen Pendamping,



Wardan Suyanto, Drs. M.A., Ed.D.
NIP. 19540810 197803 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afri Yudiantoko

NIM : 10504241005

Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Judul TAS : Pendekatan Belajar Savi (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif SMK N 2 Depok Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengetahui tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 11 November 2013

Yang menyatakan



Afri Yudiantoko

NIM. 10504241005

LEMBAR PENGESAHAN
Tugas Akhir Skripsi

**PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL,
INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP
POSITIF SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN
BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPOK TERHADAP MATA
PELAJARAN KELISTRIKAN BODI
SISTEM PENERANGAN**

Disusun oleh :

AFRI YUDANTOKO
NIM. 10504241005

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada Tanggal 13 Desember 2013

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana S-1 Pendidikan Teknik Otomotif

TIM PENGUJI

Nama Lengkap/ Jabatan	Tangan Tangan	Tgl
Wardan Suyanto, Ed. D Ketua Penguji/Pembimbing		24-12-2013
Prof. Dr. Herminarto Sofyan Sekretaris		24-12-2013
Sutiman, M.T Penguji Utama		24-12-2013



Yogyakarta, 27 Desember 2013
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Dr. Moch. Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۚ

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

QS. Ar Ra'du: 11

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ۖ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ۝

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu Telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

QS. Al Insyiroh: 6-8

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۚ وَإِذَا قِيلَ آنشُرُوا فآنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

QS. AL Mujaddilah : 11

*Bersama dengan Alloh SWT dan RasulNya, Aku
pasti BISAAA !!!*

PERSEMBAHAN

Atas rahmat, taufik, hidayah, dan seluruh kenikmatan yang telah

Alloh SWT karuniakan, dengan rasa syukur

Alhamdulillahirobbil'alamiin

Kupersembahkan karya ini untuk :

Bapak Nurhadi, Ibu Sumilah, Adik Muh. S. Huda

Yang telah menjadi pembimbing

Dalam setiap langkah perjalanan kehidupan ini

Semua Bapak/Ibu guru, Ustadz/Ustadzah

Yang telah menyampaikan banyak sekali ilmu Alloh SWT

Sahabat, teman-teman yang kucintai karena Alloh

Yang selalu menasehati dalam kebaikan dan kesabaran

untuk selalu berada di jalannya

Almamater tercinta, Universitas Negeri Yogyakarta

**PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL,
INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP
POSITIF SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN
BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPOK TERHADAP MATA
PELAJARAN KELISTRIKAN BODI
SISTEM PENERANGAN**

Oleh :
Afri Yudiantoko
NIM. 10504241005

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan sikap positif siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan menggunakan metode pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual).

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus penelitian ini menggunakan kaidah PTK dengan empat tahapan yaitu sebagai berikut; (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif tahun ajaran 2013/2014. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui angket sikap positif siswa, lembar observasi sikap positif siswa, dan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran SAVI.

Hasil dari penelitian ini adalah meningkatnya sikap positif siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan. Hal ini terbukti dengan meningkatnya sikap positif siswa aspek kognitif dari siklus I sebesar 70,44% menjadi 78,25% pada siklus II dan 86,37% pada siklus III dengan kualifikasi kualitas persentase sikap positif siswa “tinggi sekali”. Sikap positif siswa aspek afektif meningkat dari 68,81% pada siklus I menjadi 75,37% pada siklus II dan 82,69% pada siklus III dengan kualifikasi kualitas persentase sikap positif siswa “tinggi sekali”. Sikap positif siswa aspek konatif meningkat dari 68,44% pada siklus I menjadi 75,44% pada siklus II dan 83,75% pada siklus III dengan kualifikasi kualitas persentase sikap positif siswa “tinggi sekali”. Secara keseluruhan aspek, sikap positif siswa meningkat dari 69,23% pada siklus I menjadi 76,35% pada siklus II dan 84,27% pada siklus III dengan kualifikasi kualitas persentase sikap positif siswa “tinggi sekali”.

Kata Kunci : SAVI, sikap positif siswa, PTK, sistem penerangan.

**SAVI (SOMATIC, AUDITORY, VISUAL, INTELLECTUAL) LEARNING
APPROACH AS AN EFFORT TO IMPROVE STUDENTS' POSITIVE
ATTITUDE OF 11TH GRADE AUTOMOTIVE BODY REPAIR
ENGINEERING DEPARTMENT SMK N 2 DEPOK IN
BODY ELECTRICAL LIGHTING SYSTEM
SUBJECT**

By :
Afri Yudiantoko
NIM. 10504241005

ABSTRACT

This research aims to increase students' positive attitude of 11th grade in automotive body repair engineering department SMK N 2 Depok in the electrical lighting system subject using SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectual) approach.

This research belongs to Classroom Action Research (CAR), which was implemented in three cycles. Each cycle of this research using CAR procedures that include four stages as follows: (1) planning, (2) acting, (3) observing, and (4) reflecting. The subjects in this research was 11th grade students majoring in automotive body repair engineering in the school year 2013/2014. The data was obtained through a questionnaire and observation sheets of students' positive attitude, and observation sheets of SAVI learning implementation.

The results of this study shows the positive attitude improvement of 11th grade students majoring in automotive body repair engineering SMK N 2 Depok in body electrical lighting system subject. This is proven by positive attitude improvement of students cognitive aspects, that is 70.44% in the first cycle to 78.25% in the second cycle and 86.37% in the third cycle with which qualification quality percentage of students having positive attitude is considered "very high". Students' positive attitude in terms of affective aspects increased from 68.81%, which is in the first cycle, to 75.37%, which is in the second cycle and 82.69% in the third cycle with which qualification quality percentage of students having positive attitude is considered "very high". Students' positive attitude in terms of conative aspects increased from 68.44% in the first cycle to 75.44% in the second cycle and 83.75% in the third cycle with which qualification quality percentage of students having positive attitude is considered "very high". From all aspects, students' positive attitude increased from 69.23% in the first cycle to 76.35% in the second cycle and 84.27% in the third cycle with which qualification quality percentage of students with positive attitude is considered "very high".

Keywords : SAVI, students' positive attitude, CAR, lighting system.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif SMK N 2 Depok Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan” dengan baik. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan kita semua selaku ummatnya yang senantiasa istiqomah di jalannNya.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas berkat bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik berupa material maupun spiritual, ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Bapak Wardan Suyanto, Ed. D. Selaku Pembimbing Skripsi atas segala bantuan dan bimbingannya yang telah diberikan demi tercapainya penyelesaian Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. Herminarto Sofyan Selaku Validator instrumen penelitian yang telah memberikan masukan/saran perbaikan sehingga penelitian skripsi ini dapat terlaksana sesuai tujuan.
3. Bapak Prof. Dr. Sudji Munadi Selaku Validator instrumen penelitian yang telah memberikan masukan/saran perbaikan sehingga penelitian skripsi ini dapat terlaksana sesuai tujuan.
4. Bapak Drs. Aragani Mizan Zakaria selaku kepala sekolah SMK N 2 Depok yang telah mengizinkan dilakukannya penelitian ini.
5. Bapak Bambang Utoyo, S.Pd dan Bapak Drs. R. Totok Wisnutoro selaku guru otomotif SMK N 2 Depok yang telah banyak membantu memberikan saran/masukan serta membantu sebagai observer dalam penelitian ini.

6. Sdr. Agus Aryadi dan Sdr. Nur Kholiq selaku teman yang telah banyak membantu memberikan saran/masukan serta membantu sebagai observer dalam penelitian ini.
7. Bapak Martubi, M.Pd, M.T. Selaku Kajur Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Bapak Dr. Moch Bruri Triyono Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
9. Bapak Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.A. Selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
10. Segenap Dosen dan Karyawan Program Studi Otomotif Fakultas teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
11. Kedua Orang Tuaku tercinta dan adik – adikku yang telah banyak mendukung kuliahku serta berkat segala doa kalian semua tercapainya kesuksesan setiap gerak langkahku.
12. Saudara seperjuanganku kelas A angkatan 2010 yang telah memberikan banyak masukan dan bantuan, serta rekan – rekan Aktivis Dakwah Kampus dan rekan – rekan Rekayasa Teknologi Mobil Listrik yang selalu memberikan semangat dan bantuannya.
13. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya penulisan karya ini, yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan laporan penelitian skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Yogyakarta, 21 Desember 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori	13
1. Sikap	13
2. Sikap Positif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan	23
3. Belajar	26
4. Pendekatan Belajar SAVI	33
B. Kerangka Berpikir	44
C. Penelitian yang Relevan	45
D. Hipotesis	49

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian	50
B. Tempat dan Waktu Penelitian	51
C. Subyek Penelitian	51
D. Variabel Penelitian	52
E. Rancangan Penelitian	52
F. Metode Pengumpulan Data	55
G. Instrumen Penelitian	56
H. Analisis Data	60
I. Indikator Keberhasilan	62

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian	63
B. Hasil Penelitian	92

C. Pembahasan	94
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	112
B. Rekomendasi dan Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN.....	116

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lambang SAVI	34
Gambar 2. Grafik Peningkatan Pembelajaran SAVI	95
Gambar 3. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Hasil Observasi	103
Gambar 4. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Aspek Kognitif	105
Gambar 5. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Aspek Afektif	107
Gambar 6. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Aspek Konatif	108
Gambar 7. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Keseluruhan	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penskoran Skala Likert	58
Tabel 2. Kisi-kisi Angket Sikap Positif Siswa.....	58
Tabel 3. Pedoman Konversi Hasil Observasi	61
Tabel 4. Pedoman Konversi Sikap Positif	62
Tabel 5. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus I.....	69
Tabel 6. Persentase Observasi Sikap Positif Siswa Siklus I	71
Tabel 7. Persentase Sikap Positif Siswa Siklus I	72
Tabel 8. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus II	80
Tabel 9. Persentase Observasi Sikap Positif Siswa Siklus II.....	82
Tabel 10. Persentase Sikap Positif Siswa Siklus II	82
Tabel 11. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus III	90
Tabel 12. Persentase Observasi Sikap Positif Siswa Siklus III	91
Tabel 13. Persentase Sikap Positif Siswa Siklus III	92
Tabel 14. Persentase Sikap Positif Siswa Hasil Pengisian Angket	94
Tabel 15. Persentase Sikap Positif Siswa Hasil Observasi	102
Tabel 16. Persentase Sikap Positif Siswa Aspek Kognitif.....	104
Tabel 17. Persentase Sikap Positif Siswa Aspek Afektif	106
Tabel 18. Persentase Sikap Positif Siswa Aspek Konatif	107
Tabel 19. Persentase Sikap Positif Siswa Keseluruhan	109
Tabel 20. Perbandingan Persentase Sikap Positif Siswa Hasil Observasi dengan Pengisian Angket	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

Lampiran A.1. Nilai siswa kelas XI mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tahun ajaran 2012/2013	118
Lampiran A.2. Sikap positif siswa kelas XI terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tahun ajaran 2013/2014	120

Lampiran B

Lampiran B.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	121
Lampiran B.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	128
Lampiran B.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III	136

Lampiran C

Lampiran C.1. Lembar Observasi Pembelajaran SAVI	142
Lampiran C.2. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus I	146
Lampiran C.3. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus II	152
Lampiran C.4. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus III	158

Lampiran D

Lampiran D.1. Lembar Observasi Sikap Positif Siswa	164
Lampiran D.2. Hasil dan Analisis Observasi Sikap Positif Siswa Siklus I	166
Lampiran D.3. Hasil dan Analisis Observasi Sikap Positif Siswa Siklus II	169
Lampiran D.4. Hasil dan Analisis Observasi Sikap Positif Siswa Siklus III	172

Lampiran E

Lampiran E.1. Lembar Angket Sikap Positif Siswa	175
Lampiran E.2. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus I	179
Lampiran E.3. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus II	180

Lampiran E.4. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus III	181
--	-----

Lampiran F

Lampiran F.1. Daftar Peserta Didik Kelas XI TPBO	182
Lampiran F.2. Surat Permohonan Validasi	183
Lampiran F.3. Surat Keterangan dan Hasil Validasi	185
Lampiran F.4. Surat Ijin Penelitian FT UNY	193
Lampiran F.5. Surat Ijin Penelitian Bappeda Sleman	194
Lampiran F.6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	195

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan nilai penting bagi kemajuan bangsa Indonesia. Kemajuan suatu bangsa merupakan cita-cita besar yang harus diperjuangkan. Mohammad Ali (2009: 129) menyatakan bahwa yang dimaksud pendidikan merupakan proses suatu bangsa dalam mempersiapkan generasi muda untuk menjalankan kehidupan dan memenuhi tujuan hidup secara efektif dan efisien agar mereka dapat memberikan kontribusi terbaik bagi kemajuan bangsa. Hal ini memberikan gambaran bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemajuan suatu bangsa.

Pendidikan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Usaha peningkatan kualitas SDM Indonesia membutuhkan perhatian khusus demi tercapainya kemajuan bangsa. Keterkaitan dengan pembangunan SDM yang berkualitas, dijelaskan bahwa pembangunan SDM memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan manusia Indonesia yang maju dan mandiri sehingga mampu berdaya saing dalam era globalisasi (Mohammad Ali, 2009: 6).

Pendidikan dan peningkatan kualitas SDM memiliki hubungan yang sangat erat diantara keduanya. Pendidikan memiliki pengaruh yang besar terhadap terciptanya SDM yang berkualitas. Isjoni (2008: 3) menyatakan bahwa hubungan antara pendidikan dan kualitas SDM sangat erat yaitu bahwa pendidikan identik dengan *output* SDM, sedangkan SDM yang

berkualitas hanya dapat terbentuk bilamana terdapat proses pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu, peningkatan kualitas SDM dapat ditempuh salah satunya melalui proses pendidikan yang berkualitas.

Di dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan disebutkan bahwa visi pendidikan nasional adalah mewujudkan sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah. Didalam GBHK Tahun 1993 dijelaskan bahwa kebijaksanaan pembangunan sektor pendidikan ditujukan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, professional, bertanggung jawab, produktif, dan sehat jasmani-rohani (Made Pidarta, 1997:11). Oleh karena itu, sangat penting dilakukan usaha pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan untuk menciptakan SDM yang berkualitas.

Kegagalan dalam proses pendidikan berakibat pada kegagalan peningkatan kualitas SDM. Kegagalan pendidikan membangun sumber daya manusia Indonesia disebabkan oleh karena pengelolaan pendidikan di Indonesia belum dilakukan secara profesional (Sugiyono, 2003: 15). Pengelolaan pendidikan yang profesional di Indonesia membutuhkan kerjasama dan partisipasi dari semua pihak yang bersangkutan. Hal ini

menuntut kesadaran dan tanggung jawab bersama sebagai bagian dari pihak tersebut untuk bekerja sama melakukan pengelolaan pendidikan yang berkualitas. Salah satu yang harus dijaga kualitas pembelajarannya adalah pendidikan kejuruan.

Wenrich and Galloway mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan sama dengan pendidikan teknik dan sama dengan pendidikan okupasi.”*The term vocational education, technical education, occupational education are used interchangeably. These term may have different connotations for some readers. However, all three terms refer to education for work*” (Sugiyono, 2003:11).

Pendidikan kejuruan berfungsi untuk menyiapkan siswa agar memiliki ketrampilan khusus. Seperti yang disampaikan Martinis Yamin (2007: 77), bahwa pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan siswa untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. Selanjutnya menurut Robert F Mager dan Keneeth M Beach, Jr (1996: 2) dalam bukunya yang berjudul “Mengembangkan Pengajaran Kejuruan” menyebutkan bahwa terlepas dari mata subyeknya, tujuan pengajaran kejuruan ialah melepas siswa yang mampu bekerja dengan memuaskan ditempat bekerjanya dan mampu meningkatkan keterampilannya selama bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kejuruan menjadi salah satu jenis pendidikan yang penting untuk dikembangkan dalam rangka peningkatan kualitas SDM Indonesia.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan kurikulum yang diterapkan di dalam pendidikan termasuk pada pendidikan kejuruan. Penerapan KTSP menuntut siswa agar berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Penekanan KTSP yaitu bukan mengejar target materi tetapi memaksimalkan proses dalam pembelajaran dan mengembangkan kompetensi siswa. Hal ini didukung oleh Martinis Yamin (2007: 114) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran yang maksimal akan membuahkan hasil (*output*) yang berkualitas.

Lembaga pendidikan kejuruan di Indonesia biasa disebut dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan sekolah yang setara dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Proses pembelajaran SMK dan SMA memiliki karakteristik masing-masing. Salah satu karakteristik SMK adalah adanya pembelajaran praktik. Adanya pembelajaran praktik dimaksudkan agar siswa mampu menguasai kompetensi kejuruan yang diharapkan. Di dalam pembelajaran SMK, juga terdapat pendidikan sistem ganda atau biasa disebut dengan PSG. PSG atau mungkin yang lebih akrab dikenal dengan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional, yang memadukan secara sistematis antara program pendidikan di sekolah dan dunia industri. Pendidikan SMK lebih menekankan terhadap penguasaan ketrampilan, sikap, dan pengetahuan. Oleh karena itu, usaha dalam peningkatan kualitas pendidikannya perlu mendapat perhatian yang lebih sehingga didapatkan hasil yang optimal.

SMK Negeri 2 Depok merupakan salah satu SMK favorit di propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Banyak siswa lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dari berbagai daerah yang tertarik untuk mendaftar sebagai siswa SMK Negeri 2 Depok di berbagai jurusan. Pada tahun akademik 2012/2013 saat Penerimaan Siswa Baru (PSB), pendaftar lulusan SMP yaitu sejumlah 1500 orang, sedangkan yang diterima hanya 480 siswa orang atau kurang dari sepertiga jumlah pendaftar. Hal ini membuktikan bahwa SMK N 2 Depok ini merupakan SMK favorit yang menjadi tujuan sekolah lanjut dari siswa-siswa lulusan SMP dari berbagai daerah di Indonesia.

SMK N 2 Depok merupakan salah satu SMK yang menggunakan standar mutu manajemen ISO 9001:2008. Hal ini memberikan gambaran bahwa SMK N 2 Depok merupakan sekolah SMK dengan penerapan manajemen mutu yang berkualitas. Penerapan manajemen mutu yang berkualitas merupakan bagian dari pengelolaan pendidikan yang berkualitas yang diharapkan mampu menciptakan dan meningkatkan SDM yang berkualitas.

Salah satu jurusan yang ada di SMK N 2 Depok adalah jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif (TPBO). TPBO merupakan salah satu jurusan favorit yang banyak diminati oleh siswa lulusan SMP. Jurusan TPBO ini mendapat dukungan kerjasama dari pihak industri otomotif ternama yaitu PT. Toyota Astra Motor (PT. TAM). *Toyota-Technical Education Program* (T-TEP) merupakan nama program kerjasama antara sekolah SMK N 2 Depok dengan PT. Toyota Astra Motor. Program T-TEP menyediakan

berbagai macam training objek, media pembelajaran, modul teknik, dan berbagai macam fasilitas lain yang menunjang proses pembelajaran sehingga didapatkan hasil pembelajaran yang berkualitas.

Salah satu mata pelajaran yang ada di jurusan TPBO adalah kelistrikan bodi sistem penerangan. Kompetensi dasar dari mata pelajaran tersebut adalah; memasang sistem penerangan dan *wiring* kelistrikan, menguji sistem kelistrikan dan penerangan, serta memperbaiki *wiring* kelistrikan dan penerangan. Ketiga kompetensi dasar ini tergabung dalam materi mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

Data dari observasi yang telah dilakukan, banyak guru yang mengeluhkan mengenai minat dan antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran ini dari tahun ke tahun yang dirasa sangat rendah. Para siswa banyak yang menganggap bahwa mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan pelajaran yang sulit. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap negatif terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan (sikap positif siswa terhadap pelajaran yang rendah). Terbukti dalam observasi melalui angket sikap positif siswa kelas XI TPBO tahun ajaran 2013/2014 terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan, masih rendah yaitu sebesar 63,44 % (lampiran A.2.). Sikap positif yang rendah tersebut adalah sikap siswa yang terlebih dahulu telah menganggap bahwa mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tersebut adalah pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Hal inilah yang mungkin mengakibatkan 37,5 % siswa tidak mampu mencapai nilai diatas

KKM yaitu minimal 7,80 pada tahun ajaran 2012/2013 pada mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan (lampiran A.1.).

Selain itu, beberapa siswa juga mengungkapkan bahwa proses pembelajaran yang terjadi terkesan membosankan dan tidak menarik sehingga banyak siswa kurang menikmati pembelajaran mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tersebut. Beberapa fasilitas pendukung pembelajaran yang ada juga belum digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan proses pemahaman siswa terhadap materi tersebut kurang berjalan dengan optimal. Kurangnya siswa dalam menikmati pelajaran mengakibatkan munculnya berbagai macam perilaku siswa di dalam kelas. Perilaku siswa di dalam kelas tersebut antara lain seperti bersendau-gurau dengan teman disampingnya, sibuk dengan peralatan tulis sendiri, berdiam diri, dan masih banyak lagi hal lain yang dilakukan oleh siswa.

Di dalam proses pembelajaran, metode pembelajaran merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan. Sikap positif siswa terhadap pelajaran yang rendah, proses pembelajaran yang terkesan membosankan dan tidak menarik, serta fasilitas yang belum teroptimalkan dalam proses pembelajaran memberikan dampak negatif terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan salah satu faktor penentu kesuksesan pencapaian hasil belajar adalah terletak pada kesuksesan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dilaksanakan secara optimal sehingga kesuksesan pencapaian hasil belajar akan tercapai.

Gaya belajar siswa sangatlah beragam. Gaya-gaya belajar siswa tersebut perlu untuk dipelajari sebagai pertimbangan pemilihan metode pembelajaran yang tepat untuk diterapkan. Gaya-gaya belajar tersebut adalah gaya belajar siswa visual, auditori, dan kinestetik. Ketiga macam gaya belajar siswa tersebut perlu difasilitasi secara baik dalam proses pembelajaran agar materi pelajaran dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Hal ini didukung oleh S. Nasution (2005: 93) yang menyatakan bahwa mengajar itu harus memperhatikan gaya belajar atau "*learning style*" siswa, yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar. Oleh karena itu, solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang menjadikan siswa mampu menikmati pelajaran yang sedang berlangsung dan mampu memahami pelajaran tersebut dengan baik dan mudah.

Dewasa ini banyak sekali metode-metode pembelajaran yang telah dikenalkan untuk dapat memaksimalkan pembelajaran di dalam kelas. Mulai dari metode pembelajaran yang sederhana sampai metode pembelajaran yang kompleks yang membutuhkan persiapan yang matang dari berbagai hal salah satunya meliputi persiapan berbagai macam peralatan penunjang dalam proses pembelajaran. Metode ceramah merupakan salah satu contoh metode pembelajaran yang sederhana. Namun dibalik kesederhanaan ini, metode ceramah kurang mampu memberikan dampak yang maksimal terhadap pencapaian hasil belajar. Hal ini dikarenakan metode ceramah tidak mampu memfasilitasi semua jenis gaya belajar siswa.

Salah satu cara untuk memaksimalkan proses pembelajaran sehingga tercapai hasil belajar yang maksimal adalah dengan mengajak semua siswa aktif beraktivitas dan memfasilitasi semua jenis gaya belajar siswa. Beberapa kali penelitian yang dilakukan oleh Dave Meier terbukti bahwa orang akan lebih banyak belajar dari berbagai aktivitas dan pengalaman yang dipilih dengan tepat daripada belajar di depan penceramah, buku panduan, televise, maupun komputer (Dave Meier, 2002:90). Hal ini membuktikan bahwa untuk memaksimalkan proses dan hasil pembelajaran, perlu dilakukan pembelajaran yang berdasar aktivitas. Pembelajaran yang berdasar aktivitas tersebut dimaksudkan untuk memberikan pengalaman pembelajaran kepada siswa sehingga siswa mampu mengingat dan mampu lebih banyak belajar dari aktivitas dan pengalaman tersebut.

Salah satu metode pembelajaran yang berdasarkan aktivitas adalah metode pembelajaran SAVI. SAVI merupakan kependekan dari Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual. Selain pembelajaran SAVI merupakan pembelajaran berdasar aktivitas, pembelajaran SAVI juga mampu memfasilitasi semua jenis gaya belajar siswa sehingga proses pembelajaran berjalan lebih efektif. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI untuk mengatasi masalah pembelajaran kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok pada mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang, maka identifikasi masalah yang berkaitan dengan pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan jurusan teknik perbaikan bodi otomotif di SMK N 2 Depok adalah sejumlah 37,5% siswa belum mampu mencapai KKM yang diharapkan yaitu minimal 7,80 dalam mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan. Hal yang selanjutnya adalah sikap positif siswa terhadap pelajaran yang masih rendah yaitu sebesar 63,44% dimana sebagian besar siswa menganggap terlebih dahulu bahwa mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak menarik. Kemudian fasilitas dan media pembelajaran belum digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, menurut siswa masih terkesan membosankan dan kurang menarik. Pembelajaran pendekatan belajar berdasar-aktivitas (SAVI) belum diterapkan dalam proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah yaitu difokuskan dalam mengatasi sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan yang masih rendah dimana sebagian besar siswa menganggap terlebih dahulu bahwa pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan pelajaran yang sulit. Pentingnya meneliti sikap positif siswa disebabkan oleh karena sikap positif siswa yang rendah ini merupakan titik awal sikap siswa dalam menanggapi pelajaran yang menyebabkan

lemahnya semangat dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa tidak dapat sesuai dengan yang diharapkan.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) mampu meningkatkan sikap positif siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) mampu meningkatkan sikap positif siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Sebagai bahan pertimbangan guru dalam menggunakan metode pembelajaran untuk mengatasi sikap positif siswa yang rendah terhadap suatu pelajaran.

- b. Dapat memberikan gambaran mengenai metode pembelajaran pendekatan belajar SAVI sehingga dapat merangsang guru untuk mengembangkan metode pembelajaran tersebut.
- 2. Bagi siswa
 - a. Merangsang siswa untuk dapat aktif, kreatif, dan terlibat sepenuhnya dalam pembelajaran mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan yang dianggap sebagai materi yang sulit dipelajari.
 - b. Membantu siswa untuk dapat lebih mudah memahami mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.
 - c. Memberikan kontribusi terhadap metode pembelajaran yang mampu mengatasi sikap positif siswa yang rendah terhadap pelajaran.
- 3. Bagi peneliti
 - a. Memberikan pengalaman mengenai penerapan suatu metode pembelajaran yang tepat untuk menyelesaikan suatu masalah.
 - b. Dapat memberikan gambaran dan pengetahuan mengenai metode pendekatan belajar SAVI.
 - c. Menjadi masukan sebagai calon pendidik dalam hal penerapan pendekatan metode pembelajaran yang tepat dalam mengatasi suatu permasalahan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Sikap

a. Pengertian Sikap

Trow (Djaali, 2008: 114) menyatakan bahwa yang dimaksud sikap adalah suatu kesiapan mental atau emosional dalam beberapa jenis tindakan pada situasi yang tepat. Lange (Saifuddin Azwar, 2008: 4) menyatakan bahwa sikap didefinisikan sebagai respon untuk menggambarkan kesiapan subyek dalam menghadapi stimulus yang datang tiba-tiba. Pendapat ini berarti pula bahwa kesiapan yang terdapat dalam diri individu untuk memberikan respon disebut *aufgabe* atau *task attitude*. Hal ini berarti bahwa sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata melainkan mencakup pula aspek respon fisik.

Saifuddin Azwar (2008: 4-5) menyatakan bahwa terdapat tiga kerangka pemikiran dalam definisi sikap. Ketiga kerangka pemikiran itu adalah :

- 1) Kerangka pemikiran ahli psikologi antara lain; Louis Thurstone, Rensis Likert, dan Charles Osgood.

Sikap adalah bentuk evaluasi atau reaksi perasaan. Menurut Berkowitz dalam Saifuddin Azwar (2008: 5) mendefinisikan sikap seseorang terhadap suatu obyek adalah perasaan mendukung atau

memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*) pada obyek tersebut.

- 2) Kerangka pemikiran ahli psikologi antara lain; Chave, Bogardus, LaPierre, Mead, dan Gordon Allport.

Sikap merupakan semacam kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu obyek dengan cara-cara tertentu. LaPierre (Saifuddin Azwar, 2008: 5) mendefinisikan sikap sebagai suatu pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial, atau secara sederhana, sikap adalah respon terhadap stimuli sosial yang telah terkondisikan.

- 3) Kerangka pemikiran kelompok yang berorientasi kepada skema triadik (*triadic scheme*).

Sikap merupakan konstelasi komponen-komponen kognitif, afektif, dan konatif yang saling berinteraksi dalam memahami, merasakan, dan berperilaku terhadap suatu obyek.

Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian sikap merupakan suatu respon dari kesiapan mental atau emosional subyek dan juga konstelasi komponen-komponen kognitif, afektif, dan konatif yang saling berinteraksi dalam memahami, merasakan, berperilaku terhadap suatu obyek, menghadapi dan menyesuaikan diri dengan stimulus yang datang secara tidak terduga baik dalam perasaan mendukung maupun dalam perasaan tidak mendukung.

b. Ciri-ciri Sikap

Dalam proses mempelajari sikap, penting untuk memahami ciri-ciri sikap. Dengan memahami ciri-ciri sikap, maka selanjutnya akan lebih memahami makna dari sikap itu sendiri. Isbandi Rukminto Adi (1994: 179-180), mengemukakan bahwa ciri-ciri sikap adalah sebagai berikut :

- 1) Sikap selalu menggambarkan hubungan antara subyek dengan obyek.
- 2) Sikap tidak dibawa sejak lahir, tetapi “dipelajari” dan dibentuk berdasarkan pengalaman dan latihan.
- 3) Karena sikap dapat “dipelajari”, maka sikap dapat berubah-ubah, meskipun relatif sulit berubah.
- 4) Sikap tidak menghilang walau kebutuhan sudah dipenuhi.
- 5) Sikap tidak hanya satu macam saja, melainkan sangat beragam sesuai dengan obyek yang menjadi pusat perhatiannya.
- 6) Dalam sikap tersangkut juga faktor motivasi dan perasaan. Hal inilah yang membedakannya dari pengetahuan.

Dari uraian mengenai ciri-ciri sikap di atas, dapat disimpulkan dan ditegaskan bahwa salah satu ciri sikap adalah bahwa sikap dapat dipelajari, dibentuk, dan dapat berubah. Dalam hal ini sikap sangat dipengaruhi juga oleh motivasi dan perasaan.

c. Komponen dan Fungsi Sikap

Dilihat dari komponen-komponennya, sikap memiliki tiga komponen utama, yaitu komponen kognitif, afektif, dan perilaku (Isbandi Rukminto Adi, 1994: 180). Komponen kognitif merupakan komponen pertama sikap yang meliputi suatu ide, anggapan, pengetahuan, ataupun keyakinan dari subyek terhadap obyek sikap. Komponen afektif merupakan komponen kedua sikap yang meliputi emosi ataupun perasaan subyek terhadap obyek sikap, dengan adanya komponen ini sikap dapat dirasakan sebagai suatu hal yang menyenangkan atau tidak menyenangkan. Komponen yang terakhir dari sikap adalah komponen perilaku atau ada juga yang menyebutnya dengan komponen konatif. Komponen perilaku merupakan predisposisi ataupun kesiapan subyek untuk mengantisipasi obyek sikap.

Harry C. Triandis (Isbandi Rukminto Adi, 1994: 181) menyampaikan fungsi dari sikap adalah sebagai berikut :

- 1) Membantu orang memahami dunia di sekelilingnya, dengan mengorganisir dan menyederhanakan masukan yang sangat kompleks dari lingkungan.
- 2) Melindungi harga diri (*self esteem*) orang, dengan memungkinkan mereka menghindari kenyataan-kenyataan yang kurang menyenangkan sehubungan dengan diri mereka.
- 3) Membantu orang menyesuaikan diri dalam dunia yang kompleks ini, dengan membuat mereka cenderung bertindak laku tertentu (yang

diterima lingkungannya) untuk memaksimalkan ganjaran positif (*positive reinforcement*) dari lingkungan.

- 4) Memungkinkan orang mengekspresikan nilai-nilai atau pandangan-pandangan hidupnya yang mendasar.

Dari uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa komponen-komponen pembentuk sikap antara lain: komponen kognitif (suatu ide, anggapan, pengetahuan, ataupun keyakinan dari subyek terhadap obyek sikap), afektif (perasaan subyek sikap menyenangkan/ menyukai dan tidak menyenangkan/ menyukai terhadap obyek sikap), dan perilaku atau konatif (kesiapan subyek untuk mengantisipasi obyek sikap). Fungsi sikap diantaranya: membantu memahami lingkungan disekitarnya, melindungi harga diri, membantu menyesuaikan diri dengan lingkungan, dan sebagai fasilitas ekspresi diri. Hal ini menegaskan bahwa fungsi sikap merupakan salah satu hal yang memotivasi seseorang dalam melakukan perubahan sikap.

d. Pembentukan dan Perubahan Sikap

Pembentukan sikap merupakan suatu proses yang tidak dapat terjadi begitu saja secara cepat dan instan, melainkan melalui kontak sosial terus menerus antara individu dengan individu-individu lain di sekitarnya. Isbandi Rukminto Adi (1994: 183) dalam bukunya, menyebutkan bahwa

faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya sikap adalah sebagai berikut :

1) Faktor *Intern*

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang terdapat dalam diri individu, seperti *selektivitas* (penyeleksian). Penyeleksian diperlukan karena adanya rangsang dari luar (lingkungan) tidak seluruhnya dapat diserap oleh individu, oleh karena itu seseorang harus memilih rangsang-rangsang mana yang akan “diperdalam” dan rangsang-rangsang mana yang tidak ingin “diperdalam”.

2) Faktor *Ekstern*

Faktor eksternal merupakan faktor-faktor yang berasal dari luar diri individu. Faktor-faktor tersebut antara lain :

- a) Sifat obyek yang dijadikan sasaran sikap.
- b) Kewibawaan orang yang mengemukakan suatu sikap.
- c) Sifat orang-orang atau kelompok yang mendukung sikap tersebut.
- d) Media komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan sikap.
- e) Situasi pada saat sikap itu dibentuk.

Sedangkan terkait dengan perubahan sikap, Morgan, King, Weisz, dan Schopler dalam Isbandi Rukminto Adi (1994: 184-189) menyampaikan faktor utama yang dominan mempengaruhi perubahan sikap adalah sebagai berikut :

1) Sumber pesan (*source of the message*)

Dalam upaya mengubah sikap seseorang, pihak yang menyampaikan pesan mempunyai peranan yang sangat penting. Dalam melihat sumber pesan, terdapat dua unsur yang penting untuk diperhatikan.

a) Kredibilitas

Pesan yang disampaikan oleh orang yang mempunyai kredibilitas tinggi sangat mempengaruhi minat, perhatian, dan sikap penerima pesan terhadap pesan tersebut.

b) Keatraktifan (*Attractiveness*)

Unsur yang kedua adalah keatraktifan dari penyampai pesan. Peran keatraktifan atau daya tarik pembawa pesan menjadi unsur yang memainkan peranan dalam perubahan sikap individu.

2) Isi pesan (*content of the message*)

Isi pesan berisikan sebagai berikut:

a) Sugesti (*Suggestion*)

Sugesti yang biasa digunakan adalah sugesti prestis (*prestige suggestion*). Melalui sugesti prestis, isi pesan diharapkan mampu memberikan pengaruh positif terhadap sikap penerima pesan.

b) Pesan yang “menakut-nakuti” (*Appeals to fear*)

Salah satu bentuk isi pesan untuk dapat mempengaruhi sikap seseorang adalah pesan yang bersifat “menakut-nakuti”.

Dengan pesan yang “menakut-nakuti”, diharapkan mampu merubah sikap seseorang untuk menaati pesan tersebut.

c) Pesan satu sisi dan dua sisi (*one sided and two sided message*)

Pesan satu sisi adalah pesan yang menampilkan sosok “baik” atau positif dari produk yang ditampilkan. Secara sederhananya, pesan satu sisi hanya menampilkan sisi positif dari suatu produk. Sedangkan pesan dua sisi adalah pesan yang menampilkan sisi positif dan sisi negatif dari suatu produk.

3) Penerima pesan (*receiver of the message*)

Hal-hal yang harus diperhatikan mengenai penerima pesan adalah sebagai berikut :

a) Kemudahan untuk dipengaruhi (*Influenceability*)

Kemudahan penerima pesan untuk dipengaruhi penting untuk diperhatikan sehingga upaya dalam mengubah sikap seseorang akan memberikan hasil yang lebih baik.

b) Interpretasi dan seleksi atensi (*Selective attention and Interpretation*)

Kemampuan suatu pesan untuk mempengaruhi sasaran, sangat bergantung pada interpretasi dan seleksi terhadap atensi (dalam hal atensi berbentuk pesan) yang masuk. Individu menginterpretasi dan menseleksi berbagai atensi yang masuk, sehingga informasi yang diberikan seharusnya diberikan sesuai

dengan taraf kemampuan menginterpretasi informasi dari kelompok sasaran.

c) Kejenuhan (*Immunization*)

Unsur kejenuhan penerima pesan atau kelompok sasaran perlu diperhatikan apabila ingin mengubah sikap kelompok sasaran terhadap suatu produk, karena bila kelompok sasaran sudah jenuh maka perlu dipikirkan kembali strategi dan teknik penyampaian informasi.

Sikap seseorang dapat dibentuk atau dirubah. Isbandi Rukminto Adi (1994: 181-183) menyebutkan bahwa beberapa cara dalam mengubah atau membentuk sikap antara lain :

1) Adopsi

Kejadian dan peristiwa yang terjadi secara berulang-ulang dan terus-menerus, lama kelamaan secara bertahap diserap ke dalam individu dan mempengaruhi terbentuknya suatu sikap.

2) Diferensiasi

Karena adanya perkembangan akan pengalaman, inteligensi, dan pengetahuan maka ada hal yang tadinya dianggap sejenis, sekarang dipandang tersendiri dan lepas dari jenisnya (yang sudah dikelompokkan terdahulu).

3) Integrasi

Pembentukan sikap terjadi secara bertahap, dimulai dengan berbagai pengalaman yang berhubungan dengan satu hal tertentu, sehingga akhirnya terbentuk sikap mengenai hal tersebut.

4) Trauma

Trauma adalah pengalaman yang tiba-tiba dan mengejutkan, yang meninggalkan kesan mendalam pada jiwa orang yang bersangkutan. Pengalaman-pengalaman yang traumatis dapat juga menyebabkan terbentuknya sikap.

5) Generalisasi

Pengalaman traumatik yang dialami seseorang pada beberapa hal tertentu dapat menimbulkan sikap negatif pada semua hal yang sejenis.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembentukan dan perubahan sikap tidak dapat terjadi begitu saja secara instan. Namun pembentukan dan perubahan sikap memerlukan waktu dan interaksi sosial yang terus menerus antar individu-individu. Pembentukan dan perubahan sikap juga harus memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya dan cara yang tepat untuk diterapkan dalam merubah sikap sehingga hasil yang didapatkan lebih optimal sesuai dengan yang diharapkan.

2. Sikap Positif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan.

a. Pengertian Sikap Positif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan.

Telah diuraikan sebelumnya dalam pengertian sikap bahwa sikap adalah respon untuk menggambarkan kesiapan subyek dalam menghadapi stimulus. Dalam hal ini berarti sikap terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan adalah respon yang menggambarkan kesiapan siswa dalam menghadapi mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

Menurut Isbandi Rukminto Adi (1994:178-179), menyatakan bahwa sikap dapat bersifat negatif dan dapat pula bersikap positif. Sikap negatif memunculkan kecenderungan untuk menjauhi, membenci, menghindari ataupun tidak menyukai keberadaan suatu obyek. Sedangkan sikap positif memunculkan kecenderungan untuk menyenangkan, mendekati, menerima atau bahkan mengharapkan kehadiran obyek tertentu.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan memiliki pengertian yaitu sikap menyenangkan, menerima, dan mengharap kehadiran terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan. Hal ini berarti secara sederhana memiliki pengertian bahwa siswa menerima dengan sepenuhnya mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

b. Cara Menumbuhkan Sikap Positif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan.

Sikap positif siswa terhadap pelajaran merupakan sikap optimis, menyenangkan, menerima siswa dalam menghadapi pelajaran. Hal ini mengandung pengertian bahwa siswa tersebut tidak memiliki pikiran untuk menyerah sebelum menghadapi pelajaran tersebut. Sebaliknya sikap negatif siswa yang menyerah terlebih dahulu dengan menganggap pelajaran yang dimaksud sulit, membosankan, dan tidak menyenangkan, sekarang ini banyak ditemui. Sikap negatif siswa timbul karena siswa tersebut memiliki kebiasaan sikap belajar siswa yang negatif. Sebaliknya, sikap positif siswa timbul karena siswa tersebut memiliki sikap belajar yang positif.

Sikap belajar yang positif berkaitan erat dengan minat dan motivasi. Menurut Djaali (2008: 117), cara mengembangkan sikap belajar yang positif adalah sebagai berikut :

- 1) Bangkitkan kebutuhan untuk menghargai keindahan, untuk mendapat penghargaan, dan sebagainya.
- 2) Hubungkan dengan pengalaman yang lampau.
- 3) Beri kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik.
- 4) Gunakan berbagai metode mengajar seperti diskusi, kerja kelompok, membaca, demonstrasi, dan sebagainya.

Sikap negatif timbul salah satunya karena proses pembelajaran yang tidak menyenangkan siswa. Oemar Hamalik (2010: 161) menyatakan

untuk dapat memberikan proses pembelajaran yang menyenangkan, seorang guru dapat melakukan cara-cara sebagai berikut.

- 1) Usahakan jangan mengulangi hal-hal yang telah mereka ketahui, karena akan menyebabkan kejenuhan.
- 2) Suasana fisik kelas jangan sampai membosankan.
- 3) Hindarkan terjadinya frustrasi dikarenakan situasi kelas yang tak menentu atau mengajukan yang tak masuk di akal, dan di luar jangkauan pikiran manusia.
- 4) Hindarkan situasi kelas yang bersifat emosional sebagai akibat adanya kontak personal.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa banyak sekali hal-hal yang bisa dilakukan dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran. Hal-hal yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran antara lain dengan membangkitkan kebutuhan siswa, suasana fisik kelas jangan sampai membosankan, menggunakan berbagai macam metode mengajar seperti; diskusi, kerja kelompok, membaca, demonstrasi, dan lain-lain. Hal-hal tersebut diharapkan mampu menumbuhkan dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran.

3. Belajar

a. Pengertian

Berikut ini pandangan beberapa ahli mengenai pengertian dari belajar (Mustaqim, 2008: 33-34) :

- 1) Menurut Lyle E. Bourne, JR. dan Bruce R. Ekstrand belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang diakibatkan oleh pengalaman dan latihan.
- 2) Menurut Clifford T. Morgan belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang merupakan hasil pengalaman yang lalu.
- 3) Menurut Musthofa Fahmi, belajar adalah (ungkapan yang menunjuk) aktivitas (yang menghasilkan) perubahan-perubahan tingkah laku atau pengalaman.
- 4) Menurut Guilford, belajar adalah perubahan tingkah laku yang dihasilkan dari rangsangan.

Sumadi Suryabrata (2002: 232), menyampaikan bahwa pokok-pokok dalam definisi belajar tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Bahwa belajar itu membawa perubahan (dalam arti *behavioral changes*, aktual maupun potensial).
- 2) Bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah didapatkannya kecakapan baru (dalam arti Kenntnis dan Fertingkeit).
- 3) Bahwa perubahan itu terjadi karena usaha (dengan sengaja).

Dari uraian pengertian belajar dari para ahli di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian belajar adalah aktivitas perubahan tingkah laku yang relatif tetap (kecakapan baru) yang diakibatkan oleh beberapa rangsangan yang disengaja (hasil usaha) diantaranya pengalaman dan latihan.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Sumadi Suryabrata (2002: 233-234) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Faktor Eksternal

Faktor-faktor yang berasal dari luar diri pelajar. Ini dapat digolongkan menjadi dua golongan (dengan catatan bahwa *overlapping* tetap ada) yaitu :

a) Faktor-faktor non-sosial.

Misalnya: keadaan udara, suhu udara, waktu (pagi, siang, malam), tempat, alat-alat yang dipakai untuk belajar, alat-alat peraga, dan lain-lain (dll).

b) Faktor-faktor sosial.

Misalnya: keributan, berisik, hilir mudik, dan aktivitas orang disekelilingnya yang mengganggu belajar.

2) Faktor Internal

Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri pelajar. Ini dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor-faktor fisiologis dan faktor-faktor psikologis.

Menurut H.C. Witherington dan Lee J. Cronbach Bapemsi dalam Mustaqim (2008: 69-86), menyampaikan bahwa faktor-faktor serta kondisi-kondisi yang mendorong perbuatan belajar antara lain :

- 1) Situasi belajar, meliputi kesehatan jasmani dan keadaan psikis (perhatian, kognitif, faktor afektif, faktor motivasi)
- 2) Penguasaan alat-alat intelektual.
- 3) Latihan-latihan yang terpecar.
- 4) Penggunaan unit-unit yang berarti.
- 5) Latihan yang aktif.
- 6) Kebaikan bentuk dan sistem.
- 7) Efek penghargaan (*reward*) dan hukuman.
- 8) Tindakan-tindakan pedagogis.
- 9) Kapasitas dasar.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar berasal dari dalam dan luar diri pelajar. Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri pelajar meliputi psikologis dan fisiologis. Sedangkan faktor-faktor yang berasal dari luar diri pelajar meliputi situasi sosial dan non-sosial lingkungan.

c. Gaya Belajar (*Learning Style*)

Gaya belajar setiap siswa sangat beragam. Menurut Rita Dunn (Bobbi Deporter dan Mike Hernacki, 2002: 110), seorang pelopor di bidang gaya belajar, telah menemukan banyak variabel yang mempengaruhi cara belajar orang. Ini mencakup faktor-faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan.

Terdapat tiga macam gaya belajar yang dikenal saat ini; visual, auditorial, dan kinestetik. Pelajar visual belajar melalui apa yang mereka lihat, pelajar auditorial belajar melakukannya melalui apa yang mereka dengar, dan pelajar kinestetik belajar lewat gerak dan sentuhan (Bobbi Deporter dan Mike Hernacki, 2002: 112). Menurut Bobbi Deporter dan Mike Hernacki (2002: 116-120), menyampaikan bahwa ciri-ciri gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik adalah sebagai berikut :

- 1) Visual, meliputi:
 - a) Rapi dan teratur.
 - b) Berbicara dengan cepat.
 - c) Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik.
 - d) Teliti terhadap detail.
 - e) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi.
 - f) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka.
 - g) Mengingat apa yang dilihat, daripada yang didengar.

- h) Biasanya tidak terganggu oleh keributan.
 - i) Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal.
 - j) Pembaca cepat dan tekun.
 - k) Lebih suka membaca daripada dibacakan.
 - l) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah atau proyek.
 - m) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon dan dalam rapat.
 - n) Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain.
 - o) Sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak.
 - p) Lebih suka demonstrasi daripada berpidato.
 - q) Lebih suka seni daripada musik.
 - r) Sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, tetapi tidak pandai memilih kata-kata.
 - s) Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan.
- 2) Auditorial, meliputi:
- a) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja.
 - b) Mudah terganggu oleh keributan.
 - c) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca.

- d) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan.
 - e) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara.
 - f) Merasa kesulitan untuk menulis, tetapi hebat dalam bercerita.
 - g) Berbicara dalam irama yang terpola.
 - h) Biasanya pembicara yang fasih.
 - i) Lebih suka musik daripada seni.
 - j) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat.
 - k) Suka berbicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.
 - l) Mempunyai masalah dengan pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain.
 - m) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya.
 - n) Lebih suka gurauan lisan daripada komik.
- 3) Kinestetik, meliputi:
- a) Berbicara dengan perlahan.
 - b) Menanggapi perhatian fisik.
 - c) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka.
 - d) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang.
 - e) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak.
 - f) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar.

- g) Belajar melalui memanipulasi dan praktik.
- h) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat.
- i) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca.
- j) Banyak menggunakan isyarat tubuh.
- k) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama.
- l) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali jika mereka memang telah pernah berada di tempat itu.
- m) Menggunakan kata-kata yang mengandung arti.
- n) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot-mereka mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca.
- o) Kemungkinan tulisannya jelek.
- p) Ingin melakukan segala sesuatu.
- q) Menyukai permainan yang menyibukkan.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa sebagai peserta didik memiliki berbagai macam karakteristik atau gaya belajar. Gaya belajar siswa tersebut antara lain gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Berbagai gaya belajar yang dimiliki siswa tersebut harus dapat dirangkum (dimasukkan) ke dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran akan berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

4. Pendekatan Belajar SAVI

a. Pengertian Pendekatan Belajar SAVI

Pembelajaran SAVI merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra secara terpadu sehingga hal ini dapat berpengaruh besar terhadap kualitas pembelajaran. SAVI merupakan kependekan dari Somatis, Auditori, Visual, Intelektual. Pendekatan belajar SAVI merupakan pendekatan belajar berdasarkan aktivitas. Belajar berdasarkan aktivitas berarti bergerak aktif secara fisik ketika belajar, dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin, dan membuat seluruh tubuh/pikiran terlibat dalam proses belajar (Dave Meier, 2002 : 90).

Belajar berdasarkan aktivitas lebih efektif daripada belajar dengan hanya melalui ceramah, presentasi, materi, atau melalui media lainnya. Hal ini karena belajar berdasarkan aktivitas melibatkan banyak indra, tubuh, dan pikiran dalam proses belajar. SAVI meliputi somatis yang berarti belajar dengan bergerak dan berbuat, auditori yang berarti belajar dengan berbicara dan mendengar, visual yang berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan, dan intelektual yang berarti belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.



Gambar 1. Lambang SAVI.
Sumber : Dave Meier (2002: 91)

Dari beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) merupakan pendekatan dalam proses belajar yang melibatkan sebanyak mungkin indra, melibatkan tubuh untuk bergerak, dan melibatkan pikiran secara terpadu sehingga proses belajar lebih maksimal.

b. Unsur-unsur Pendekatan Belajar SAVI

Unsur-unsur pendekatan belajar SAVI meliputi somatis, auditori, visual, dan intelektual, menurut Dave Meier (2002 : 284-285). Dijelaskan sebagai berikut :

1) Somatis

Somatis melibatkan aktivitas fisik selama berlangsungnya proses pembelajaran. Duduk terlalu lama, baik di dalam kelas maupun di depan komputer, dapat menyebabkan tenaga berkurang. Berdiri,

bergerak, dan melakukan sesuatu secara fisik dari waktu ke waktu membuat seluruh tubuh terlibat, memperbaiki sirkulasi ke otak, dan meningkatkan pembelajaran.

2) Auditori

Auditori mengajak siswa berbicara tentang apa yang sedang mereka pelajari. Menurut Sharon Bowman dalam bukunya *Presenting with Pizzaz*, orang yang berbicara paling banyak adalah yang paling banyak belajar. Ketika siswa berbicara tentang apa yang sedang dipelajari, merangsang korteks (selaput otak) indra dan motor (serta area otak lainnya) untuk mengintegrasikan pembelajaran.

3) Visual

Visual mencakup melihat, menciptakan, dan mengintegrasikan segala macam citra. Komunikasi visual lebih kuat daripada komunikasi verbal karena manusia mempunyai lebih banyak peralatan di otak untuk memproses informasi visual daripada untuk indra lain.

4) Intelektual

Intelektual berarti menggunakan pikiran (tanpa masukan lain dari semua indra) untuk merenungkan pengalaman dan menciptakan makna. Pikiran bersifat “autodidak”, yang berarti pikiran mengajarkan dirinya sendiri melalui perenungan dan pemecahan masalah, dan dengan menciptakan model-model mental dari yang telah dialaminya.

Dari uraian mengenai unsur-unsur pendekatan belajar SAVI diatas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan belajar SAVI memiliki unsur-unsur yaitu; somatis (gerakan fisik), auditori (berbicara dan mendengar), visual (melihat), dan intelektual (perenungan dan pemecahan masalah).

c. Prinsip-prinsip dan Karakteristik Pendekatan Belajar SAVI

Pendekatan belajar SAVI termasuk dalam pendekatan belajar *Accelerated Learning* (AL) sehingga prinsip-prinsip pendekatan belajar SAVI sejalan dengan prinsip-prinsip *Accelerated Learning* (AL). Menurut Dave Meier (2002: 24-25) prinsip-prinsip *Accelerated Learning* (AL) adalah sebagai berikut :

- 1) Keterlibatan total siswa dalam meningkatkan pembelajaran.
- 2) Belajar bukan mengumpulkan informasi secara pasif, melainkan menciptakan pengetahuan secara aktif.
- 3) Kerjasama diantara siswa sangat membantu meningkatkan hasil belajar.
- 4) Belajar berpusat aktivitas dapat dirancang dalam waktu yang jauh lebih singkat daripada waktu yang diperlukan untuk merancang pengajaran dengan presentasi.

Dari pengertian dan unsur-unsur pendekatan belajar SAVI, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan belajar SAVI merupakan

pembelajaran yang bervariasi. Tujuan variasi dalam pembelajaran menurut Mulyasa (2006: 78-79) adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan perhatian peserta didik terhadap materi standar yang relevan.
- 2) Memberikan kesempatan bagi perkembangan bakat peserta didik terhadap berbagai hal baru dalam pembelajaran.
- 3) Memupuk perilaku positif peserta didik terhadap pembelajaran.
- 4) Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuannya.

Dari uraian mengenai prinsip-prinsip dan karakteristik pendekatan belajar SAVI diatas dapat diambil kesimpulan bahwa dalam pendekatan belajar SAVI terdapat empat prinsip yang harus ada. Keempat prinsip tersebut adalah keterlibatan seluruh siswa, aktif menciptakan pengetahuan, kerjasama antar siswa, dan belajar berdasar aktivitas. Selain itu, karakteristik pendekatan belajar SAVI merupakan pembelajaran yang bervariasi yang salahsatu manfaatnya adalah memupuk perilaku positif peserta didik terhadap pembelajaran.

d. Penerapan Pendekatan Belajar SAVI

Penerapan pendekatan belajar SAVI dalam pembelajaran memiliki empat tahapan. Empat tahapan ini biasa diistilahkan sebagai siklus

pembelajaran empat tahap. Menurut Dave Meier (2002: 103-121) keempat tahap dalam siklus pembelajaran tersebut adalah :

1) Persiapan (*Preparation*)

Tujuan tahap persiapan adalah menimbulkan minat para siswa, memberi mereka perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Beberapa hal menurut Dave Meier yang dapat dilakukan dalam tahap persiapan ini adalah sebagai berikut :

a) Memberikan sugesti positif.

Beberapa contoh sugesti positif adalah sebagai berikut :

- (1) Setelah menguasai materi ini, kalian akan mampu ...
- (2) Nanti kalian merasa bahwa hal-hal ini menyenangkan dan menarik.
- (3) Ini akan sangat penting bagi kalian.
- (4) Kalian pasti suka dengan apa yang akan dapat kalian kerjakan dengan ini.
- (5) Wah, kalian akan memperoleh sesuatu yang menyenangkan nih!
- (6) Ini akan sangat membantu kalian begitu rupa sampai kalian kaget.
- (7) Belajar hal ini sih keciil!
- (8) Saya tahu, kalian akan berhasil mempelajari ini sebab kita sudah tahu ada orang-orang seperti kalian yang menguasai

materi ini sebelumnya dengan sangat mudah dan itu telah mendatangkan perubahan yang positif dalam kehidupan mereka.

b) Memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.

Beberapa manfaat yang bisa diperoleh siswa mungkin termasuk beberapa kategori umum berikut ini :

- (1) Menambah kesenangan.
- (2) Membuat hidup lebih mudah.
- (3) Tetap giat dan bersemangat.
- (4) Menjadi lebih efektif.
- (5) Meningkatkan status pribadi.
- (6) Menambah penghasilan.
- (7) Mengurangi rasa sakit.
- (8) Menghemat waktu atau uang.
- (9) Menambah kebahagiaan.
- (10) Merasa segar dan bersemangat baru.
- (11) Meningkatkan kepuasan diri.
- (12) Meningkatkan citra harga diri.
- (13) Membantu menciptakan dunia tempat kerja yang lebih baik.

c) Memberikan tujuan pembelajaran yang jelas dan bermakna.

d) Membangkitkan rasa ingin tahu.

e) Menciptakan lingkungan fisik yang positif.

Beberapa hal yang dapat menciptakan lingkungan yang positif antara lain: hiasan dinding, grafik flanel, tanaman, benda-benda pajangan di meja, grafik informasi besar, segala macam dekorasi, kostum instruktur, taplak meja berwarna-warni, menciptakan lingkungan emosional yang positif.

f) Menciptakan lingkungan sosial yang positif.

Lingkungan positif dapat terbantu melalui adanya komunitas belajar sejak awal. Kerja sama membantu siswa mengurangi stres dan lebih banyak memanfaatkan energi untuk belajar.

g) Menghindarkan dari rasa takut.

h) Menyingkirkan berbagai hambatan dalam proses pembelajaran.

i) Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah.

j) Merangsang rasa ingin tahu siswa.

Merangsang rasa ingin tahu akan membantu upaya mendorong siswa agar terbuka dan siap belajar. Beberapa cara merangsang rasa ingin tahu siswa adalah sebagai berikut :

(1) Memberi masalah untuk dipecahkan secara berkelompok.

(2) Menyuruh siswa berpasang-pasangan dalam menjalankan tugas pencarian fakta ilmu pengetahuan.

(3) Permainan tanya/jawab.

(4) Menyuruh siswa menyusun berbagai pertanyaan atau mengajukan permasalahan satu sama lain.

(5) Melibatkan siswa dalam berbagai jenis proyek belajar penemuan pengetahuan secara aktif.

k) Mengajak siswa terlibat penuh sejak awal.

Mengajak siswa terlibat secara penuh dalam pembelajaran sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran SAVI yang berkualitas.

2) Penyampaian (*Presentation*)

Tujuan tahap penyampaian adalah membantu siswa menemukan materi pembelajaran yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindra, dan cocok untuk semua gaya belajar. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahap penyampaian ini. Beberapa hal tersebut adalah sebagai berikut:

a) Ujicoba kolaboratif dan berbagi pengetahuan.

Hal yang dapat dilakukan pada tahap ini adalah memberikan siswa ujian akhir ketika mereka baru masuk. Kemudian mereka bekerjasama untuk mengetahui berapa banyak pertanyaan yang dapat mereka jawab dengan saling bekerja sama dan dengan materi acuan yang ada.

b) Pengamatan fenomena dunia nyata.

Pengamatan pada obyek benda secara kontekstual.

c) Pelibatan seluruh otak (pemikiran intelektual) dan seluruh tubuh.

d) Presentasi interaktif.

- e) Grafik dan sarana presentasi berwarna-warni.
 - f) Aneka macam metode pembelajaran untuk disesuaikan dengan seluruh gaya belajar.
 - g) Pembelajaran berdasar kemitraan dan berdasar tim.
 - h) Pengkondisian siswa untuk menemukan pengetahuan (sendiri, berpasangan, berkelompok).
 - i) Pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual.
 - j) Pelatihan memecahkan masalah.
- 3) Pelatihan (*Practice*)

Tujuan tahap pelatihan adalah membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan ketrampilan baru dengan berbagai cara. Beberapa hal yang dapat dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Proses pembelajaran berdasar aktivitas.
- b) Usaha aktif/ umpan balik/ perenungan.
- c) Simulasi dalam dunia nyata kontekstual.
- d) Permainan dalam pembelajaran.
- e) Aktivitas pemecahan masalah.
- f) Refleksi pembelajaran.
- g) Dialog berpasangan atau berkelompok.
- h) Pembelajaran kolaboratif.
- i) Aktivitas praktis membangun ketrampilan.

4) Penampilan Hasil (*Performance*)

Tujuan tahap penampilan hasil adalah membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau ketrampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar dapat melekat terus meningkat. Beberapa hal yang dapat dilakukan pada tahap penampilan hasil ini adalah sebagai berikut :

- a) Penerapan segera ketrampilan dalam dunia nyata.
- b) Aktivitas penguatan materi pembelajaran.
- c) Penguatan materi pembelajaran pascasesi.
- d) Pelatihan ketrampilan.
- e) Umpan balik dan evaluasi pembelajaran.
- f) Aktivitas dukungan dan kerjasama antar kawan.
- g) Perubahan organisasi dan keadaan lingkungan yang mendukung.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa tahapan dalam penerapan belajar SAVI adalah persiapan, penyampaian, pelatihan, dan penampilan hasil. Persiapan berfungsi untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar. penyampaian berfungsi untuk mengakomodasi semua jenis gaya belajar siswa, pelatihan berfungsi untuk mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan ketrampilan baru, dan penampilan hasil

berfungsi untuk membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau ketrampilan baru.

B. Kerangka Berpikir

Kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan salah satu mata pelajaran yang masuk dalam kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa sebagai peserta didik. Permasalahan yang ada di SMK N 2 Depok sebagai salah satu SMK adalah sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan yang rendah. Sikap siswa yang menganggap bahwa mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak menyenangkan merupakan wujud dari sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan yang rendah.

Permasalahan sikap positif siswa yang rendah terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan di SMK N 2 Depok dapat diatasi dengan berbagai cara yang telah diuraikan sebelumnya. Berbagai cara untuk meningkatkan sikap positif yang telah diuraikan sebelumnya adalah dengan; membangkitkan kebutuhan siswa, suasana fisik kelas jangan sampai membosankan, menggunakan berbagai macam metode mengajar seperti; diskusi, kerja kelompok, membaca, demonstrasi, dll. Selain itu, telah disampaikan juga bahwa salah satu cara untuk memupuk perilaku positif siswa sebagai peserta didik terhadap pembelajaran adalah dengan mengadakan variasi dalam pembelajaran. Kesemua hal tersebut harus dapat

terangkum dalam proses pembelajaran sehingga sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dapat meningkat.

Pendekatan belajar SAVI merupakan salah satu pendekatan belajar yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Model pendekatan belajar SAVI yang merupakan kependekan dari model pendekatan belajar somatis, auditori, visual, dan intelektual mampu memfasilitasi berbagai macam gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Berbagai cara untuk meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran yang telah diuraikan di atas, dapat dirangkum dengan penerapan pendekatan belajar SAVI. Pendekatan belajar SAVI merupakan pendekatan belajar yang melibatkan seluruh anggota tubuh termasuk indra manusia sehingga hal ini menyebabkan pendekatan belajar SAVI menuntut adanya pembelajaran yang bervariasi dengan penerapan berbagai metode mengajar. Selain itu, telah disampaikan juga bahwa pendekatan belajar SAVI mampu menciptakan lingkungan fisik, sosial, dan emosional yang positif sehingga sangat menunjang untuk pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan penerapan pendekatan belajar SAVI ini mampu meningkatkan sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

C. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian relevan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Matematis

Siswa Kelas VIII B SMP N 3 Depok Yogyakarta Tahun Pelajaran 2010/2011.

Oleh : Agustyani Sari Ratna Dewi (Universitas Negeri Yogyakarta)

Agustyani Sari Ratna Dewi (2011) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Pendekatan SAVI (Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual) untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII B SMP N 3 Depok Yogyakarta Tahun Pelajaran 2010/2011”, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan pendekatan SAVI dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP N 3 Depok tahun pelajaran 2010/2011. Minat belajar matematika siswa setelah kegiatan pembelajaran dengan pendekatan SAVI meningkat dengan persentase total 12,14%. Hal ini ditunjukkan pada pratindakan persentasenya yaitu 74,29% dengan kriteria sedang, dan meningkat pada siklus I dan siklus II berturut-turut dengan persentase 86,27% dan 86,43% dengan kriteria tinggi. Rata-rata pemahaman konsep siswa juga meningkat setelah kegiatan pembelajaran dengan pendekatan SAVI. Nilai rata-rata pemahaman konsep siklus I yaitu 7,09 dan meningkat pada siklus II menjadi 7,60.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan SAVI mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep matematika. Minat belajar siswa tidak jauh berbeda dari sikap positif siswa terhadap pelajaran. Hal ini menegaskan bahwa pembelajaran

pendekatan SAVI mampu untuk meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran.

2. Meningkatkan Sikap Postif Siswa SMA Negeri 1 Muntilan Terhadap Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah.

Oleh : Winda Dewi Puspasari (Universitas Negeri Yogyakarta)

Winda Dewi Puspasari (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “Meningkatkan Sikap Postif Siswa SMA Negeri 1 Muntilan Terhadap Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada kelas X-1 SMA N 1 Muntilan dapat meningkatkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika. Berdasarkan analisis hasil angket sikap positif siswa persentase angket sikap siswa pada aspek kognitif meningkat sebesar 2,62% dari 64,11% pada pra tindakan dengan kualifikasi sedang menjadi 66,73% pada siklus I dengan kualifikasi tinggi dan meningkat sebesar 4,85% menjadi 71,58% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, Aspek afektif meningkat sebesar 5,15% dari 53,94% pada pra tindakan dengan kualifikasi sedang menjadi 59,09% pada siklus I dengan kualifikasi sedang dan meningkat sebesar 12,5% menjadi 71,59% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi, Aspek konatif meningkat sebesar 7,38% dari 55,76% pada pra tindakan dengan kualifikasi sedang menjadi 63,14% pada siklus I dengan kualifikasi sedang dan meningkat sebesar 9,92% menjadi 73,06% pada siklus II dengan kualifikasi tinggi.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran matematika. Pembelajaran berbasis masalah termasuk dalam langkah pembelajaran pendekatan belajar SAVI khususnya pada langkah pendekatan belajar intelektual yaitu adanya proses pemecahan masalah. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan belajar SAVI mampu meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran. Penelitian relevan yang lain yaitu:

3. Menumbuh Kembangkan Sikap Positif Siswa Melalui Pendekatan Mathematics in The Real World Bermodelkan RME pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Studi Tindakan Pembelajaran Matematika di Kelas X.C MAN Semarang 2).

Oleh : Nida Nailly Illiyyun (Institut Agama Islam Negeri Walisongo, Semarang)

Nida Nailly Illiyyun (2009) dalam penelitiannya yang berjudul “Menumbuh Kembangkan Sikap Positif Siswa Melalui Pendekatan *Mathematics in The Real World* Bermodelkan RME pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Studi Tindakan Pembelajaran Matematika di Kelas X.^C MAN Semarang 2)”, diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan *mathematics in the real world* bermodelkan RME pada materi sistem persamaan linier dua variabel mampu meningkatkan sikap positif siswa. Sikap positif siswa kelas X.^C MAN Semarang 2 terhadap pembelajaran matematika dapat meningkat dengan baik hingga 87%

setelah dilaksanakan pembelajaran melalui pendekatan *mathematics in the real world* bermodelkan RME. Sikap positif awal pra siklus 40,3%, siklus pertama 59,04%, dan siklus kedua 87,40%.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan *mathematics in the real world* bermodelkan RME mampu menumbuhkembangkan sikap positif siswa. Pembelajaran pendekatan *mathematics in the real world* bermodelkan RME merupakan salah satu bentuk pembelajaran kontekstual. Di dalam pembelajaran dengan metode pendekatan belajar SAVI, pada tahap penyampaian terdapat pemberian pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan belajar SAVI mampu meningkatkan sikap positif siswa terhadap pelajaran.

D. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini yaitu pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) mampu meningkatkan sikap positif siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian mengenai "Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan" merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian dengan permasalahan yang bersumber dari kelas dan dirasakan oleh pengampu kelas tersebut atau guru. Suhardjono (2012: 58), menyampaikan bahwa PTK ini memiliki tujuan untuk memperbaiki suatu praktik pembelajaran di kelas dan berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada *input* kelas (silabus, materi, dll) ataupun *output* (hasil belajar).

Supardi (2012: 105) menyampaikan bahwa PTK adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan ke arah perbaikan terhadap hasil pendidikan dan pembelajaran. McNiff dalam Supardi (2012: 106) menegaskan bahwa dasar utama bagi dilaksanakannya penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan proses pembelajaran. Kedua hal tersebut memberikan pengertian bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) ini berfokus pada perbaikan proses pembelajaran.

Beberapa ahli mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim

dilalui, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Suharsimi Arikunto, 2012: 16). Perencanaan menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Pelaksanaan merupakan tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Pengamatan dilakukan oleh pengamat pada waktu pelaksanaan tindakan dilakukan. Refleksi dilaksanakan setelah selesai dilakukannya tindakan yang berfungsi untuk mengevaluasi siklus PTK yang telah dilakukan. Keempat tahap dalam penelitian tersebut adalah unsur dalam membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang nantinya kembali ke langkah semula untuk memulai siklus baru.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian PTK ini adalah SMK N 2 Depok, Sleman, DI. Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada semester gasal tahun ajaran 2013/2014.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif SMK Negeri 2 Depok pada semester gasal tahun ajaran 2013/2014 (lampiran F.1.). Hal tersebut didasarkan pada adanya mata kelistrikan bodi sistem penerangan pada kelas dan semester tersebut.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Sasaran

Variabel sasaran dalam penelitian ini adalah sikap positif siswa.

2. Variabel Tindakan

Variabel tindakan pada penelitian ini adalah pelaksanaan pendekatan belajar SAVI.

E. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, bahwa PTK merupakan salah satu penelitian tindakan dengan rangkaian siklus-siklus di dalamnya. Rangkaian siklus-siklus ini akan berhenti ketika indikator keberhasilan telah tercapai, yaitu meningkatnya sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dalam persentase tertentu. Di dalam setiap siklus pada penelitian tindakan kelas ini, terdapat empat tahapan yang harus dilakukan. Keempat tahapan tersebut adalah perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Pada pelaksanaan penelitian tindakan ini apabila pada siklus pertama indikator keberhasilannya belum tercapai, maka dilanjutkan pada siklus berikutnya. Perencanaan siklus berikutnya tersebut didasarkan pada hasil refleksi dari pelaksanaan siklus sebelumnya. Siklus pada pelaksanaan penelitian tindakan ini akan berakhir atau selesai ketika telah tercapai

indikator keberhasilan. Berikut ini penjelasan tahapan-tahapan dari setiap siklus pada PTK.

1. Perencanaan (*planning*)

Pada tahap perencanaan ini, peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Beberapa perlengkapan yang diperlukan dan harus dipersiapkan dalam proses penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Perangkat pembelajaran

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) SAVI (lampiran B.1., B.2., B.3.).

b. Instrumen penelitian

- 1) Lembar observasi pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI.
- 2) Lembar observasi sikap positif siswa.
- 3) Lembar angket sikap positif siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Pada tahap pelaksanaan tindakan ini, peneliti melakukan pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan menggunakan metode pendekatan belajar SAVI. Dalam proses pelaksanaan tindakan penelitian ini, peneliti tidak hanya bekerja sendiri. Namun dalam hal ini, peneliti menjalin kerjasama dengan beberapa pengamat (*observer*) untuk membantu dalam proses penelitian ini.

Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pendekatan SAVI dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah disusun. RPP

ini berfungsi sebagai bahan rencana pelaksanaan pembelajaran. Walaupun diharapkan proses pelaksanaan pembelajaran dengan metode pendekatan SAVI ini sesuai dengan RPP, namun tidak menutup kemungkinan terjadi ketidaksesuaian. Ketidaksesuaian ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor yang terjadi di lingkungan. Secara sederhananya, pelaksanaan pembelajaran dengan metode pendekatan belajar SAVI ini bersifat fleksibel sesuai dengan kondisi lingkungan disekitarnya.

3. Pengamatan (*observing*)

Pada tahap pengamatan ini, proses pengamatan dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan rekan-rekan pengamat. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pengamatan dibantu dengan lembar panduan observasi yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya. Dalam hal ini, terdapat dua obyek pengamatan, yaitu pengamatan pembelajaran dengan metode pendekatan belajar SAVI dan pengamatan sikap positif siswa di kelas.

4. Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap refleksi ini, dilakukan pengkajian terhadap pencapaian baik kegagalan maupun keberhasilan dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Tahap refleksi merupakan tahapan akhir dalam siklus penelitian tindakan kelas. Oleh karena itu, tahap refleksi ini selalu dilakukan pada bagian akhir pada suatu siklus. Disetiap akhir siklus, dilakukan tahapan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan metode pendekatan belajar SAVI.

F. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian tindakan kelas ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan metode angket.

1. Metode Observasi

Metode observasi ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, observasi bertujuan untuk mengamati sikap positif siswa pada saat pembelajaran dan mengamati proses pembelajaran pada mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan metode pendekatan belajar SAVI. Pengamatan mengenai proses pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI sangat penting untuk dilakukan karena data pelaksanaan pembelajaran dengan metode SAVI pada saat pelaksanaan tindakan (*acting*) akan menjadi pertimbangan dalam pelaksanaan tindakan (*acting*) pada siklus berikutnya. Dalam pelaksanaan observasi ini, peneliti membutuhkan empat observer yang nantinya akan melakukan observasi mengenai pelaksanaan pembelajaran SAVI di kelas. Keempat observer tersebut adalah dua guru SMK N 2 Depok jurusan teknik perbaikan bodi otomotif dan dua mahasiswa jurusan pendidikan teknik otomotif UNY. Observasi dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disiapkan.

2. Metode Angket

Metode pengumpulan data menggunakan angket ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai sikap positif siswa. Siswa melakukan pengisian angket sikap positif yang telah disiapkan.

G. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini, terdapat tiga buah instrumen yang nantinya akan digunakan. Ketiga instrumen tersebut adalah:

1. Lembar observasi pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI dan sikap positif siswa (lampiran C.1. dan D.1.).

Lembar observasi pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI dan sikap positif siswa ini digunakan sebagai pedoman pengamatan sikap positif siswa dan jalannya pembelajaran SAVI di kelas. Skala pengukuran yang digunakan dalam lembar observasi ini menggunakan skala Guttman. Menurut Djaali dan Pudji Muljono (2008: 28), skala Guttman adalah skala yang menginginkan tipe jawaban yang tegas, seperti jawaban benar-salah, ya-tidak, pernah-tidak pernah, positif-negatif, tinggi-rendah, baik-buruk, dan seterusnya. Hal ini sangat relevan ketika digunakan sebagai skala pengukuran observasi pengamatan karena observasi pengamatan sikap positif siswa dan pembelajaran SAVI ini membutuhkan jawaban tegas "ya atau tidak" dari setiap pernyataan.

Penskoran pada skala Guttman memiliki dua macam skor, yaitu skor 1 dan skor 0. Untuk jawaban positif yaitu "ya" memiliki skor 1 sedangkan untuk jawaban negatif yaitu "tidak" memiliki skor 0.

2. Lembar angket sikap positif siswa (lampiran E.1.).

Lembar angket ini digunakan untuk mengukur sikap positif siswa. Skala pengukuran yang digunakan pada angket ini menggunakan skala Likert. Menurut Djaali dan Pudji Muljono (2008: 28), skala Likert adalah

skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur skala sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan.

Djaali dan Pudji Muljono (2008: 68) menyampaikan mengenai beberapa petunjuk dalam penyusunan skala likert, yaitu :

- a. Menentukan objek yang dituju, kemudian menetapkan variabel yang akan diukur dengan skala tersebut.
- b. Melakukan analisis variabel menjadi sub variabel atau dimensi variabel, kemudian mengembangkan indikator di setiap dimensi tersebut.
- c. Dari indikator yang sudah ada, kemudian menentukan ruang lingkup pernyataan sikap berkenaan dengan aspek kognisi, afeksi, dan konasi terhadap objek sikap.
- d. Menyusun pernyataan dari masing-masing aspek dalam dua kategori yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Di dalam skala Likert, terdapat dua macam bentuk pernyataan yaitu pernyataan sikap positif dan pernyataan sikap negatif. Pemberian skor pada skala Likert ini memiliki perbedaan pola penilaian pada setiap pernyataannya. Perbedaan tersebut dikarenakan terdapat dua bentuk pernyataan yang berbeda yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Berikut ini tabel penskoran pada skala Likert.

Tabel 1. Penskoran Skala Likert.

Pernyataan Sikap	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pernyataan Positif	5	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4	5

Telah disinggung pada bab II bahwa terdapat tiga komponen yang membentuk sikap. Ketiga komponen sikap tersebut adalah komponen kognitif, komponen afektif, dan komponen konatif. Nana Sudjana (1995: 81) menyampaikan bahwa pernyataan sikap dalam angket disamping kategori positif dan negatif, harus pula mencerminkan dimensi sikap yaitu kognitif, afektif, dan konatif.

Angket sikap positif siswa ini terdiri dari 30 butir pernyataan dengan 15 butir pernyataan positif dan 15 pernyataan negatif. Selain itu, 30 butir pernyataan tersebut terdiri dari 10 butir komponen kognitif sikap, 10 butir komponen afektif sikap, dan 10 butir komponen konatif sikap. Berikut ini kisi-kisi angket sikap positif siswa.

Tabel 2. Kisi-kisi Angket Sikap Positif Siswa.

No	Aspek	No. Butir	
		Positif	Negatif
1.	Kognitif (pengetahuan, pandangan, keyakinan, dan cara mempersepsi pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan)	1,2,3,4,5	6,7,8,9,10
2.	Afektif (rasa senang atau tidak senang terhadap pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan)	11,12,13,14,15	16,17,18,19,20
3.	Konatif (kecenderungan bertindak baik positif maupun negatif dan ditunjukkan dengan perilaku yang tampak pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan)	21,22,23,24,25	25,27,28,29,30

Jenis validitas yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah validitas konstruk. Zainal Arifin (2012: 274) menyampaikan bahwa validitas konstruk merupakan validitas yang berkenaan dengan pertanyaan bagaimana suatu tes betul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan diukur oleh tes tersebut. Validitas konstruk biasa digunakan dalam tes-tes psikologis untuk mengukur gejala perilaku yang abstrak, seperti kesetiakawanan, kematangan emosi, sikap, motivasi, minat, dan sebagainya.

Djaali dan Pudji Muljono (2008: 51) menyampaikan bahwa untuk menentukan validitas konstruk suatu instrumen, dilakukan proses penelaahan teoritis dari suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, mulai dari perumusan konstruk, penentuan dimensi dan indikator, sampai pada penjabaran dan penulisan butir-butir item instrumen. Selanjutnya, yang perlu diperhatikan adalah masing-masing indikator harus benar-benar dapat mengukur secara tepat indikator yang hendak diukur.

Djaali dan Pudji Muljono (2008: 52) menyampaikan bahwa proses validasi konstruk sebuah instrumen harus dilakukan melalui penelaahan atau justifikasi pakar atau melalui penilaian sekelompok panel yang terdiri dari orang-orang yang menguasai substansi atau konten dari variabel yang hendak diukur. Instrumen ini telah divalidasi oleh dua pakar yaitu Prof. Dr Herminarto Sofyan dan Prof. Dr. Sudji Munadi (lampiran F.2. dan F.3.).

H. Analisis Data

1. Analisis data observasi sikap positif siswa dan observasi pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI.

Lembar observasi sikap positif siswa dan observasi pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI menggunakan skala Guttman dengan pilihan jawaban yang tegas yaitu "ya" atau "tidak". Penskoran pada skala Guttman memiliki 2 macam skor yaitu skor 1 untuk jawaban "ya" dan skor 0 untuk jawaban "tidak". Skor atau nilai akhir dihitung dari penjumlahan nilai yang didapatkan pada setiap butir pernyataan.

Setelah dilakukan perhitungan skor atau nilai akhir, selanjutnya dilakukan perhitungan persentase sikap positif siswa dan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan pendekatan belajar SAVI. Perhitungan persentase sikap positif siswa dan keterlaksanaan proses pembelajaran tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai tiap pertemuan}}{\text{Skor maksimal tiap pertemuan}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

Setelah diketahui nilai "P" dalam bentuk persentase, maka selanjutnya nilai "P" tersebut dikonversi menjadi kategori tingkat ketercapaian pembelajaran SAVI "tinggi sekali, tinggi, cukup, rendah, atau rendah sekali". Berikut ini tabel pedoman konversi (Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, 2004: 18-19) sebagai pedoman konversi nilai "P".

Tabel 3. Pedoman Konversi Hasil Observasi.

Tingkat Persentase	Kualitas
$81 \% \leq P \leq 100 \%$	Tinggi Sekali
$61 \% \leq P \leq 80 \%$	Tinggi
$41 \% \leq P \leq 60 \%$	Cukup
$21 \% \leq P \leq 40 \%$	Rendah
$0 \% \leq P \leq 20 \%$	Rendah Sekali

2. Analisis data angket sikap positif siswa.

Lembar angket sikap positif siswa menggunakan skala likert dengan kaidah penskoran yang telah diuraikan sebelumnya. Skor atau nilai akhir sikap positif siswa dihitung dari penjumlahan skor yang diperoleh dari setiap butir pernyataan. Setelah didapatkan skor atau nilai akhir, selanjutnya dilakukan perhitungan persentase skor sikap positif siswa. Perhitungan persentase skor sikap positif dapat dilakukan dengan bantuan rumus berikut.

$$P = \frac{a}{n \times b} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase sikap positif

a = Jumlah perolehan skor sikap positif seluruh siswa

n = Banyak siswa

b = Jumlah skor maksimal sikap positif

Setelah diketahui nilai "P" dalam bentuk persentase, maka selanjutnya nilai "P" tersebut dikonversi menjadi kategori tingkat ketercapaian sikap positif siswa "tinggi sekali, tinggi, cukup, rendah, atau rendah sekali". Berikut ini tabel pedoman konversi (Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, 2004: 18-19) sebagai pedoman konversi nilai "P".

Tabel 4. Pedoman Konversi Sikap Positif.

Tingkat Persentase	Kualitas
$81 \% \leq P \leq 100 \%$	Tinggi Sekali
$61 \% \leq P \leq 80 \%$	Tinggi
$41 \% \leq P \leq 60 \%$	Cukup
$21 \% \leq P \leq 40 \%$	Rendah
$0 \% \leq P \leq 20 \%$	Rendah Sekali

I. Indikator Keberhasilan

Penelitian dengan judul "Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan" ini memiliki tujuan untuk meningkatkan sikap positif siswa terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan. Indikator tercapainya keberhasilan pada penelitian ini adalah tercapainya persentase sikap positif siswa baik melalui angket maupun observasi sebesar minimal 81 % setelah penerapan pembelajaran pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual). Angka indikator keberhasilan minimal sebesar 81% ini didasarkan pada pedoman konversi sikap positif bahwa angka 81% tersebut mencerminkan kualitas sikap positif yang "tinggi sekali".

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, dilakukan dalam tiga siklus. Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 29 Agustus 2013 pukul 07.00 – 14.25 WIB dengan materi dasar–dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan. Siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 5 September 2013 pukul 07.00 – 14.25 WIB dengan materi konsep dasar dan cara kerja sistem lampu kepala/utama. Siklus III dilaksanakan pada hari Kamis, 19 September 2013 pukul 07.00 – 14.25 WIB dengan materi konsep dasar dan cara kerja sistem lampu tanda belok dan lampu kota.

Pada semua siklus, pembelajaran teori dilaksanakan pada pukul 07.00 – 10.00 WIB. Setelah pembelajaran teori selesai, dilanjutkan dengan istirahat 15 menit kemudian dilaksanakan pembelajaran praktik sampai pukul 14.25 WIB. Berikut ini penjelasan mengenai pelaksanaan ketiga siklus tersebut :

1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2013 di ruang teori lantai 2 bengkel otomotif dan bengkel otomotif SMK N 2 Depok. Pada siklus I ini dilakukan pembelajaran mengenai materi dasar–dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan. Pada pelaksanaan siklus ini, dilakukan dalam beberapa tahapan. Penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut yaitu sebagai berikut.

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, tindakan-tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembuatan RPP (lampiran B.1.) ini bertujuan untuk merencanakan dan mempersiapkan secara matang mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan dilaksanakan. Dalam hal ini, pembuatan RPP berdasarkan pada metode pembelajaran SAVI dengan materi pelajaran mengenai dasar–dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan. Proses pembelajaran praktik di bengkel otomotif setelah pembelajaran teori digunakan sebagai penguatan pembelajaran SAVI yang dilaksanakan pada saat pembelajaran teori.

2) Persiapan materi pembelajaran

Persiapan materi pembelajaran meliputi pencarian materi pelajaran dasar–dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan dari berbagai referensi yang ada dan menggabungkannya menjadi satu kesatuan yang utuh sebagai suatu materi pembelajaran.

3) Persiapan media pembelajaran

Dalam pelaksanaan metode pembelajaran SAVI, media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting. Hal ini dikarenakan metode pembelajaran SAVI merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan

penggunaan semua indra secara terpadu sehingga hal ini media berpengaruh besar pada kualitas pembelajaran SAVI tersebut. Media pembelajaran yang disiapkan dalam siklus I ini meliputi media pembelajaran visual (*LCD Proyektor*, poster, gambar), media pembelajaran auditori (*sound speaker*), media pembelajaran audio-visual, dan media pembelajaran kinestetik (*training object* sistem penerangan, papan tulis).

4) Persiapan tempat pembelajaran

Dalam hal ini, yang dimaksud dengan persiapan tempat pembelajaran adalah *setting* tempat pembelajaran yang nantinya akan digunakan. Persiapan tempat memegang peranan yang sangat besar kaitannya dengan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran SAVI. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran SAVI dibutuhkan ruang gerak yang cukup dan sedemikian rupa untuk aktivitas selama pembelajaran SAVI berlangsung.

b. Pelaksanaan

1) Persiapan

Fase pertama dalam proses pelaksanaan adalah fase persiapan. Di dalam fase persiapan, hal-hal yang dilakukan yaitu diawali dengan menciptakan lingkungan fisik yang positif. Hal ini dilakukan dengan melakukan *setting* tempat khususnya terkait visualisasi yang mendukung, yaitu adanya poster, hiasan dinding,

grafik yang berwarna-warni yang relevan dengan materi pelajaran sehingga mampu menciptakan suasana fisik di dalam kelas yang mendukung. Selain suasana fisik, suasana sosial dan emosional juga harus mendukung terciptanya suasana belajar yang nyaman.

Proses pembelajaran dasar–dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan dengan menggunakan metode pembelajaran SAVI dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran secara lugas dan jelas sehingga semua siswa mampu memahami mengenai tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan. Setelah penyampaian tujuan pembelajaran, hal yang selanjutnya dilakukan adalah penyampaian manfaat pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa sehingga motivasi dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran akan senantiasa terjaga dengan baik.

Sebelum masuk ke dalam sesi penyampaian materi, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Hal ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan awal mengenai materi pelajaran dasar-dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan. Dari pertanyaan tersebut, diharapkan mampu menimbulkan rasa ingin tahu siswa.

2) Penyampaian

Setelah fase persiapan, fase kedua dilanjutkan dengan fase penyampaian. Fase penyampaian diawali dengan membagi kelas menjadi empat kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri

dari 8 siswa. Setelah itu pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi secara interaktif dengan berbagai visualisasi dalam setiap *slide*-nya. Presentasi ini dilakukan dengan bantuan LCD proyektor *viewer*.

Setelah dilakukan presentasi materi secara interaktif, kemudian dilakukan diskusi kelompok. Dalam pelaksanaan diskusi ini, setiap kelompok diberikan permasalahan yang berbeda yang harus diatasi. Kemudian diberi waktu untuk mendiskusikan permasalahan tersebut. Setelah itu, dilakukan presentasi hasil diskusi di depan kelas dari setiap kelompok tersebut.

Kemudian pembelajaran dilanjutkan dengan observasi, pengamatan, dan simulasi benda nyata. Benda nyata yang digunakan adalah *training object* sistem penerangan. Siswa mendapat kesempatan untuk melakukan percobaan dengan menggunakan *training object* sistem penerangan tersebut berdasarkan jatah setiap kelompok. Beberapa siswa antusias dalam mencoba mempraktekkan *training object* tersebut.

3) Pelatihan

Fase selanjutnya adalah fase pelatihan. Dalam fase pelatihan, hal yang dilakukan yaitu permainan antar kelompok. Permainan ini berwujud peragaan cara kerja suatu rangkaian kelistrikan sederhana yang diperagakan oleh seluruh anggota kelompok. Permainan ini bertujuan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Setelah permainan, kemudian dilanjutkan dengan mengulangi (*me-review*) kembali materi pelajaran yang telah disampaikan. Dalam hal ini, dilakukan juga pembahasan tentang pemecahan masalah yang telah dilakukan.

4) Penampilan hasil

Fase terakhir dalam proses pelaksanaan adalah penampilan hasil. Dalam fase ini dilakukan evaluasi mengenai pencapaian belajar siswa. Evaluasi ini dilakukan dengan menyampaikan beberapa pertanyaan yang menjadi titik penting dalam materi yang diajarkan. Selain itu, dalam fase ini dilakukan juga penguatan materi pelajaran dan penekanan materi pelajaran pada hal-hal penting yang terdapat dalam materi pelajaran.

Dalam fase ini, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi pelajaran yang belum dimengerti. Kemudian dilakukan pemecahan masalah dalam pertanyaan tersebut secara bersama. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan juga penguatan terhadap materi pelajaran. Setelah itu, pembelajaran teori ditutup dan dilanjutkan dengan pembelajaran praktik sebagai penguatan pelaksanaan pembelajaran SAVI.

c. Observasi

Selama proses pelaksanaan pembelajaran, dilakukan juga proses observasi. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat

keberhasilan penerapan metode pembelajaran SAVI dan mengetahui tingkat persentase sikap positif siswa.

1) Observasi pembelajaran SAVI.

Di dalam observasi pembelajaran SAVI siklus I ini, terdapat empat *observer* yang melakukan observasi. Dua *observer* berasal dari guru SMK N 2 Depok yaitu Drs. R. Totok Wisnutoro dan A. Bambang Utoyo, S.Pd serta dua *observer* berasal dari mahasiswa jurusan pendidikan teknik otomotif UNY yaitu Nur Kholiq dan Agus Aryadi. Dalam melakukan observasi ini, empat *observer* melakukan pengisian lembar observasi yang telah disediakan. Berikut ini tabel hasil dari observasi pembelajaran SAVI (lampiran C.2.).

Tabel 5. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus I

No.	Observer	Persentase
1	Agus Aryadi	77,42 %
2	Nur Kholiq	87,09 %
3	A. Bambang Utoyo, S.Pd	83,87 %
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	87,09 %
Rata-rata		83,87 %

Dari tabel 5 di atas, dapat dilihat bahwa persentase pembelajaran SAVI yang telah dilakukan belum sepenuhnya dapat dilaksanakan dengan baik. Beberapa hal yang belum terlaksana dalam pembelajaran SAVI pada siklus I adalah sebagai berikut :

- a) Lingkungan fisik yang mendukung belum dapat tercipta dengan baik. *Lay out* tempat pembelajaran terlalu memanjang sehingga

siswa yang duduk di belakang belum dapat mengakses materi dengan baik. Selain itu, hiasan dinding berupa poster, grafik, dan semacamnya belum optimal mendukung terciptanya pembelajaran SAVI.

- b) Suasana lingkungan sosial dan emosional belum mendukung proses pembelajaran SAVI. Hal ini selain disebabkan oleh keakraban dengan siswa belum terbentuk, juga disebabkan oleh *lay out* ruangan yang kurang mendukung untuk pembelajaran SAVI.
- c) Hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran belum secara maksimal dapat disingkirkan/diatasi.
- d) Seluruh otak (pemikiran) dan tubuh siswa belum dilibatkan secara maksimal dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan ruang gerak dalam rangka melibatkan seluruh tubuh dan pemikiran siswa dalam pembelajaran sangat terbatas.
- e) Aktivitas evaluasi belajar dan pengambilan jalan keluar ketika terdapat permasalahan dalam pembelajaran belum terlaksana dengan baik.
- f) Penguatan dalam penerapan materi pembelajaran belum terlaksana secara baik.
- g) Perubahan organisasi dan lingkungan ketika terdapat hambatan dalam pembelajaran belum terlaksana secara baik.

2) Observasi dan angket sikap positif siswa.

Data sikap positif siswa didapat dari observasi dan angket sikap positif siswa. Angket sikap positif siswa sebagai data utama dan observasi sikap positif siswa sebagai data pendamping. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa siklus I dari hasil observasi (lampiran D.2.).

Tabel 6. Persentase Observasi Sikap Positif Siswa Siklus I

No.	Observer	Persentase	Kualitas
1	Agus Aryadi	75 %	Tinggi
2	Nur Kholiq	75 %	Tinggi
3	Bambang Utoyo, S.Pd	66,67 %	Tinggi
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	83,33 %	Tinggi Sekali
Rata-rata		75 %	Tinggi

Dari tabel 6 di atas, dapat dilihat bahwa persentase sikap positif siswa hasil observasi sebesar 75%. Dalam hal ini, sikap positif yang tampil adalah sikap positif dalam aspek konatif. Persentase 75% sikap positif siswa ini termasuk dalam kategori tinggi. Namun walaupun masuk dalam kategori tinggi, hal ini belum mencapai sesuatu yang diinginkan sebagai indikator keberhasilan yaitu persentase minimal 81% atau kategori tinggi sekali.

Selain melalui observasi sebagai data pembanding dalam mengetahui sikap positif siswa, data sikap positif siswa utama didapat dari hasil pengisian angket sikap positif siswa. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa berdasarkan pengisian angket sikap positif siswa (lampiran E.2.).

Tabel 7. Persentase Sikap Positif Siswa Siklus I

No.	Aspek	Persentase	Kualitas
1	Kognitif	70,44 %	Tinggi
2	Afektif	68,81 %	Tinggi
3	Konatif	68,44 %	Tinggi
Rata-rata		69, 23 %	Tinggi

Dari tabel 7 di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa persentase sikap positif siswa kelas XI Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif dilihat dari aspek kognitif sebesar 70,44%, aspek afektif sebesar 68,81%, dan aspek konatif sebesar 68,44%. Sedangkan secara umum, persentase sikap positif siswa dalam keseluruhan aspek adalah sebesar 69,23%.

Persentase 69,23% termasuk dalam kategori persentase tinggi. Namun walaupun masuk dalam kategori tinggi, hal ini belum mencapai sesuatu yang diinginkan sebagai indikator keberhasilan yaitu persentase minimal 81% atau kategori tinggi sekali.

d. Refleksi

Berdasarkan data hasil angket sikap positif siswa yaitu sebesar 69,23% dan data pembandingan sikap positif siswa hasil observasi sebesar 75%, maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus I belum mampu mencapai persentase indikator keberhasilan yaitu minimal 81%. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Lingkungan fisik yang mendukung belum dapat tercipta dengan baik. *Lay out* tempat pembelajaran terlalu memanjang sehingga siswa yang duduk di belakang belum dapat mengakses materi

dengan baik. Selain itu, hiasan dinding berupa poster, grafik, dan semacamnya belum optimal mendukung terciptanya pembelajaran SAVI.

- 2) Suasana lingkungan sosial dan emosional belum mendukung proses pembelajaran SAVI. Hal ini selain disebabkan oleh keakraban dengan siswa belum terbentuk, juga disebabkan oleh *lay out* ruangan yang kurang mendukung untuk pembelajaran SAVI.
- 3) Hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran belum secara maksimal dapat disingkirkan/diatasi.
- 4) Seluruh otak (pemikiran) dan tubuh siswa belum dilibatkan secara maksimal dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan ruang gerak dalam rangka melibatkan seluruh tubuh dan pemikiran siswa dalam pembelajaran sangat terbatas.
- 5) Aktivitas evaluasi belajar dan pengambilan jalan keluar ketika terdapat permasalahan dalam pembelajaran belum terlaksana dengan baik.
- 6) Penguatan dalam penerapan materi pembelajaran belum terlaksana secara baik.
- 7) Perubahan organisasi dan lingkungan ketika terdapat hambatan dalam pembelajaran belum terlaksana secara baik.

Dari beberapa hal yang menjadi penyebab ketidaksuksesan pelaksanaan siklus I di atas, maka dilakukan refleksi dan evaluasi

sehingga didapatkan solusi untuk diterapkan pada siklus II sebagai berikut :

- 1) Perlu adanya pergantian ruang kelas tempat pelaksanaan pembelajaran SAVI yang lebih nyaman dan mempunyai *lay out* yang mendukung adanya pembelajaran SAVI. Hal ini dikarenakan keadaan *lay out* tempat pembelajaran pada siklus I yaitu ruang teori lt. 2 bengkel otomotif SMK N 2 Depok tidak memungkinkan untuk dilaksanakan pembelajaran dengan metode SAVI.
- 2) Mempersiapkan dan menciptakan lingkungan fisik yang mendukung dengan men-*setting* tempat sedemikian rupa dan memberikan hiasan dinding berupa grafik, poster, dll yang terkait dengan materi pembelajaran.
- 3) Menciptakan lingkungan sosial dan emosional dengan lebih meningkatkan keakraban dengan siswa.
- 4) Men-*setting* dan mengorganisasi tempat pembelajaran sehingga dapat mendukung terciptanya suasana belajar yang nyaman dan proses melibatkan otak (pemikiran) dan seluruh tubuh siswa dapat terakomodasi.
- 5) Proses evaluasi belajar yang lebih tersistem dengan mempersiapkan dengan baik pertanyaan-pertanyaan serta jawaban-jawaban sehingga mampu menciptakan penguatan materi yang lebih baik.
- 6) Lebih tanggap terhadap perubahan situasi lingkungan dan sigap dalam mengatasi hambatan yang muncul dengan tiba-tiba.

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 5 September 2013 di ruang multimedia SMK N 2 Depok. Pada siklus II ini dilakukan pembelajaran mengenai materi konsep dasar dan cara kerja sistem lampu kepala/utama. Pada pelaksanaan siklus ini, dilakukan dalam beberapa tahapan. Penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut yaitu sebagai berikut.

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan siklus II ini, tindakan-tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembuatan RPP (lampiran B.2.) ini bertujuan untuk merencanakan dan mempersiapkan secara matang mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan dilaksanakan. Dalam hal ini, pembuatan RPP berdasarkan pada metode pembelajaran SAVI dengan materi pelajaran mengenai konsep dan cara kerja sistem lampu kepala/utama. Pembuatan RPP ini mengacu pada hasil evaluasi dan refleksi dari pelaksanaan siklus I sehingga pelaksanaan siklus II diharapkan akan berlangsung lebih baik.

2) Persiapan materi pembelajaran

Persiapan materi pembelajaran meliputi pencarian materi pelajaran konsep dasar dan cara kerja sistem lampu kepala/utama dari berbagai referensi yang ada dan menggabungkannya menjadi satu kesatuan yang utuh sebagai suatu materi pembelajaran. Selain

itu, dalam persiapan materi ini juga dilakukan pengorganisasian penyampaian materi sehingga upaya untuk menciptakan lingkungan sosial dan emosional yang mendukung serta pembelajaran yang melibatkan seluruh pikiran dan tubuh siswa.

3) Persiapan media pembelajaran

Media pembelajaran dalam pembelajaran SAVI memegang peranan penting. Media pembelajaran yang disiapkan pada siklus II ini meliputi media pembelajaran visual (*LCD Proyektor*, poster, gambar), media pembelajaran auditori (*sound speaker*), media pembelajaran audio-visual, dan media pembelajaran kinestetik (*training object* sistem penerangan, papan tulis). Pemilihan penggunaan media ini didasarkan pada evaluasi dan refleksi pada siklus I.

4) Persiapan tempat pembelajaran

Dalam hal ini, yang dimaksud dengan persiapan tempat pembelajaran adalah *setting* tempat pembelajaran yang nantinya akan digunakan pada siklus II ini. Pemilihan tempat pembelajaran didasarkan pada hasil evaluasi dan refleksi siklus I. *Setting* tempat ini dilakukan dengan penataan *lay out* tempat ruang multimedia SMK N 2 Depok sedemikian rupa sehingga ruang gerak siswa dalam pembelajaran SAVI dapat terakomodasi dengan baik.

b. Pelaksanaan

1) Persiapan

Di dalam fase persiapan siklus II ini, hal-hal yang dilakukan yaitu diawali dengan menciptakan lingkungan fisik yang positif. Hal ini dilakukan dengan melakukan *setting* tempat khususnya terkait visualisasi yang mendukung, yaitu adanya poster, hiasan dinding, grafik yang berwarna-warni yang relevan dengan materi pelajaran sehingga mampu menciptakan suasana fisik di dalam kelas yang mendukung. Selain suasana fisik, suasana sosial dan emosional dalam hal keakraban dengan juga harus mendukung terciptanya suasana belajar yang nyaman.

Proses pembelajaran konsep dasar dan cara kerja sistem lampu kepala/utama dengan menggunakan metode pembelajaran SAVI dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran secara lugas dan jelas sehingga semua siswa mampu memahami mengenai tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan. Setelah penyampaian tujuan pembelajaran, hal yang selanjutnya dilakukan adalah penyampaian manfaat pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa sehingga motivasi dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran akan senantiasa terjaga.

Sebelum masuk ke dalam sesi penyampaian materi, dilakukan upaya menumbuhkan rasa ingin tahu. Hal ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan awal mengenai materi konsep

dasar dan cara kerja sistem lampu kepala/utama. Dari pertanyaan tersebut, diharapkan mampu menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Dalam proses menumbuhkan rasa ingin tahu ini juga dilakukan proses menciptakan lingkungan sosial dan emosional yang positif dan mendukung dengan menciptakan keakraban dengan siswa.

2) Penyampaian

Fase penyampaian diawali dengan membagi kelas menjadi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 10-11 siswa. Setelah itu pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi secara interaktif dengan berbagai visualisasi dalam setiap *slide*-nya. Presentasi ini dilakukan dengan bantuan LCD proyektor *viewer*.

Setelah dilakukan presentasi materi secara interaktif, kemudian dilakukan diskusi kelompok. Dalam pelaksanaan diskusi ini, setiap kelompok diberikan permasalahan yang berbeda. Kemudian diberi waktu untuk mendiskusikan permasalahan tersebut. Setelah itu, dilakukan presentasi hasil diskusi di depan kelas dari setiap kelompok tersebut.

Kemudian, pembelajaran dilanjutkan dengan observasi, pengamatan, dan simulasi benda nyata. Benda nyata yang digunakan adalah *training object* sistem penerangan. Siswa mendapat kesempatan untuk melakukan percobaan dengan menggunakan *training object* sistem penerangan tersebut

berdasarkan jatah setiap kelompok. Beberapa siswa antusias dalam mencoba mempraktekkan *training object* tersebut.

3) Pelatihan

Di dalam fase pelatihan, hal-hal yang dilakukan yaitu permainan antar kelompok. Permainan ini berwujud peragaan cara kerja suatu rangkaian kelistrikan lampu kepala/utama yang diperagakan oleh seluruh anggota kelompok. Permainan ini bertujuan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Setelah permainan, kemudian dilanjutkan dengan mengulangi (*me-review*) kembali materi pelajaran yang telah disampaikan. Dalam hal ini, dilakukan juga pembahasan tentang pemecahan masalah yang telah dilakukan.

4) Penampilan hasil

Fase terakhir dalam proses pelaksanaan adalah penampilan hasil. Dalam fase ini dilakukan evaluasi mengenai pencapaian belajar siswa. evaluasi ini dilakukan dengan menyampaikan beberapa pertanyaan yang menjadi titik penting dalam materi yang diajarkan. Selain itu, dalam fase ini dilakukan juga penguatan materi pelajaran dan penekanan materi pelajaran pada hal-hal penting yang terdapat dalam materi pelajaran.

Dalam fase ini, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi pelajaran yang belum dimengerti. Kemudian dilakukan pemecahan masalah dalam pertanyaan tersebut secara

bersama. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan juga penguatan terhadap materi pelajaran. Setelah itu, pembelajaran teori ditutup dan dilanjutkan dengan pembelajaran praktik sebagai penguatan pelaksanaan pembelajaran SAVI.

c. Observasi

Observasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan metode pembelajaran SAVI dan untuk mengetahui tingkat persentase sikap positif siswa.

1) Observasi pembelajaran SAVI.

Di dalam observasi pembelajaran SAVI siklus II ini, terdapat empat *observer* yang melakukan observasi. Dua *observer* berasal dari guru SMK N 2 Depok yaitu Drs. R. Totok Wisnutoro dan A. Bambang Utoyo, S.Pd serta dua *observer* berasal dari mahasiswa pendidikan teknik otomotif UNY yaitu Nur Kholiq dan Agus Aryadi. Dalam melakukan observasi ini, empat *observer* melakukan pengisian lembar observasi yang telah disediakan. Berikut ini tabel hasil dari observasi pembelajaran SAVI (lampiran C.3.).

Tabel 8. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus II.

No.	Observer	Persentase
1	Agus Aryadi	96,77 %
2	Nur Kholiq	96,77 %
3	Bambang Utoyo, S.Pd	90,32 %
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	93,55 %
Rata-rata		94,35 %

Dari tabel 8 di atas, dapat dilihat bahwa persentase pembelajaran SAVI masih belum sempurna. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran SAVI yang telah dilakukan belum sepenuhnya dapat terlaksana dengan baik. Beberapa hal yang belum terlaksana dalam pembelajaran SAVI pada siklus II ini adalah sebagai berikut :

- a) Lingkungan fisik belum dapat tercipta dengan baik. Tempat pembelajaran terkesan terlalu nyaman dengan AC (*Air Conditioner*) sehingga mengakibatkan beberapa siswa mengantuk dan kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran. Selain itu, hiasan dinding berupa poster, grafik, dan semacamnya belum secara optimal diaplikasikan.
 - b) Perubahan organisasi dan lingkungan ketika terdapat hambatan dalam pembelajaran belum terlaksana secara baik.
- 2) Observasi dan angket sikap positif siswa.

Data sikap positif siswa didapat dari observasi dan angket sikap positif siswa. Angket sikap positif siswa sebagai data utama dan observasi sikap positif siswa sebagai pembanding. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa siklus II dari hasil observasi (lampiran D.3.).

Tabel 9. Persentase Observasi Sikap Positif Siswa Siklus II.

No.	Observer	Persentase	Kualitas
1	Agus Aryadi	75 %	Tinggi
2	Nur Kholiq	91,67 %	Tinggi Sekali
3	Bambang Utoyo, S.Pd	83,33 %	Tinggi Sekali
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	83,33 %	Tinggi Sekali
Rata-rata		83,33 %	Tinggi Sekali

Dari tabel 9 di atas, dapat dilihat bahwa persentase sikap positif siswa hasil observasi mencapai 83,33 %. Dalam hal ini, sikap positif yang tampil adalah sikap positif dalam aspek konatif. Persentase 83,33 % sikap positif siswa ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81 %.

Selain melalui observasi sebagai data pembanding dalam mengetahui sikap positif siswa, data sikap positif siswa utama didapat dari hasil pengisian angket sikap positif siswa. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa siklus II berdasarkan pengisian angket (lampiran E.3.).

Tabel 10. Persentase Sikap Positif Siswa Siklus II.

No.	Aspek	Persentase	Kualitas
1	Kognitif	78,25 %	Tinggi
2	Afektif	75,37 %	Tinggi
3	Konatif	75,44 %	Tinggi
Rata-rata		76,35 %	Tinggi

Dari tabel 10 di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa persentase sikap positif siswa kelas XI Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif dilihat dari aspek kognitif sebesar 78,25%, aspek afektif sebesar 75,37%, dan aspek konatif sebesar 75,44%.

Sedangkan secara umum, persentase sikap positif siswa keseluruhan aspek adalah sebesar 76,35%.

Persentase 76,35% termasuk dalam kategori persentase tinggi. Namun walaupun masuk dalam kategori tinggi, hal ini belum mencapai sesuatu yang diinginkan sebagai indikator keberhasilan yaitu persentase minimal 81% atau kategori tinggi sekali.

d. Refleksi

Berdasarkan data hasil angket sikap positif siswa yaitu sebesar 76,35%, maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus II belum dapat mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81%. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Lingkungan fisik belum dapat tercipta dengan baik. Tempat pembelajaran terkesan terlalu nyaman dengan AC (*Air Conditioner*) sehingga mengakibatkan beberapa siswa mengantuk dan kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran. Selain itu, hiasan dinding berupa poster, grafik, dan semacamnya belum secara optimal diaplikasikan.
- 2) Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung ketika terdapat hambatan dalam pembelajaran belum terlaksana secara baik.

Dari beberapa hal yang menjadi penyebab ketidaksuksesan pelaksanaan siklus II di atas, maka dilakukan refleksi dan evaluasi

sehingga didapatkan solusi untuk diterapkan pada siklus III sebagai berikut :

- 1) Perlu adanya penggantian tempat pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dikarenakan keadaan tempat pembelajaran pada siklus II yaitu ruang multimedia SMK N 2 Depok terkesan terlalu nyaman dengan AC (*Air Conditioner*) sehingga mengakibatkan beberapa siswa mengantuk dan kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran. Selain itu, perlu untuk mempersiapkan lingkungan fisik yang mendukung dengan memberikan hiasan dinding berupa grafik, poster, dll yang terkait dengan materi pembelajaran.
- 2) Mengoptimalkan pengorganisasian yang mendukung di berbagai lingkungan baik fisik, sosial, maupun emosional.

3. Siklus III

Siklus III dilaksanakan pada tanggal 19 September 2013 di ruang bengkel kelistrikan otomotif lantai 1 SMK N 2 Depok. Pada siklus III ini dilakukan pembelajaran mengenai materi konsep dasar dan cara kerja sistem lampu tanda belok dan lampu kota. Pada pelaksanaan siklus ini, dilakukan dalam beberapa tahapan. Penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut yaitu sebagai berikut.

a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan siklus III ini, tindakan-tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pembuatan RPP (lampiran B.3.) ini bertujuan untuk merencanakan dan mempersiapkan secara matang mengenai proses pembelajaran yang nantinya akan dilaksanakan. Dalam hal ini, pembuatan RPP berdasarkan pada metode pembelajaran SAVI dengan materi pelajaran mengenai konsep dasar dan cara kerja sistem lampu tanda belok dan lampu kota. Pembuatan RPP ini mengacu pada hasil evaluasi dan refleksi dari pelaksanaan siklus II.

2) Persiapan materi pembelajaran

Persiapan materi pembelajaran meliputi pencarian materi pelajaran konsep dasar dan cara kerja sistem lampu tanda belok dan lampu kota dari berbagai referensi yang ada dan menggabungkannya menjadi satu kesatuan yang utuh sebagai suatu materi pembelajaran. Selain itu, dalam persiapan materi ini juga dilakukan pengorganisasian penyampaian materi sehingga upaya untuk menciptakan lingkungan sosial dan emosional yang mendukung serta pembelajaran yang melibatkan seluruh tubuh dan pikiran siswa.

3) Persiapan media pembelajaran

Media pembelajaran dalam pembelajaran SAVI memegang peranan penting. Media pembelajaran yang disiapkan pada siklus III ini meliputi media pembelajaran visual (*LCD Proyektor*, poster, gambar, dan grafik), media pembelajaran auditori (*sound speaker*),

media pembelajaran audio-visual, dan media pembelajaran kinestetik (beberapa *training object* sistem penerangan). Pemilihan penggunaan media ini didasarkan pada evaluasi dan refleksi pada siklus II.

4) Persiapan tempat pembelajaran

Tahap selanjutnya dalam fase perencanaan adalah persiapan tempat pembelajaran. Pada siklus III ini, tempat penelitian berada di bengkel kelistrikan otomotif SMK N 2 Depok. Karena berada dalam lingkungan bengkel kelistrikan otomotif lantai 1, maka diperlukan persiapan tempat yang lebih tertata sehingga proses pembelajaran SAVI akan dapat tercapai dengan baik. Alasan pemilihan tempat ini adalah nyaman, mampu menciptakan lingkungan fisik yang positif, dan dapat diatur sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan penerapan metode pembelajaran SAVI.

b. Pelaksanaan

1) Persiapan

Di dalam fase persiapan, hal-hal yang dilakukan adalah menciptakan lingkungan fisik yang positif. Hal ini dilakukan dengan melakukan *setting* tempat khususnya terkait *lay out* dan visualisasi yang mendukung, misalnya adanya poster, hiasan dinding, grafik yang berwarna-warni yang relevan dengan materi pelajaran sehingga mampu menciptakan suasana fisik di dalam pembelajaran yang mendukung. Selain suasana fisik, suasana sosial

dan emosional juga harus mendukung terciptanya suasana belajar yang nyaman.

Proses pembelajaran konsep dasar dan cara kerja sistem lampu tanda belok dan lampu kota dengan menggunakan metode pembelajaran SAVI dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran secara lugas dan jelas sehingga semua siswa mampu memahami mengenai tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan. Setelah penyampaian tujuan pembelajaran, hal yang selanjutnya dilakukan adalah penyapaian manfaat pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa sehingga motivasi dan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran akan senantiasa terjaga.

Sebelum masuk ke dalam sesi penyampaian materi, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa menjadi hal yang penting untuk dilakukan. Hal ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan awal mengenai materi pelajaran dasar-dasar prinsip aliran listrik sistem penerangan. Dari pertanyaan tersebut, diharapkan mampu menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Dalam proses menumbuhkan rasa ingin tahu ini juga dilakukan proses menciptakan lingkungan sosial dan emosional yang positif dan mendukung dengan menciptakan keakraban dengan siswa.

2) Penyampaian

Fase penyampaian diawali dengan membagi kelas menjadi 4 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 8 siswa.

Setelah itu pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi secara interaktif dengan berbagai visualisasi dalam setiap *slide*-nya. Presentasi ini dilakukan dengan bantuan LCD proyektor *viewer*. Selain itu juga, dilakukan penjelasan secara lebih detail menggunakan media pembelajaran *whitreboard*.

Setelah dilakukan presentasi materi secara interaktif, kemudian dilakukan diskusi kelompok. Dalam pelaksanaan diskusi ini, setiap kelompok diberikan permasalahan yang berbeda. Kemudian diberi waktu untuk mendiskusikan permasalahan tersebut. Setelah itu, dilakukan presentasi hasil diskusi di depan kelas dari setiap kelompok tersebut.

Kemudian, pembelajaran dilanjutkan dengan observasi, pengamatan, dan simulasi benda nyata. Benda nyata yang digunakan adalah *training object* sistem penerangan. Siswa mendapat kesempatan untuk melakukan percobaan dengan menggunakan *training object* sistem penerangan tersebut berdasarkan jatah setiap kelompok. Beberapa siswa antusias dalam mencoba mempraktekkan *training object* tersebut.

3) Pelatihan

Fase selanjutnya adalah fase pelatihan. Dalam fase pelatihan, hal-hal yang dilakukan yaitu permainan antar kelompok. Permainan ini berwujud peragaan cara kerja suatu rangkaian kelistrikan sederhana yang diperagakan oleh seluruh anggota

kelompok. Permainan ini bertujuan untuk menguatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Setelah permainan, kemudian dilanjutkan dengan mengulangi (*me-review*) kembali materi pelajaran yang telah disampaikan. Dalam hal ini, dilakukan juga pembahasan tentang pemecahan masalah yang telah dilakukan.

4) Penampilan hasil

Fase terakhir dalam proses pelaksanaan SAVI adalah penampilan hasil. Dalam fase ini dilakukan evaluasi mengenai pencapaian belajar siswa. evaluasi ini dilakukan dengan menyampaikan beberapa pertanyaan yang menjadi titik penting dalam materi yang diajarkan. Selain itu, dalam fase ini dilakukan juga penguatan materi pelajaran dan penekanan materi pelajaran pada hal-hal penting yang terdapat dalam materi pelajaran.

Dalam fase ini, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi pelajaran yang belum dimengerti. Kemudian dilakukan pemecahan masalah dalam pertanyaan tersebut secara bersama. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan juga penguatan terhadap materi pelajaran. Setelah itu, pembelajaran teori ditutup dan dilanjutkan dengan pembelajaran praktik sebagai penguatan pelaksanaan pembelajaran SAVI.

c. Observasi

Fase Observasi ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan metode pembelajaran SAVI dan untuk mengetahui tingkat persentase sikap positif siswa.

1) Observasi pembelajaran SAVI.

Di dalam observasi pembelajaran SAVI pada siklus III ini, terdapat empat *observer* yang melakukan observasi. Dua *observer* berasal dari guru SMK N 2 Depok yaitu Drs. R. Totok Wisnutoro dan A. Bambang Utoyo, S.Pd serta dua *observer* berasal dari mahasiswa pendidikan teknik otomotif UNY yaitu Nur Kholiq dan Agus Aryadi. Dalam melakukan observasi ini, empat *observer* melakukan pengisian lembar observasi yang telah disediakan. Berikut ini tabel hasil dari observasi pembelajaran SAVI siklus III (lampiran C.4.).

Tabel 11. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus III.

No.	Observer	Persentase
1	Agus Aryadi	100 %
2	Nur Kholiq	100 %
3	Bambang Utoyo, S.Pd	100 %
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	100 %
Rata-rata		100 %

Dari tabel 11 di atas, dapat dilihat dan disimpulkan bahwa pembelajaran dengan metode belajar SAVI dapat terlaksana dengan sangat baik sehingga tidak terdapat lagi evaluasi mengenai pelaksanaan pembelajaran SAVI.

2) Observasi dan angket sikap positif siswa.

Data sikap positif siswa didapat dari observasi dan angket sikap positif siswa. Angket sikap positif siswa sebagai data utama dan observasi sikap positif siswa sebagai pembanding. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa siklus III dari hasil observasi (lampiran D.4.).

Tabel 12. Persentase Observasi Sikap Positif Siswa Siklus III.

No.	Observer	Persentase	Kualitas
1	Agus Aryadi	83,33 %	Tinggi Sekali
2	Nur Kholiq	100 %	Tinggi Sekali
3	Bambang Utoyo, S.Pd	91,67 %	Tinggi Sekali
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	83.33 %	Tinggi Sekali
Rata-rata		89,58 %	Tinggi Sekali

Dari tabel 12 di halaman sebelumnya, dapat dilihat bahwa persentase sikap positif siswa hasil observasi mencapai 89,58 %. Dalam hal ini, sikap positif yang tampil adalah sikap positif dalam aspek konatif. Persentase 89,58 % sikap positif siswa ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81 %.

Selain melalui observasi sebagai data pembanding dalam mengetahui sikap positif siswa, data sikap positif siswa utama didapat dari hasil pengisian angket sikap positif siswa. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa siklus III berdasarkan pengisian angket (lampiran E.4.).

Tabel 13. Persentase Sikap Positif Siswa Siklus III.

No.	Aspek	Persentase	Kualitas
1	Kognitif	86,375 %	Tinggi Sekali
2	Afektif	82,867 %	Tinggi Sekali
3	Konatif	87,35 %	Tinggi Sekali
Rata-rata		84,27 %	Tinggi Sekali

Dari tabel 13 di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa persentase sikap positif siswa kelas XI Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif dilihat dari aspek kognitif sebesar 86,375 %, aspek afektif sebesar 82,867 %, dan aspek konatif sebesar 87,35 %. Sedangkan secara umum, persentase sikap positif siswa keseluruhan aspek adalah sebesar 84,27 %. Persentase 84,27 % ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81 %.

d. Refleksi

Berdasarkan data hasil angket sikap positif siswa yaitu sebesar 84,27 %, maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus III ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81%. Sehingga dari data tersebut dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas ini telah berakhir karena telah berhasil mencapai indikator keberhasilan.

B. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama tiga siklus. Proses pelaksanaan ketiga siklus tersebut telah diuraikan pada sub bab sebelumnya. Berikut ini hasil yang dicapai selama proses pelaksanaan tiga siklus penelitian tindakan kelas :

1. Pelaksanaan Pembelajaran SAVI.

Proses pelaksanaan pembelajaran SAVI pada penelitian tindakan kelas ini pada siklus I tercapai sebesar 83,87%, pada siklus II tercapai 94,35%, dan pada siklus III pelaksanaan pembelajaran SAVI mampu mencapai 100%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada siklus III ini proses pelaksanaan pembelajaran SAVI telah terlaksana dengan sempurna.

2. Sikap Positif Siswa.

Data sikap positif siswa didapatkan dari observasi sikap positif siswa dan pengisian angket sikap positif siswa. Data angket sikap positif siswa merupakan data utama sikap positif siswa, sedangkan data observasi sikap positif siswa sebagai data pembanding sikap positif siswa.

a. Observasi Sikap Positif Siswa

Dari observasi sikap positif siswa, didapatkan hasil data sikap positif siswa pada siklus I sebesar 75 %, pada siklus II sebesar 83,33 %, dan pada siklus III sikap positif siswa mencapai 89,58 %. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sikap positif siswa hasil observasi ini telah mencapai kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali”.

b. Angket Sikap Positif Siswa.

Dari pengisian angket sikap positif siswa, didapatkan hasil akhir data sikap positif siswa pada aspek kognitif sebesar 86,37 %, aspek afektif sebesar 82,69 %, dan aspek konatif sebesar 83,75 %. Secara keseluruhan, persentase sikap positif siswa yang tercapai pada siklus III sebesar 84,27 %. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pada siklus III ini

telah mampu mencapai indikator keberhasilan penelitian dan mencapai kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali”. Berikut ini tabel persentase hasil angket sikap positif siswa pada siklus I sampai dengan siklus III.

Tabel 14. Persentase Sikap Positif Siswa Hasil Pengisian Angket.

Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Kognitif	70,44 %	78,25 %	86,37 %
Afektif	68,81 %	75,37 %	82,69 %
Konatif	68,44 %	75,44 %	83,75 %
Rata-rata	69,23 %	76,35 %	84,27 %

C. Pembahasan

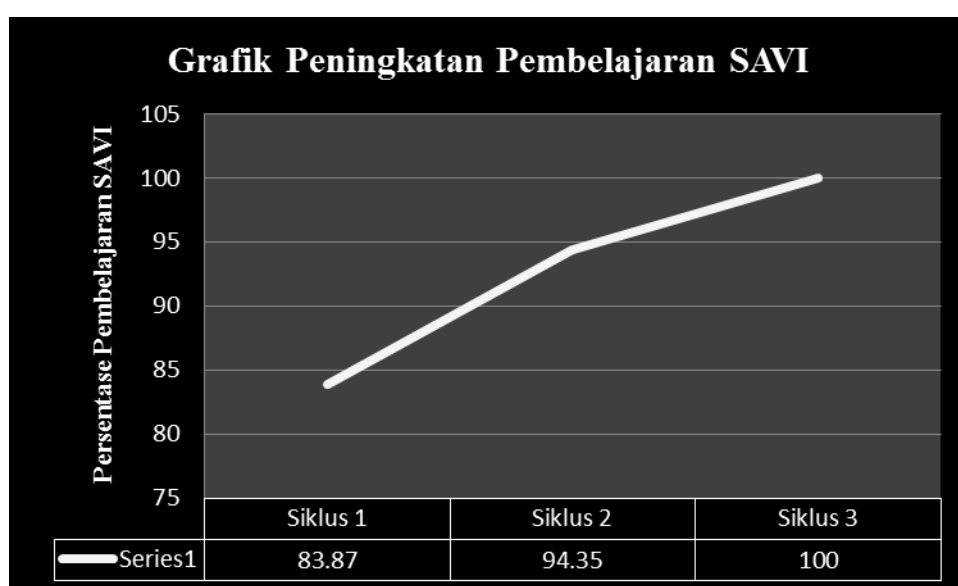
1. Pelaksanaan Pembelajaran SAVI.

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang berfungsi untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam suatu kelas. Dalam PTK, pengamatan terhadap proses *treatment* atau dalam hal ini dalam pelaksanaan pembelajaran SAVI menjadi suatu hal yang penting. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran menjadi salah satu penentu kesuksesan dalam memecahkan masalah di dalam kelas tersebut.

Proses pengamatan atau observasi pembelajaran SAVI ini dilakukan dengan membutuhkan bantuan dari beberapa *observer*. *Observer* ini melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran SAVI yang sedang berlangsung. Pengamatan ini memiliki pedoman yang telah disediakan oleh peneliti dan telah divalidasi sebelumnya yang dinamakan lembar observasi pembelajaran SAVI. Lembar observasi inilah yang menjadi pegangan observer dalam melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan

pembelajaran SAVI. Pembelajaran SAVI dalam penelitian ini terlaksana selama tiga siklus.

Pada siklus I terlaksana sebesar 83,87% kemudian meningkat sebesar 10,48% pada pelaksanaan siklus II menjadi 94,35% dan meningkat kembali sebesar 5,65% pada pelaksanaan siklus III menjadi 100%. Berikut ini grafik yang menggambarkan peningkatan proses pembelajaran SAVI dari siklus I sampai siklus III.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Pembelajaran SAVI.

a. Siklus I

Pada siklus I, persentase keterlaksanaan pembelajaran SAVI sebesar 83,87%. Hal ini berarti pada siklus I, proses pembelajaran SAVI belum terlaksana dengan sempurna. Beberapa hal yang menyebabkan pembelajaran SAVI pada siklus I belum terlaksana dengan sempurna adalah sebagai berikut :

- 1) Lingkungan fisik yang mendukung belum dapat tercipta dengan baik.

Hal tersebut disebabkan oleh *lay out* tempat pembelajaran (ruang teori lt.2 bengkel otomotif) terlalu memanjang sehingga siswa yang duduk di belakang belum dapat mengakses materi dengan baik. Selain itu, hiasan dinding berupa poster, grafik, dan semacamnya belum optimal mendukung terciptanya pembelajaran SAVI.

- 2) Suasana lingkungan sosial dan emosional belum mendukung proses pembelajaran SAVI.

Hal ini disebabkan oleh keakraban dengan siswa belum terbentuk dengan baik. Selain itu, hal ini juga disebabkan oleh *lay out* ruangan yang kurang mendukung untuk pembelajaran SAVI sehingga upaya-upaya untuk menciptakan lingkungan sosial dan emosional yang mendukung belum dapat dilakukan.

- 3) Hambatan-hambatan dalam proses pembelajaran belum secara maksimal dapat disingkirkan/diatasi.

Hal ini disebabkan oleh *lay out* ruangan yang tidak mendukung dalam hal ruang gerak sehingga ketika terdapat permasalahan dan hambatan, sulit untuk segera diatasi.

- 4) Seluruh otak (pemikiran) dan tubuh siswa belum dilibatkan secara maksimal dalam pembelajaran.

Hal ini dikarenakan ruang gerak dalam rangka melibatkan seluruh tubuh siswa dalam pembelajaran sangat terbatas. Selain itu, proses diskusi kelompok yang dilakukan dalam rangka melibatkan seluruh pemikiran siswa belum terlaksana secara baik dikarenakan *lay out* tempat yang kurang mendukung.

- 5) Aktivitas evaluasi belajar dan pengambilan jalan keluar ketika terdapat permasalahan dalam pembelajaran belum terlaksana dengan baik.

Hal ini dikarenakan pengorganisasian materi pembelajaran termasuk dalam hal evaluasi belajar tidak terlaksana dengan baik. Selain itu *lay out* tempat menyebabkan pengambilan jalan keluar ketika terdapat permasalahan dalam pembelajaran tidak terlaksana dengan baik.

- 6) Penguatan dalam penerapan materi pembelajaran belum terlaksana dengan baik.

Hal ini disebabkan karena pengorganisasian penyampaian materi termasuk penguatan penerapan materi pembelajaran dalam dunia nyata tidak terlaksana dengan baik.

- 7) Perubahan organisasi dan lingkungan ketika terdapat hambatan dalam pembelajaran belum terlaksana secara baik.

Hal ini disebabkan oleh *lay out* tempat pembelajaran yang tidak mendukung dalam hal ruang gerak sehingga perubahan

organisasi dan lingkungan ketika terdapat hambatan dalam pembelajaran tidak dapat diatasi secara cepat.

Beberapa hal yang menyebabkan pelaksanaan pembelajaran SAVI belum sempurna pada siklus I diatas dijadikan sebagai bahan evaluasi sehingga pembelajaran SAVI pada siklus II diharapkan dapat terlaksana dengan sempurna. Beberapa hal yang harus diperhatikan dan dilakukan pada siklus II sehingga pembelajaran SAVI dapat terlaksana dengan sempurna adalah sebagai berikut :

- 1) Perlu adanya penggantian tempat pelaksanaan pembelajaran SAVI yang lebih nyaman dan mempunyai *lay out* yang mendukung adanya pembelajaran SAVI. Hal ini dikarenakan keadaan tempat pembelajaran pada siklus I yaitu ruang teori Lt. 2 bengkel otomotif SMK N 2 Depok tidak memungkinkan untuk dilaksanakan pembelajaran dengan metode SAVI.
- 2) Mempersiapkan lingkungan fisik yang mendukung dengan memberikan hiasan dinding berupa grafik, poster, dll yang terkait dengan materi pembelajaran.
- 3) Menciptakan dan meningkatkan lingkungan sosial dan emosional dengan lebih meningkatkan keakraban dengan siswa.
- 4) Men-*setting* dan mengorganisasi tempat pembelajaran sehingga dapat mendukung terciptanya suasana belajar yang nyaman dan

proses melibatkan otak (pemikiran) dan seluruh tubuh siswa dapat terakomodasi.

- 5) Proses evaluasi belajar yang lebih tersistem dan terorganisasi dengan mempersiapkan dengan baik pertanyaan-pertanyaan serta jawaban-jawaban sehingga mampu untuk penguatan materi.

b. Siklus II

Pada siklus II, persentase keterlaksanaan pembelajaran SAVI meningkat sebesar 10,48% dari keterlaksanaan pada siklus I sehingga persentase keterlaksanaan pembelajaran SAVI pada siklus II menjadi 94,35%. Hal ini berarti hasil evaluasi pembelajaran pada siklus I diterapkan pada siklus II namun beberapa hal evaluasi tersebut belum terlaksana dengan sempurna pada siklus II. Beberapa hal yang menyebabkan pembelajaran SAVI pada siklus II belum terlaksana dengan sempurna adalah sebagai berikut :

- 1) Lingkungan fisik belum dapat tercipta dengan baik.

Tempat pembelajaran pada siklus II (ruang multimedia SMK N 2 Depok) terkesan terlalu nyaman dengan AC (*Air Conditioner*) sehingga mengakibatkan beberapa siswa mengantuk dan kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran. Selain itu, hiasan dinding berupa poster, grafik, dan sebagainya belum secara optimal diaplikasikan serta *lay out* ruangan belum tertata dengan baik sesuai dengan yang diharapkan pada pembelajaran SAVI.

- 2) Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung belum terlaksana secara baik.

Hal ini disebabkan oleh lingkungan tempat pembelajaran yang kurang mendukung terciptanya pembelajaran SAVI serta pengorganisasian materi dan suasana kelas yang belum terlaksana dengan baik.

Beberapa hal yang menyebabkan pelaksanaan pembelajaran SAVI belum sempurna pada siklus II diatas dijadikan sebagai bahan evaluasi sehingga pembelajaran SAVI pada siklus III diharapkan dapat terlaksana dengan sempurna. Beberapa hal yang harus diperhatikan dan dilakukan pada siklus III sehingga pembelajaran SAVI dapat terlaksana dengan sempurna adalah sebagai berikut :

- 1) Perlu adanya penggantian tempat pelaksanaan pembelajaran.

Hal ini dikarenakan keadaan tempat pembelajaran pada siklus II yaitu ruang multimedia SMK N 2 Depok terkesan terlalu nyaman dengan AC (*Air Conditioner*) sehingga mengakibatkan beberapa siswa mengantuk dan kurang berkonsentrasi dalam pembelajaran. Tempat pembelajaran harus nyaman dan dapat di-*setting* sedemikian rupa untuk keterlaksanaan pembelajaran SAVI.

Selain itu, perlu untuk mempersiapkan lingkungan fisik yang mendukung dengan memberikan hiasan dinding berupa grafik, poster, dll yang terkait dengan materi pembelajaran dan

meningkatkan kualitas media pembelajaran yang digunakan agar lebih maksimal.

- 2) Mengoptimalkan pengorganisasian yang baik sehingga mendukung terciptanya pembelajaran SAVI di berbagai lingkungan baik fisik, sosial, maupun emosional, serta melakukan pengorganisasian penyampaian materi yang lebih tersistem.

c. Siklus III

Pada siklus III, persentase keterlaksanaan pembelajaran SAVI naik sebesar 5,65% dari keterlaksanaan pada siklus II sehingga persentase keterlaksanaan pembelajaran SAVI pada siklus III menjadi 100%. Hal ini berarti proses pembelajaran SAVI berlangsung secara sempurna sehingga tidak terdapat evaluasi dalam proses pembelajaran SAVI pada siklus III ini. Hal-hal utama yang menyebabkan pembelajaran SAVI pada siklus III dapat terlaksana dengan baik adalah sebagai berikut :

- 1) Tersedianya berbagai macam media pembelajaran baik visual, audio, audio-visual, dan kinestetik sehingga mampu mengakomodasi semua jenis gaya belajar siswa.
- 2) Terciptanya lingkungan fisik, sosial, dan emosional yang baik dan mendukung sehingga kenyamanan dan ketenangan dalam belajar dirasakan oleh siswa.

- 3) Pengorganisasian materi pembelajaran dengan baik sesuai dengan kaidah pelaksanaan pembelajaran SAVI sehingga proses penyampaian materi terlaksana dengan baik.

Ketiga hal diatas menjadi hal yang utama yang harus tercapai dalam pembelajaran SAVI. Hal ini disebabkan karena ketiga hal diatas akan mempengaruhi terciptanya atau terlaksana indikator-indikator lain dalam pembelajaran SAVI sehingga pembelajaran SAVI terlaksana dengan sempurna.

2. Sikap Positif Siswa.

a. Observasi Sikap Positif Siswa

Observasi sikap positif siswa merupakan upaya untuk mengetahui persentase sikap positif siswa sebagai data pembanding, dalam hal ini dilihat dari aspek konatif. Aspek konatif sikap pada pembelajaran adalah aspek sikap yang terlihat melalui perilaku baik positif atau negatif pada saat pembelajaran berlangsung. Berikut ini tabel yang menggambarkan hasil persentase observasi sikap positif siswa pada siklus I sampai dengan siklus III.

Tabel 15. Persentase Sikap Positif Siswa Hasil Observasi.

Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Persentase	75 %	83,33 %	89,58 %

Dari tabel 15 di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase sikap positif siswa dari siklus I sampai dengan siklus III hasil observasi

mengalami peningkatan. Pada siklus I, persentase sikap positif siswa sebesar 75% kemudian meningkat pada siklus II sebesar 8,33% menjadi 83,33%. Pada siklus III juga mengalami peningkatan dari persentase sikap positif siklus II yaitu sebesar 6,25% menjadi 89,58%. Hal ini tidak terlepas dari meningkatnya persentase keterlaksanaannya proses pembelajaran SAVI dari siklus I sampai dengan siklus III.

Persentase akhir sikap positif siswa hasil observasi yaitu 89,58% ini apabila dikonversi masuk dalam kategori kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali” dan persentase ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu minimal 81%. Berikut ini grafik yang menggambarkan peningkatan sikap positif siswa hasil observasi (sikap konatif) dari siklus I sampai dengan siklus III.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Hasil Observasi.

b. Angket Sikap Positif Siswa

Angket sikap positif merupakan instrumen sebagai upaya untuk mengetahui persentase sikap positif siswa sebagai data utama. Hal ini disebabkan oleh angket sikap positif siswa ini mampu mengukur sikap positif dalam tiga aspek. Ketiga aspek tersebut adalah aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek konatif.

1) Sikap positif siswa aspek kognitif.

Sikap positif siswa dalam aspek kognitif merupakan sikap yang berlandaskan pada pengetahuan, pandangan, keyakinan, dan cara mempersepsi terhadap suatu pembelajaran. Oleh karena itu, sikap positif siswa dalam aspek kognitif ini dapat diukur melalui angket sikap positif yang diisi oleh siswa. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa dalam aspek kognitif dari siklus I sampai dengan siklus III.

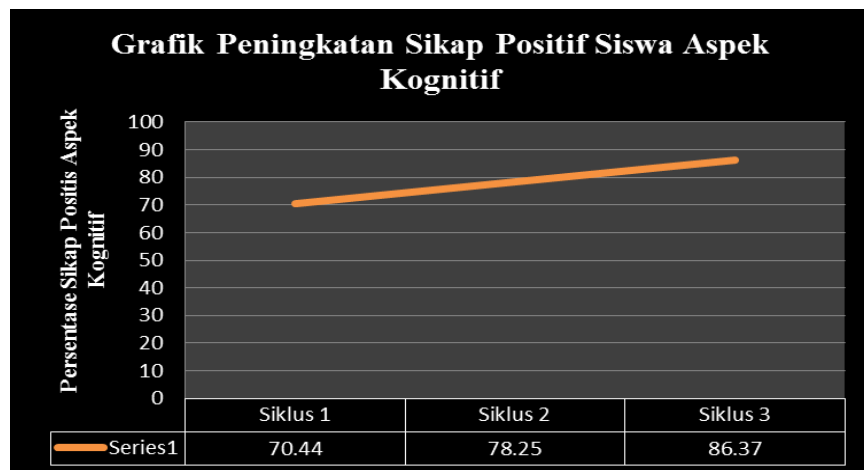
Tabel 16. Persentase Sikap Positif Siswa Aspek Kognitif.

Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Kognitif	70,44 %	78,25 %	86,37 %

Dari tabel 16 di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase sikap positif siswa dalam aspek kognitif mengalami peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus III. Pada siklus I, persentase sikap positif siswa aspek kognitif sebesar 70,44% dan mengalami kenaikan sebesar 7,81% pada siklus II menjadi 78,25%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa aspek kognitif telah mencapai indikator keberhasilan yaitu naik sebesar 8,12% dari

siklus II menjadi 86,37%. Peningkatan ini tidak terlepas dari meningkatnya persentase keterlaksanaannya proses pembelajaran SAVI dari siklus I sampai dengan siklus III.

Persentase akhir sikap positif siswa dalam aspek kognitif yaitu 86,37% ini apabila dikonversi masuk dalam kategori kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali”. Berikut ini grafik yang menggambarkan peningkatan sikap positif siswa aspek kognitif dari siklus I sampai dengan siklus III.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Aspek Kognitif.

2) Sikap positif siswa aspek afektif.

Sikap positif siswa dalam aspek afektif merupakan sikap yang berlandaskan pada rasa senang atau tidak senang terhadap suatu pembelajaran. Oleh karena itu, sikap positif siswa dalam aspek afektif ini dapat diukur melalui angket sikap positif yang

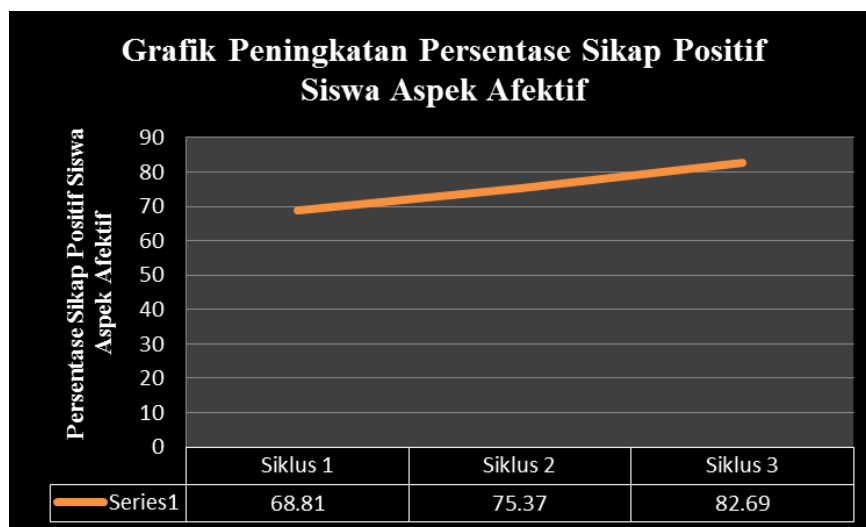
diisi oleh siswa. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa dalam aspek afektif dari siklus I sampai dengan siklus III.

Tabel 17. Persentase Sikap Positif Siswa Aspek Afektif.

Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Afektif	68,81 %	75,37 %	82,69 %

Dari tabel 17 di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase sikap positif siswa dalam aspek afektif mengalami peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus III. Pada siklus I, persentase sikap positif siswa aspek afektif sebesar 68,81% dan mengalami kenaikan sebesar 6,58% pada siklus II menjadi 75,37%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa aspek afektif telah mencapai indikator keberhasilan yaitu naik sebesar 7,32% dari siklus II menjadi 82,69%. Peningkatan ini tidak terlepas dari meningkatnya persentase keterlaksanaannya proses pembelajaran SAVI dari siklus I sampai dengan siklus III.

Persentase akhir sikap positif siswa dalam aspek afektif yaitu 82,69% ini apabila dikonversi masuk dalam kategori kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali”. Berikut ini grafik yang menggambarkan peningkatan sikap positif siswa aspek afektif dari siklus I sampai dengan siklus III.



Gambar 5. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Aspek Afektif.

3) Sikap positif siswa aspek konatif

Sikap positif siswa dalam aspek konatif merupakan sikap yang berlandaskan pada kecenderungan bertindak baik positif maupun negatif dan ditunjukkan dengan perilaku yang tampak pada saat pembelajaran. Oleh karena itu, sikap positif siswa dalam aspek konatif ini selain diukur melalui observasi, juga dapat diukur melalui angket sikap positif yang diisi oleh siswa. Berikut ini tabel persentase sikap positif siswa dalam aspek konatif dari siklus I sampai dengan siklus III.

Tabel 18. Persentase Sikap Positif Siswa Aspek Konatif.

Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Konatif	68,44 %	75,44 %	83,75 %

Dari tabel 18 di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase sikap positif siswa dalam aspek konatif mengalami peningkatan

dari siklus I sampai dengan siklus III. Pada siklus I, persentase sikap positif siswa aspek konatif sebesar 68,44% dan mengalami kenaikan sebesar 7% pada siklus II menjadi 75,44%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa aspek konatif telah mencapai indikator keberhasilan yaitu naik sebesar 8,31% dari siklus II menjadi 83,75%. Peningkatan ini tidak terlepas dari meningkatnya persentase keterlaksanaannya proses pembelajaran SAVI dari siklus I sampai dengan siklus III.

Persentase akhir sikap positif siswa dalam aspek konatif yaitu 83,75% ini apabila dikonversi masuk dalam kategori kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali”. Berikut ini grafik yang menggambarkan peningkatan sikap positif siswa aspek konatif dari siklus I sampai dengan siklus III.



Gambar 6. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Aspek Konatif.

Ketiga aspek sikap di atas merupakan aspek-aspek atau komponen-komponen pembentuk sikap secara keseluruhan. Dari uraian di atas, ketiga aspek tersebut mengalami peningkatan dari setiap siklus pelaksanaan pembelajarannya. Hal ini dapat disimpulkan bahwa sikap positif siswa secara keseluruhan juga mengalami peningkatan dari setiap siklus pelaksanaan pembelajarannya. Peningkatan ini tidak terlepas dari meningkatnya persentase keterlaksanaannya proses pembelajaran SAVI dari siklus I sampai dengan siklus III. Berikut ini tabel rata-rata persentase sikap positif siswa secara keseluruhan dari siklus I sampai dengan siklus III.

Tabel 19. Persentase Sikap Positif Siswa Keseluruhan.

Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Persentase	69,23 %	76,35 %	84,27 %

Dari tabel 19 di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase sikap positif siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus III. Pada siklus I, persentase sikap positif siswa keseluruhan sebesar 69,23% dan mengalami kenaikan sebesar 7,12% pada siklus II menjadi 76,35%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa keseluruhan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu naik sebesar 7,92% dari siklus II menjadi 84,27%.

Persentase 84,27% ini apabila dikonversi masuk dalam kategori kualitas sikap positif siswa “tinggi sekali”. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian telah berakhir karena indikator keberhasilan dari sikap positif siswa telah tercapai. Berikut ini grafik yang

menggambarkan peningkatan sikap positif siswa keseluruhan dari siklus I sampai siklus III.



Gambar 7. Grafik Peningkatan Sikap Positif Siswa Keseluruhan.

- c. Perbandingan persentase sikap positif siswa hasil observasi dengan hasil pengisian angket.

Berikut ini tabel perbandingan persentase sikap positif siswa hasil observasi dengan hasil pengisian angket.

Tabel 20. Perbandingan Persentase Sikap Positif Siswa Hasil Observasi dengan Pengisian Angket.

Metode	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Observasi	75 %	83,33 %	89,58 %
Angket	69,23 %	76,35 %	84,27 %

Dari tabel 20 di atas dapat disimpulkan bahwa kedua data persentase sikap positif siswa baik dari hasil observasi atau hasil pengisian angket mengalami peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus III. Pada siklus I, hasil persentase sikap positif baik dari hasil

observasi yaitu 75% maupun dari hasil pengisian angket yaitu 69,23% belum mampu mencapai indikator keberhasilan.

Pada siklus II, persentase sikap positif siswa dari hasil observasi yaitu 83,33% telah mencapai indikator keberhasilan. Namun hal ini tidak dapat dikatakan bahwa siklus II telah mencapai indikator keberhasilan sehingga penelitian tindakan kelas telah selesai karena persentase sikap positif siswa hasil pengisian angket yaitu 76,35% masih belum mencapai indikator keberhasilan.

Telah dijelaskan diawal bahwa data utama dari sikap positif siswa didapatkan dari hasil pengisian angket, sedangkan hasil dari observasi dijadikan sebagai data pembanding. Hal ini menegaskan bahwa pada siklus II belum mampu mencapai indikator keberhasilan sehingga penelitian tindakan kelas belum selesai dan diteruskan dengan siklus III.

Pada siklus III, persentase sikap positif siswa baik dari hasil observasi yaitu 89,58% maupun dari hasil pengisian angket yaitu 84,27% telah mencapai indikator keberhasilan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas telah berakhir. Selain itu, hal ini juga menegaskan bahwa metode pembelajaran SAVI telah mampu meningkatkan sikap positif siswa pada mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan di kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) mampu meningkatkan sikap positif siswa kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya persentase sikap positif siswa dalam berbagai aspek hingga mencapai kualifikasi kualitas persentase sikap positif siswa “tinggi sekali”.

Dalam aspek kognitif, sikap positif siswa dari siklus I sebesar 70,44% meningkat sebesar 7,81% pada siklus II menjadi 78,25%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa aspek kognitif telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sebesar 86,37% naik sebesar 8,12% dari siklus II.

Pada aspek afektif, sikap positif siswa dari siklus I sebesar 68,81% meningkat sebesar 6,58% pada siklus II menjadi 75,37%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa aspek afektif telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sebesar 82,69% naik sebesar 7,32% dari siklus II.

Pada aspek konatif, sikap positif siswa dari siklus I sebesar 68,44% meningkat sebesar 7% pada siklus II menjadi 75,44%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa aspek konatif telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sebesar 83,75% naik sebesar 8,31% dari siklus II.

Secara keseluruhan aspek, sikap positif siswa dari siklus I sebesar 69,23% meningkat sebesar 7,12% pada siklus II menjadi 76,35%. Pada siklus III, persentase sikap positif siswa keseluruhan telah mencapai indikator keberhasilan yaitu sebesar 84,27% naik sebesar 7,92% dari siklus II.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan, dapat diajukan beberapa rekomendasi dan saran sebagai berikut:

1. Metode pendekatan belajar SAVI yang telah diterapkan di kelas XI jurusan teknik perbaikan bodi otomotif SMK N 2 Depok dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan untuk meningkatkan sikap positif siswa.
2. Hendaknya perlu memperhatikan tiga hal utama yang harus tercapai dan dipersiapkan diawal dalam pembelajaran SAVI yaitu media pembelajaran, lingkungan fisik, sosial, emosional yang mendukung, dan pengorganisasian materi. Hal ini dikarenakan ketiga hal tersebut akan mempengaruhi terlaksananya indikator-indikator lain dalam pembelajaran SAVI.
3. Seorang guru dalam menerapkan metode pembelajaran SAVI hendaknya terus memonitoring proses pelaksanaan pembelajaran sehingga kesempurnaan pelaksanaan pembelajaran SAVI dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Deporter, B & Mike H. (2002). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. (Alih bahasa: Alwiyah Abdurrahman). Bandung: Kaifa.
- Djaali. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Djaali & Pudji Muljono. (2008). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Isbandi Rukminto Adi. (1994). *Psikologi, Pekerjaan Sosial dan Ilmu Kesejahteraan Sosial*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Isjoni. (2008). *Memajukan Bangsa dengan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Made Pidarta. (1997). *Landasan Kependidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Mager, R. F. & Beach Jr, K. M. (1996). *Mengembangkan Pengajaran Kejuruan*. (Alih bahasa: Drs. Adjat Sakri, MSc.). Bandung : Penerbit ITB.
- Martinis Yamin. (2007). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Meier, D. (2002). *Heaccelerated Learning Handbook*. (Alih bahasa: Rahmani Astuti). Bandung : Kaifa.
- Mohammad Ali. (2009). *Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional*. Bandung: PT. Imperial Bhakti Utama.
- Mulyasa. (2006). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mustaqim. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nana Sudjana. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nasution. (2005). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. (2010). *Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Nasional.

Saifuddin Azwar. (2008). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.

Sugiyono. (2003). *Profesionalisasi Manajemen Pendidikan Kejuruan di Indonesia*. Yogyakarta : UNY.

Suharsimi Arikunto & Cepi Safruddin Abdul Jabar. (2004). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono, & Supardi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Sumadi Suryabrata. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Zainal Arifin. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

- Lampiran A.1. Nilai siswa kelas XI mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tahun ajaran 2012/2013
- Lampiran A.2. Sikap positif siswa kelas XI terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tahun ajaran 2013/2014

Lampiran B

- Lampiran B.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
- Lampiran B.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
- Lampiran B.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III

Lampiran C

- Lampiran C.1. Lembar Observasi Pembelajaran SAVI
- Lampiran C.2. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus I
- Lampiran C.3. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus II
- Lampiran C.4. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus III

Lampiran D

- Lampiran D.1. Lembar Observasi Sikap Positif Siswa
- Lampiran D.2. Hasil dan Analisis Observasi Sikap Positif Siswa Siklus I
- Lampiran D.3. Hasil dan Analisis Observasi Sikap Positif Siswa Siklus II
- Lampiran D.4. Hasil dan Analisis Observasi Sikap Positif Siswa Siklus III

Lampiran E

- Lampiran E.1. Lembar Angket Sikap Positif Siswa
- Lampiran E.2. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus I
- Lampiran E.3. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus II
- Lampiran E.4. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus III

Lampiran F

- Lampiran F.1. Daftar Peserta Didik Kelas XI TPBO
- Lampiran F.2. Surat Permohonan Validasi
- Lampiran F.3. Surat Keterangan dan Hasil Validasi
- Lampiran F.4. Surat Ijin Penelitian FT UNY
- Lampiran F.5. Surat Ijin Penelitian Bappeda Sleman
- Lampiran F.6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

LAMPIRAN A.1. Nilai siswa kelas XI mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tahun ajaran 2012/2013.

TPBO A

No	Nama Siswa	NIS	Perawatan dan Perbaikan Sistem Penerangan			
			Nilai		Perbaikan	
			Lulus	Tdk lulus	Nilai	Tanggal
1	Adam Ma'ruf	13698	84			
2	Adi Prasetyo	13699		70	78	14/11
3	Adi Prastyono	13700		69	78	14/11
4	Aditya	13701	80			
5	Aditya Ari Putra	13702	82			
6	Agung Dedy Kristiawan	13703	86			
7	Agus Nugroho	13704		74	78	14/11
8	Ahmed Alwi Nurputra	13705		68	78	14/11
9	Akhmad Fauzan Fajri	13706	80			
10	Akhyari Yahya	13707	80			
11	Andika Ismail Yudha S	13708		69	78	14/11
12	Andrea Tetra	13709	87			
13	Angga Wida Ramadhan	13710	86			
14	Arif Aryanto	13711		72	78	14/11
15	Atika Nindyaningtyas	13712	87			
16	Atmaseta Andre P	13713	89			
17	Awaludi Rais Abdillah	13714	82			
18	Aziz Nur Rohman	13715	82			
19	Bachtiar Yogatama S	13716	80			
20	Bagas Saputra	13717		76	78	14/11
21	Bagus Setiawan	13718		74	78	14/11
22	Bagus Yusuf Kurniawan	13719		70	78	14/11
23	Bayu Angkas Putranto	13720		70	82	14/11
24	Chairul Anam	13721	82			
25	Chessa Pandu Aditirta	13722		72	78	14/11
26	Cintya Widyaningsih	13723		77	78	14/11
27	Dany Albar Setyawan	13724	82			
28	Denny Albar Setyawan	13725		70	82	14/11
29	Dian Adriyatna	13726	83			
30	Dony Eka Budi Saputra	13727	87			
31	Fajar Nur Huda	13728	88			
32	Fasta Aula Hidayat	13729	87			

TPBO B

No	Nama Siswa	NIS	Perawatan dan Perbaikan Sistem Penerangan			
			Nilai		Perbaikan	
			Lulus	Tdk lulus	Nilai	Tanggal
1	Fitrianto Isnain Hidayat	13730		71	78	10-Oct
2	Ganang Tri Sakti W.J.	13731	82			
3	Hanif Achmad Ilyas	13732		74	78	10-Oct
4	Hari Jatmiko	13733	82			
5	Henricus Mazda Nur S	13734		70	78	10-Oct
6	Igam Hegar Panggalih	13735	80			
7	Iksan Wibisono	13736	88			
8	Isman Yuniarmansyah	13737		68	78	10-Oct
9	Junian Panca Dwijaleri	13738	90			
10	Kapindo Aji Sanyata	13739	84			
11	Liya Wijayanti	13740	82			
12	Moh. Hashemi B.	13741		69	78	10-Oct
13	Muhammad Nur Faizdin	13742		70	78	10-Oct
14	Muhammad Tito Praba	13743		73	78	10-Oct
15	Muhammad Puspa Y.	13744	88			
16	Muhammad Milda K.	13745		70	78	10-Oct
17	Muhana Andaru Prayoga	13746	89			
18	Nugroho Saputra	13747	80			
19	Nur Yasin Imam H.	13748	90			
20	Piski Damar Pratolo	13749	80			
21	Rachmad Afandi	13750	84			
22	Ragil Joko Qaadirril	13751		76	78	10-Oct
23	Reni Diyah Indriyani	13752	86			
24	Riefky Ramadhan P.A.	13753		70	78	10-Oct
25	Rifqi Aziz Ma'sum	13754	80			
26	Rizky Abimanyu Basuki	13755	80			
27	Senja Ferry Setiawan	13756	85			
28	Singgih Raharja	13757	80			
29	Taufik Februantio	13758		69	78	10-Oct
30	Widodo Lestani	13759	80			
31	Wingko Hadi Subrata	13760	87			
32	Yudistira Prika Eka S	13761	87			

LAMPIRAN A.2. Sikap positif siswa kelas XI terhadap mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tahun ajaran 2013/2014.

NO	NAMA SISWA	NIS	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	ADITYA FATKHAH NASRULLOH	14178	4	3	5	5	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	4	1	2	3	3	4	4	3	4	5	1	2	3	3	91	60.86666667			
2	AGUNG GUMELAR	14179	3	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	5	5	109	72.66666667			
3	AGUNG SATRIYA SADEWA	14180	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	5	4	5	3	2	3	3	5	5	3	3	98	65.33333333			
4	BAYU HARI PRADANA	14181	3	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	2	3	2	3	3	4	4	3	97	64.66666667			
5	CAESARA BRI LIANT NUR ADNAN	14182	1	1	3	1	3	3	5	3	5	3	1	1	3	3	1	1	3	5	3	5	3	3	3	1	3	5	5	3	5	90	60		
6	CHOLID WAHYU SAPUTRO	14183	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2	2	1	2	3	4	3	88	58.66666667		
7	DICKY ADHIPAMUNGKAS	14184	3	3	4	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	5	5	3	4	3	3	4	5	4	3	3	103	68.66666667		
8	FAHMI SURYA OKTAVIANTORO	14185	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	5	5	5	2	3	3	3	4	5	4	4	3	116	77.33333333		
9	FEBRY FITRIANTO	14186	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	98	65.33333333		
10	GIANG ARI SENA DWIPUTRA	14187	3	5	3	3	4	2	3	4	3	2	1	2	3	3	3	2	4	2	3	3	4	2	3	3	2	3	5	3	5	92	61.33333333		
11	HANNIFAN ASYRUL PRAYOGI	14188	2	3	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	4	103	68.66666667		
12	IKHSAN SETIAWAN	14189	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	105	70		
13	IRFAN NUGROHO	14190	3	3	4	3	4	4	4	3	5	4	3	3	3	3	2	1	3	3	5	5	3	3	3	3	4	4	5	4	3	105	70		
14	IRWAN SYAHPUTRA	14191	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	1	3	5	5	5	3	1	3	3	3	3	3	3	3	93	62		
15	KHOIRUL SETIAWAN	14192	4	3	4	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	3	2	3	5	5	2	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	113	75.33333333		
16	MAKSIFUDDIN GHOFUR	14193	3	3	4	2	2	3	1	3	3	2	1	3	3	2	2	3	4	4	1	1	1	1	1	1	3	4	2	3	2	3	75	50	
17	MUHAMMAD DENI NURCAHYANTO	14194	5	3	4	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	4	3	5	3	4	2	3	4	2	3	4	99	66		
18	MUHAMMAD DZAKI ARDIAN SAPUTRA	14195	2	2	5	3	3	4	5	4	4	5	2	3	4	3	3	1	2	4	3	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	105	70		
19	MUHAMMAD RASYID ALI	14196	4	3	4	3	2	1	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	1	5	5	4	3	3	4	5	3	4	4	4	109	72.66666667		
20	MUHAMMAD RIZKY GUSTENTRI	14197	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	88	58.66666667		
21	NELWALDHI HASSANAEN	14198	3	2	4	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	2	4	84	56		
22	NOVID DWI HARYANTO	14199	5	5	5	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	3	2	3	4	96	64		
23	PRASETYO WICAKSONO	14200	3	2	3	5	4	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	1	2	3	3	3	3	2	3	2	5	3	5	2	2	92	61.33333333		
24	PUNTO MAULANA	14201	3	2	3	3	3	3	4	2	2	1	2	2	3	3	2	4	3	1	2	3	4	3	1	2	3	3	2	3	4	79	52.66666667		
25	RACHMAN TRI AMBODO	14202	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	1	3	2	3	4	3	5	2	3	2	3	2	3	2	2	5	4	4	3	93	62		
26	RIDWAN GILANG MAULANA	14203	3	2	4	3	3	5	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	4	3	1	3	84	56		
27	SUTOTO	14205	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	95	63.33333333		
28	TRI BAGUS SATRIOYO	14206	3	3	3	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	3	1	1	64	42.66666667		
29	WAHYU ARYA RUSWANTO	14207	2	2	5	4	2	3	5	4	5	4	3	3	2	3	4	3	5	5	3	5	3	3	1	5	4	5	5	5	110	73.33333333			
30	YOHANNES DAMAIN SITANGANG	14208	3	3	4	3	3	3	4	1	4	2	3	3	3	2	3	2	3	4	2	3	2	2	3	2	4	3	4	3	4	88	58.66666667		
31	ZAKI AHMAT AFANDI	14209	3	3	5	3	4	3	5	3	3	4	3	2	3	4	3	1	3	5	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	3	101	67.33333333		
32	BAYU ANGKASA PUTRANTO	13720	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	1	3	4	2	3	82	54.66666667	
RATA-RATA PER-BUTIR			3.1	2.9	4	3.3	3.3	3.1	4	3.2	3.4	3	2.8	2.6	3.1	2.9	2.9	2.4	2.7	3.4	3.6	3.7	2.8	2.9	2.8	2.7	3.2	3.7	3.6	3.7	3.1	3.4	RATA-RATA	95.15625	63.4375
JUMLAH			60																														63.75		
KATEGORI			KOGNITIF													AFEKTIF													KONATIF						

LAMPIRAN B.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN **TAHUN PELAJARAN : 2013 / 2014**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Negeri 2 Depok
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi dan Rekayasa
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Perbaikan Bodi Otomotif
MATA DIKLAT	: Listrik Otomotif
KELAS / SEMESTER	: XI / 3
STANDAR KOMPETENSI	: Melakukan dan Perawatan Pemeriksaan Sistem Penerangan
KOMPETENSI DASAR	: Menguji Sistem Penerangan dan Mengidentifikasi Kesalahan / Kerusakan
PERTEMUAN	: Ke-1
WAKTU	: 4 X 45 MENIT

=====

A. Indikator:

1. Menguasai fungsi sistem penerangan pada kendaraan.
2. Menguasai prinsip pengaliran arus listrik pada sistem penerangan.
3. Menguasai penghitungan dan pengukuran arus, tahanan dan tegangan pada rangkaian sistem penerangan.
4. Melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*), Undang-Undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

B. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai pembelajaran diharapkan siswa dapat:

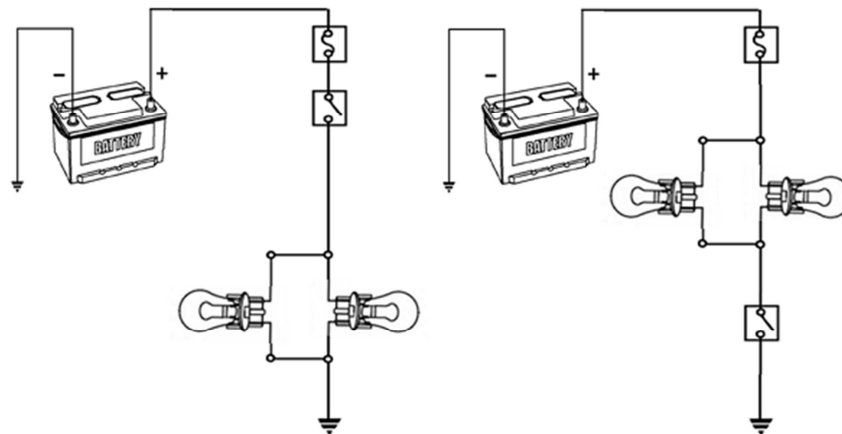
1. Menjelaskan fungsi sistem penerangan pada kendaraan dengan benar.
2. Menjelaskan prinsip pengaliran arus listrik pada sistem penerangan dengan menggunakan bantuan alat peraga dengan benar.
3. Melakukan perhitungan dan pengukuran arus listrik, tahanan, dan tegangan pada rangkaian sistem penerangan.
4. Melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*), Undang-Undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

C. Materi Pembelajaran:

1. Fungsi sistem penerangan.

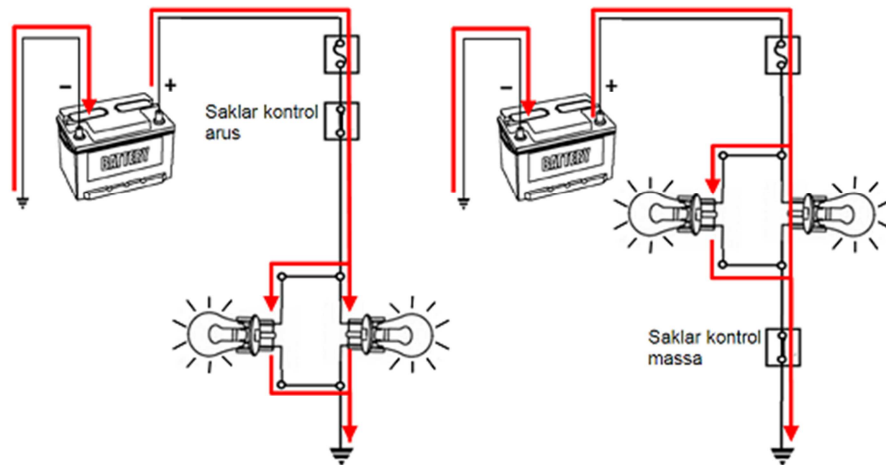
Penerangan yang digunakan di kendaraan diklasifikasikan berdasarkan tujuannya: untuk penerangan, untuk tanda atau informasi. Contoh, lampu depan digunakan untuk penerangan di malam hari, lampu tanda belok untuk memberitahukan kendaraan lain atau pejalan kaki bahwa kendaraan akan membelok dan lampu belakang untuk informasi posisi keberadaan mobil. Selain sistem penerangan secara umum, kendaraan dilengkapi dengan berbagai macam fungsi tergantung kelas kendaraan dan di negara mana kendaraan tersebut beroperasi.

2. Prinsip pengaliran arus listrik sistem penerangan.



Beban pada rangkaian listrik dapat dihidupkan dan dimatikan dengan menggunakan komponen kontrol beban. Komponen kontrol beban yang sering digunakan pada rangkaian kelistrikan pada kendaraan di antaranya adalah saklar, relay, dan komponen elektronik / transistor. Komponen tersebut biasanya digunakan sebagai saklar untuk memberikan arus pada rangkaian (kontrol arus) atau untuk memberikan massa (kontrol massa). Saklar yang difungsikan sebagai kontrol arus dipasang di antara sumber arus dan beban, sedangkan saklar yang digunakan sebagai kontrol massa dipasang di antara beban dan massa (ground). Rangkaian kelistrikan dengan dua macam kontrol diperlihatkan pada gambar di atas. Gambar sebelah kiri adalah gambar rangkaian dengan kontrol arus, saklar dipasang sebelum beban. Gambar sebelah kanan adalah gambar rangkaian dengan kontrol massa, saklar dipasang setelah beban.

Apabila saklar pada gambar di atas dihubungkan, maka arus dari baterai akan mengalir ke rangkaian tersebut. Untuk rangkaian dengan kontrol arus, arus mengalir dari baterai ke sekering → saklar → lampu kiri dan kanan → kemudian ke massa (negatif baterai). Aliran arus pada rangkaian tersebut menyebabkan kedua lampu menyala. Untuk rangkaian dengan kontrol massa, arus mengalir dari baterai ke sekering → lampu kiri dan kanan → saklar → kemudian ke massa (negatif baterai). Aliran arus pada rangkaian tersebut menyebabkan kedua lampu menyala. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka saklar yang dipasang sebelum beban dan setelah beban tidak menimbulkan masalah. Dengan demikian kedua macam kontrol beban dapat dipakai pada rangkaian kelistrikan kendaraan, tergantung kebutuhan.

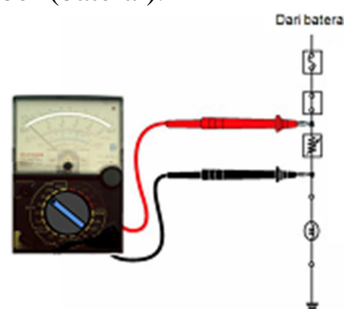


3. Perhitungan arus listrik, tahanan, dan tegangan pada sistem penerangan.

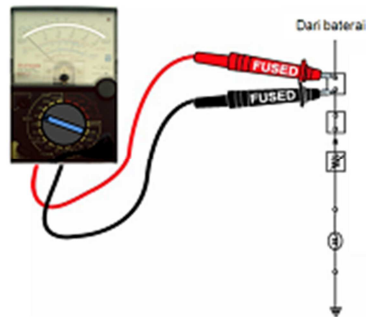
Secara umum rangkaian listrik terbagi menjadi tiga macam, yaitu rangkaian seri, rangkaian paralel, dan rangkaian gabungan (seri-paralel). Dalam rangkaian listrik khususnya pada rangkaian kelistrikan pada kendaraan, pengukuran-pengukuran yang sering dilakukan adalah pengukuran tegangan, arus, dan resistansi/tahanan.

a. Pengukuran pada rangkaian seri.

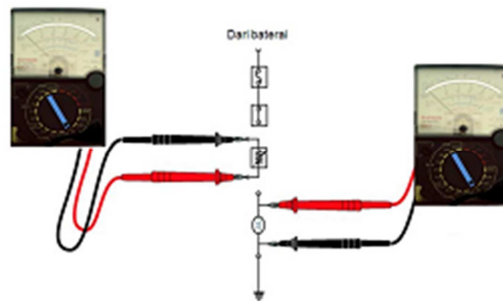
Pengukuran pada rangkaian seri meliputi pengukuran penurunan tegangan (voltage drop), pengukuran arus, dan pengukuran tahanan. Gambar di bawah menggambarkan pengukuran tegangan pada rangkaian seri. Setiap bagian pada rangkaian seri mempunyai tahanan yang menyebabkan terjadinya penurunan tegangan. Beban pada rangkaian (lampu) menghasilkan penurunan tegangan yang paling besar. Tahanan geser, sekering, saklar dan kabel-kabel menghasilkan penurunan tegangan yang lebih kecil. Jumlah semua penurunan tegangan pada komponen-komponen rangkaian sama dengan besarnya tegangan pada sumber (baterai).



Berdasarkan pembahasan sebelumnya, besarnya arus pada rangkaian seri sama pada semua elemennya. Pengukuran arus dilakukan dengan memutus rangkaian dan memasang alat ukur pada bagian yang diputus tersebut secara seri. Dengan demikian arus yang mengalir ke rangkaian mengalir dahulu melalui alat ukur. Sebaiknya menggunakan kabel tester yang terdapat sekering pada bagian dalamnya sebagai pengaman karena pada pengukuran ini sekering pada rangkaian dilepas.

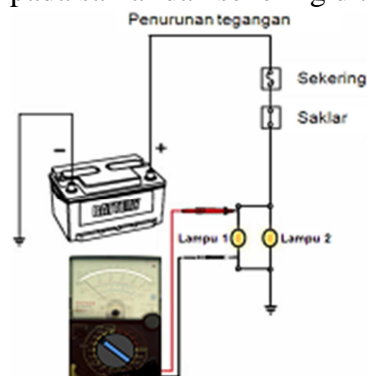


Pengukuran tahanan pada komponen harus dilakukan dalam keadaan terlepas dan tidak ada tegangan yang bekerja pada komponen tersebut. Gambar di bawah memperlihatkan cara pengukuran tahanan geser yang sudah terbebas dari komponen lainnya. Hal ini untuk menjamin hasil pengukuran yang tepat. Dengan cara yang sama pengukuran juga dapat dilakukan pada beban lampu.

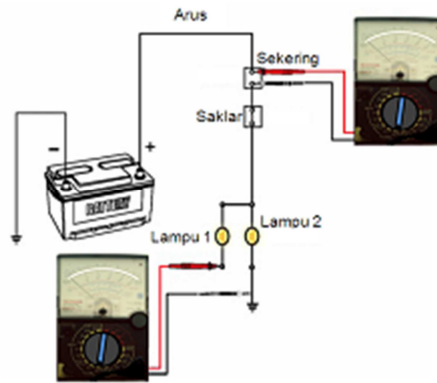


b. Pengukuran pada rangkaian paralel.

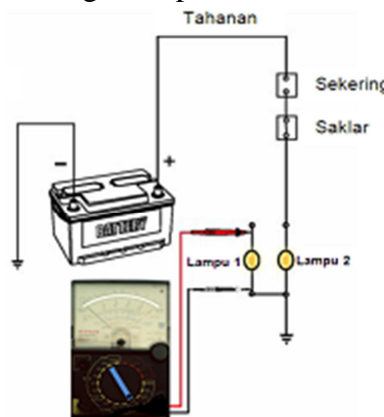
Pengukuran tegangan pada rangkaian paralel ditunjukkan pada gambar di bawah. Hasil pengukuran tegangan pada lampu 1 dan lampu 2 akan sama dan besarnya tegangan yang terukur sama dengan tegangan baterai (jika penurunan tegangan pada saklar dan sekering diabaikan).



Pengukuran arus pada rangkaian paralel pada prinsipnya sama dengan pengukuran pada rangkaian seri yaitu dengan memutus rangkaian dan memasang amper meter secara seri dengan rangkaian pada bagian yang diputus tersebut. Untuk mengukur arus ke beban, maka salah satu terminal beban dilepas dan dihubungkan lagi melalui ampermeter. Pengukuran beban yang lain dilakukan dengan cara yang sama seperti pada beban yang pertama.



Pengukuran tahanan pada rangkaian paralel pada prinsipnya juga sama dengan pengukuran pada rangkaian seri. Komponen yang akan diukur nilai tahananannya harus dalam kondisi terlepas (satu terminal terlepas, satu terminal lainnya menempel dengan massa tidak masalah) dan terbebas dari tegangan agar hasil pengukuran akurat. Gambar di bawah mengilustrasikan pengukuran tahanan beban pada rangkaian paralel.



c. Pengukuran pada rangkaian seri-paralel

Pengukuran pada rangkaian seri paralel dapat dilakukan dengan langkah-langkah dan cara seperti yang telah dijelaskan pada pengukuran pada rangkaian seri dan paralel

D. Metode Pembelajaran:

Metode pembelajaran menggunakan metode pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual).

E. Langkah-langkah Pembelajaran:

No	Bagian	Kegiatan Pembelajaran
1.	Awal	a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru menanyakan kabar siswa. c. Guru mengajak siswa berdoa memulai pelajaran. 1) Ketua kelas memimpin do'a. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 1) Ditulis pada papan tulis (fungsi, rangkaian, dan pengukuran). e. Guru menyampaikan manfaat pembelajaran dan pernyataan-pernyataan sugesti positif. f. Guru membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan-pertanyaan. 1) Masih ingat dengan aliran listrik?

		<p>2) Bagaimana alirannya?</p> <p>3) Bagaimana aliran listrik jika menggunakan lampu?</p> <p>g. Guru membuat suasana fisik, sosial, dan emosional yang positif.</p> <p>1) Fisik : adanya gambar-gambar rangkaian listrik dan alat peraga.</p> <p>2) Sosial dan emosional : membangun keakraban dengan siswa.</p> <p>h. Guru membangkitkan keaktifan peserta didik.</p> <p>1) Sebut nama.</p>
2.	Inti	<p>Penyampaian</p> <p>a. Guru membagi kelas menjadi 4 kelompok @8 siswa.</p> <p>b. Guru menyampaikan presentasi interaktif.</p> <p>c. Guru mengajak siswa untuk observasi dan pengamatan benda nyata.</p> <p>1) Baterai.</p> <p>2) Kabel/ penghantar.</p> <p>3) Sekering dan saklar.</p> <p>4) Lampu.</p> <p>d. Guru melakukan pembelajaran dengan benda nyata.</p> <p>1) Diskusi fungsi dari masing-masing komponen.</p> <p>Pelatihan</p> <p>a. Guru mengajak siswa dialog dan presentasi kelompok di depan kelas.</p> <p>1) Satu orang dari setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi.</p> <p>b. Guru memberikan permainan dalam belajar.</p> <p>1) Permainan diwakili satu orang dari setiap kelompok.</p> <p>2) Permainan dilakukan dengan cara memperagakan pembuatan rangkaian sederhana dari keempat komponen.</p> <p>c. Guru bersama siswa melakukan simulasi benda nyata.</p> <p>1) Dengan menggunakan training alat peraga kelistrikan.</p> <p>2) Perhitungan arus, tegangan, dan tahanan pada rangkaian (didahului presentasi masalah hal tersebut).</p> <p>d. Guru menyampaikan pemecahan masalah.</p> <p>1) Rincian permasalahan yang mungkin muncul dari setiap komponen.</p> <p>Penampilan Hasil</p> <p>a. Guru menyampaikan penerapan pemecahan masalah pada benda nyata.</p> <p>1) Rincian pemecahan masalah dari setiap komponen.</p> <p>b. Guru menyampaikan penguatan.</p> <p>c. Guru melakukan refleksi dan evaluasi materi pembelajaran.</p> <p>1) Evaluasi berupa pertanyaan-pertanyaan yang diluncurkan kepada siswa.</p>
3.	Penutup	<p>a. Guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapatkan.</p> <p>1) Simpulan materi menggunakan alat peraga.</p> <p>b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</p> <p>c. Guru memberikan arahan untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>1) Materi selanjutnya adalah mengenal secara umum rangkaian sistem penerangan, belum pada cara kerjanya.</p> <p>d. Guru menutup pembelajaran di kelas dengan doa dan salam.</p>

F. Sumber dan Media Belajar

1. New Step
2. Gambar kerja/gambar konstruksi
3. Peraga dasar kelistrikan
4. Komponen-komponen sistem penerangan
5. Alat peraga sistem penerangan
6. Battery
7. Multimeter

G. Penilaian

Tugas presentasi kelompok.

LAMPIRAN B.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN TAHUN PELAJARAN : 2013 / 2014

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Negeri 2 Depok
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi dan Rekayasa
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Perbaikan Bodi Otomotif
MATA DIKLAT	: Listrik Otomotif
KELAS / SEMESTER	: XI / 3
STANDAR KOMPETENSI	: Melakukan dan Perawatan Pemeriksaan Sistem Penerangan
KOMPETENSI DASAR	: Memperbaiki sistem penerangan dan komponen- komponennya berikut cara kerja.
PERTEMUAN	: Ke-2
WAKTU	: 4 X 45 MENIT

=====

A. Indikator:

1. Menguasai cara kerja lampu kepala pada kendaraan.
2. Melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*), Undang-Undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

B. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Menjelaskan cara kerja lampu kepala pada kendaraan dengan benar.
2. Melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*), Undang-Undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

C. Materi Pembelajaran:

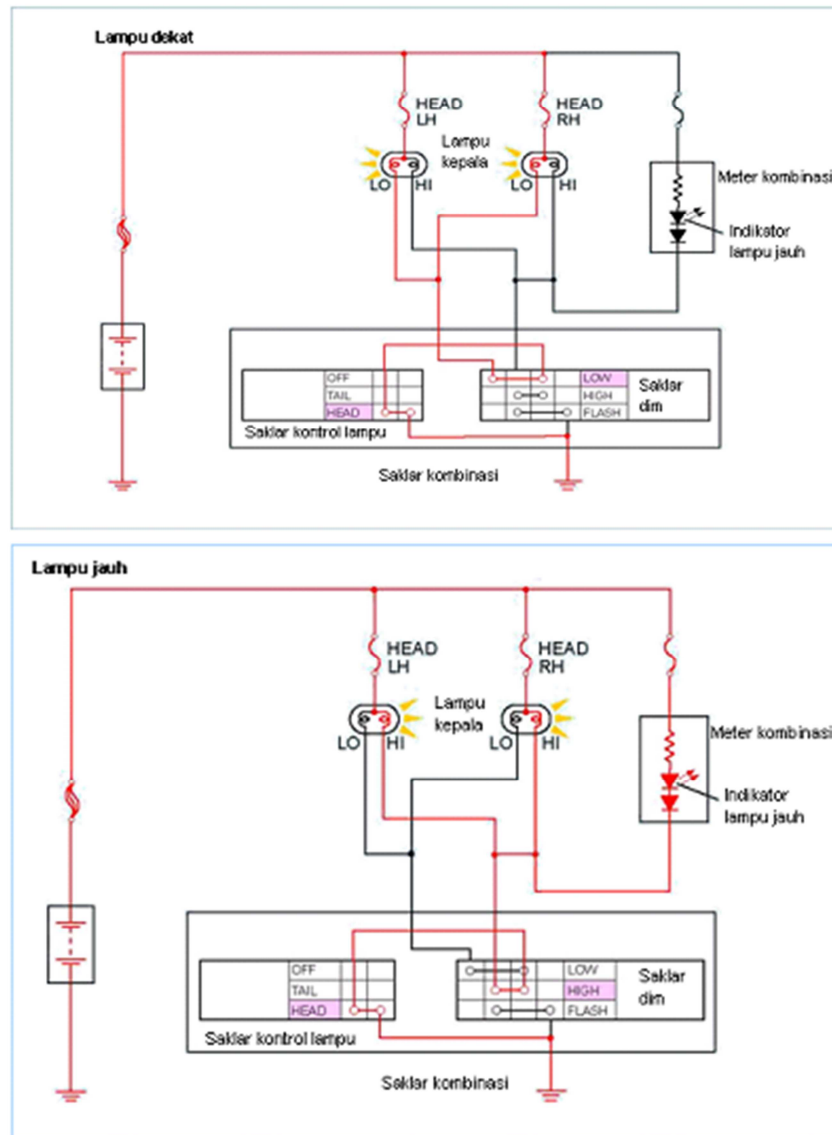
Cara kerja lampu kepala

- a. Tipe tanpa relai lampu depan atau relai kombinasi.
Cara kerja lampu dekat (LO-beam)

Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi HEAD dan saklar dim pada posisi LOW, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, lampu kepala dekat, saklar dim, saklar kontrol lampu dan menuju massa sehingga lampu depan (dekat) akan menyala.

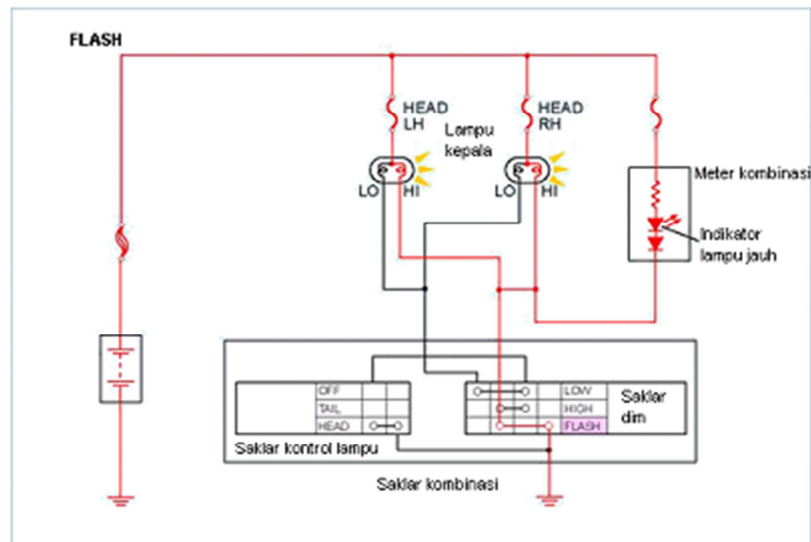
Cara kerja lampu jauh (HI-beam)

Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi HEAD dan saklar dim pada posisi HIGH, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, lampu kepala jauh, saklar dim, saklar kontrol lampu dan menuju massa sehingga lampu depan (jauh) akan menyala. Pada saat yang bersamaan arus dari baterai juga akan mengalir ke lampu indikator jauh, saklar dim, saklar kontrol lampu dan menuju massa sehingga indikator lampu jauh pada meter kombinasi akan menyala.



Cara kerja lampu FLASH

Pada saat saklar dim digerakkan ke posisi FLASH, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, lampu kepala jauh, saklar dim dan menuju massa sehingga lampu depan (jauh) akan menyala. Pada saat yang bersamaan arus dari baterai juga mengalir ke lampu indikator jauh, saklar dim dan menuju massa sehingga indikator lampu jauh pada meter kombinasi akan menyala. Terlihat di sini bahwa lampu jauh akan menyala tanpa arus dilewatkan pada saklar kontrol lampu. Dengan demikian lampu kepala dan indikator lampu kepala jauh akan tetap dapat dinyalakan meskipun saklar kontrol lampu pada posisi OFF.



- b. Tipe dengan relai lampu depan dan tidak dengan relai kombinasi
 Cara kerja lampu dekat (LO-beam)

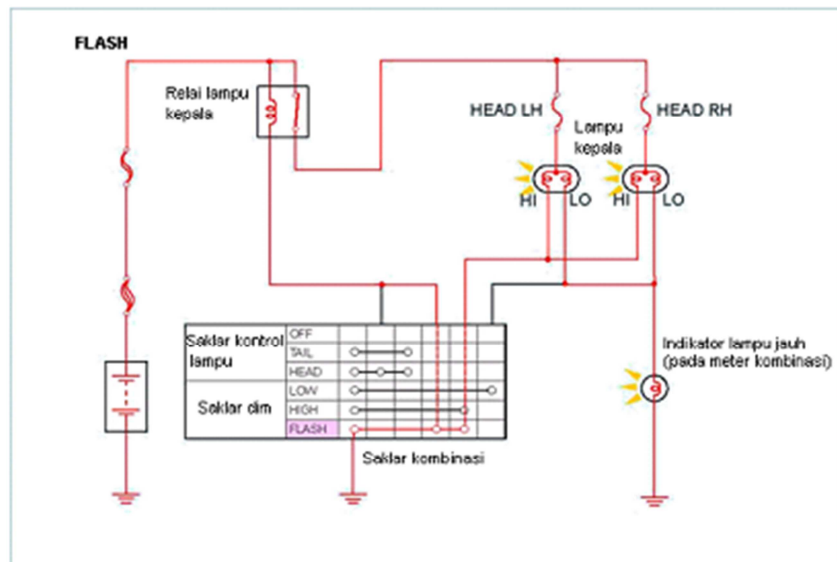
Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi HEAD dan saklar dim pada posisi LOW, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, kumparan pada relai lampu kepala, saklar kontrol lampu, saklar dim dan menuju massa sehingga relai lampu depan akan bekerja.

Selanjutnya arus dari baterai mengalir ke sekering, relai lampu kepala, lampu kepala dekat, saklar dim dan menuju ke massa sehingga lampu dekat menyala.

Cara kerja lampu jauh (HI-beam)

Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi HEAD dan saklar dim pada posisi HIGH, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, kumparan pada relai lampu kepala, saklar kontrol lampu, saklar dim dan menuju massa sehingga relai lampu depan akan bekerja.

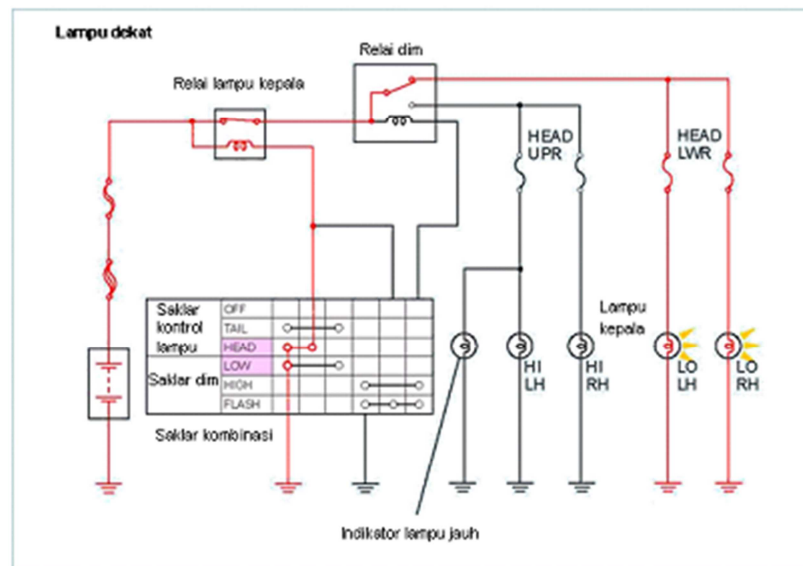
Selanjutnya arus dari baterai mengalir ke sekering, relai lampu kepala, lampu kepala jauh, saklar dim dan menuju ke massa sehingga lampu jauh menyala. Selain itu arus yang menuju ke lampu kepala juga melalui lampu kepala dekat, indikator lampu kepala jauh dan menuju ke massa. Dikarenakan lampu kepala jauh dan indikator lampu jauh dirangkai seri dengan tahanan lampu jauh yang lebih tinggi maka lampu kepala jauh tidak akan menyala sebaliknya lampu indikator jauh akan menyala terang.



- c. Tipe relai lampu depan dengan relai kombinasi
Cara kerja lampu dekat (LO-beam)

Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi HEAD dan saklar dim pada posisi LOW, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, kumparan pada relai lampu kepala, saklar kontrol lampu, saklar dim dan menuju massa sehingga relai lampu depan akan bekerja.

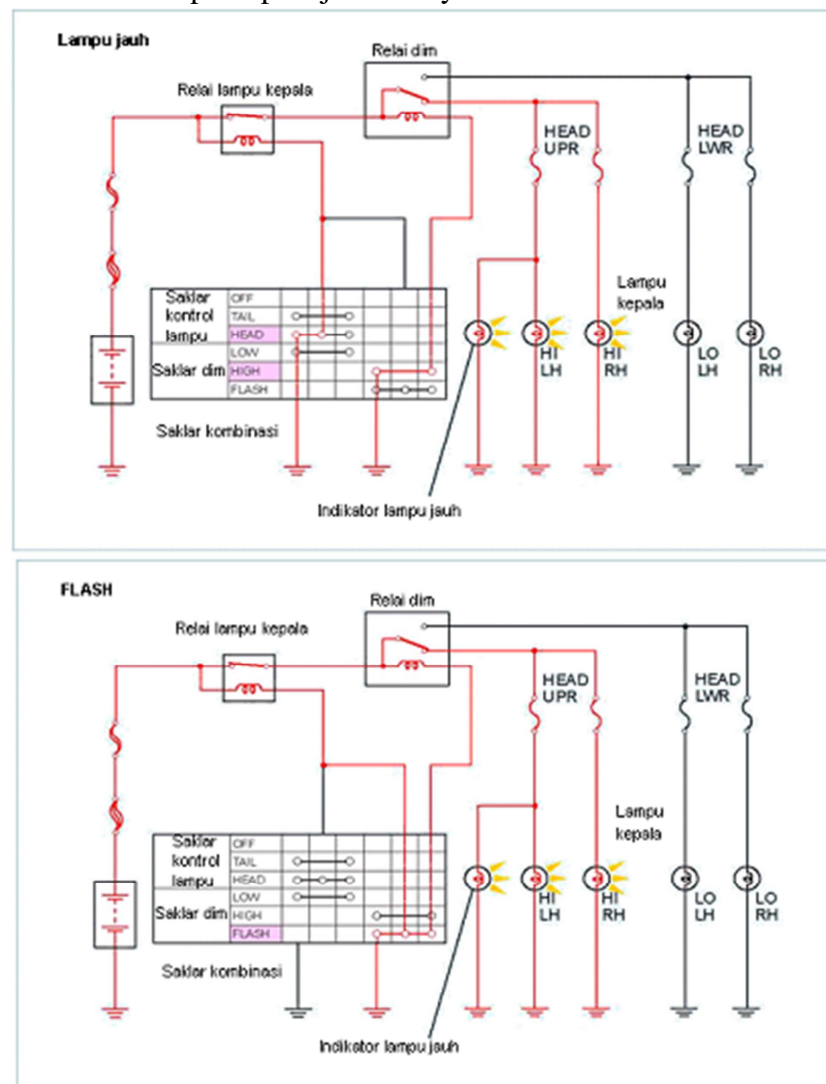
Selanjutnya arus dari baterai mengalir ke sekering, relai lampu kepala, relai dim (kombinasi), lampu kepala dekat dan menuju ke massa sehingga lampu dekat menyala



Cara kerja lampu jauh (HI-beam)

Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi HEAD dan saklar dim pada posisi HIGH, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, relai lampu kepala, saklar kontrol lampu, saklar dim dan menuju massa sehingga relai lampu depan akan bekerja. Selain itu arus juga mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, relai lampu kepala, kumparan pada relai kombinasi, saklar dim dan menuju ke massa sehingga relai kombinasi bekerja. Selanjutnya arus dari baterai mengalir ke sekering, relai lampu kepala, relai dim (kombinasi), lampu

kepala jauh dan lampu indikator jauh menuju ke massa sehingga lampu kepala jauh dan indikator lampu kepala jauh menyala.



Cara kerja lampu depan FLASH

Pada saat saklar kontrol lampu pada posisi FLASH, arus mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, relai lampu kepala, saklar dim dan menuju massa sehingga relai lampu depan akan bekerja. Selain itu arus juga mengalir dari baterai menuju sekering lampu kepala, relai lampu kepala, kumparan pada relai kombinasi, saklar dim dan menuju ke massa sehingga relai kombinasi bekerja. Selanjutnya arus dari baterai mengalir ke sekering, relai lampu kepala, relai dim (kombinasi), lampu kepala jauh dan lampu indikator jauh menuju ke massa sehingga lampu kepala jauh dan indikator lampu kepala jauh menyala.

D. Metode Pembelajaran:

Metode pembelajaran menggunakan metode pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual).

E. Langkah-langkah Pembelajaran:

No	Bagian	Kegiatan Pembelajaran
1.	Awal	a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam. b. Guru menanyakan kabar siswa.

		<ul style="list-style-type: none"> c. Guru mengajak siswa berdoa memulai pelajaran. <ul style="list-style-type: none"> 1) Ketua kelas memimpin do'a. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> 1) Ditulis pada papan tulis (macam-macam jenis rangkaian lampu kepala). e. Guru menyampaikan manfaat pembelajaran dan pernyataan-pernyataan sugesti positif. f. Guru membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan-pertanyaan. <ul style="list-style-type: none"> 1) Masih ingat fungsi dari lampu kepala? 2) Masih ingat dengan cara kerja sederhana dari lampu kepala? g. Guru membuat suasana fisik, sosial, dan emosional yang positif. <ul style="list-style-type: none"> 1) Fisik : adanya gambar-gambar rangkaian listrik dan alat peraga. 2) Sosial dan emosional : membangun keakraban dengan siswa. h. Guru membangkitkan keaktifan peserta didik. <ul style="list-style-type: none"> 1) Sebut nama.
2.	Inti	<p>Penyampaian</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok @10 siswa. b. Guru menyampaikan presentasi interaktif. c. Guru mengajak siswa untuk observasi dan pengamatan benda nyata. <ul style="list-style-type: none"> 1) Rangkaian lampu kepala tanpa relai lampu depan atau relai kombinasi. 2) Rangkaian lampu kepala dengan relai lampu depan dan tidak dengan relai kombinasi. 3) Rangkaian lampu kepala tipe relai lampu depan dengan relai kombinasi d. Guru melakukan pembelajaran dengan benda nyata. <ul style="list-style-type: none"> 1) Diskusi mengenai gambaran secara luas dan menyeluruh mengenai ketiga rangkaian tersebut. <p>Pelatihan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mengajak siswa dialog dan presentasi kelompok di depan kelas. <ul style="list-style-type: none"> 1) Setiap kelompok mewakili 3 orang untuk menyampaikan cara kerja dari tipe-tipe tersebut sesuai dengan jatahnya. b. Guru memberikan permainan dalam belajar. <ul style="list-style-type: none"> 1) Setiap kelompok sekaligus memperagakan gambaran cara kerja rangkaian lampu tersebut. c. Guru bersama siswa melakukan simulasi benda nyata. <ul style="list-style-type: none"> 1) Mensimulasikan satu-satu rangkaian sederhana. d. Guru menyampaikan pemecahan masalah. <ul style="list-style-type: none"> 1) Rincian permasalahan yang mungkin muncul dari setiap komponen. <p>Penampilan Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan penerapan pemecahan masalah pada benda nyata. <ul style="list-style-type: none"> 1) Rincian pemecahan masalah dari setiap rangkaian. b. Guru menyampaikan penguatan. c. Guru melakukan refleksi dan evaluasi materi pembelajaran. <ul style="list-style-type: none"> 1) Evaluasi berupa pertanyaan-pertanyaan yang diluncurkan

		kepada siswa.
3.	Penutup	a. Guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapatkan. Simpulan materi menggunakan alat peraga. b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. c. Guru memberikan arahan untuk mempelajari materi berikutnya. Materi selanjutnya adalah cara kerja lampu kota. d. Guru menutup pembelajaran di kelas dengan doa dan salam.

F. Sumber dan Media Belajar

- a. New Step
- b. Gambar kerja/gambar konstruksi
- c. Peraga dasar kelistrikan
- d. Komponen-komponen sistem penerangan
- e. Alat peraga sistem penerangan lampu kota dan lampu kepala.
- f. Battery
- g. Multimeter

G. Penilaian

Tugas presentasi kelompok.

LAMPIRAN B.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN **TAHUN PELAJARAN : 2013 / 2014**

SATUAN PENDIDIKAN	: SMK Negeri 2 Depok
BIDANG STUDI KEAHLIAN	: Teknologi dan Rekayasa
PROGRAM STUDI KEAHLIAN	: Teknik Perbaikan Bodi Otomotif
MATA DIKLAT	: Listrik Otomotif
KELAS / SEMESTER	: XI / 3
STANDAR KOMPETENSI	: Melakukan dan Perawatan Pemeriksaan Sistem Penerangan
KOMPETENSI DASAR	: Memperbaiki sistem penerangan dan komponen- komponennya berikut cara kerja.
PERTEMUAN	: Ke-3
WAKTU	: 4 X 45 MENIT

=====

A. Indikator:

1. Menguasai cara kerja lampu kota pada kendaraan.
2. Menguasai cara kerja sistem penerangan lampu tanda belok pada kendaraan.
3. Melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*), Undang-Undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

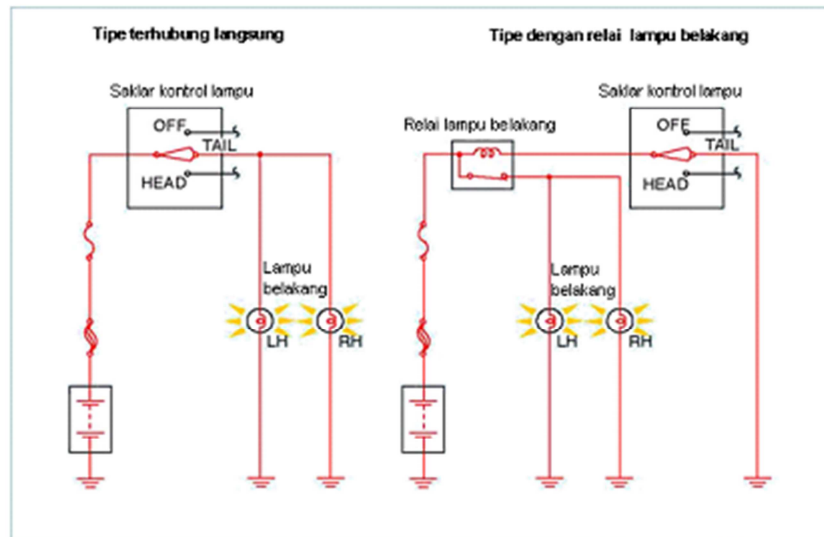
B. Tujuan Pembelajaran:

Setelah selesai pembelajaran diharapkan siswa dapat:

1. Menjelaskan cara kerja lampu kota pada kendaraan dengan benar.
2. Menjelaskan cara kerja sistem penerangan lampu tanda belok pada kendaraan dengan benar.
3. Melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan SOP (*Standard Operation Procedures*), Undang-Undang K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja), peraturan perundang-undangan dan prosedur/kebijakan perusahaan.

C. Materi Pembelajaran:

1. Cara kerja lampu kota
Cara kerja lampu belakang
 - a. Tipe terhubung langsung tanpa relai
Pada saat saklar kontrol lampu pindah ke posisi TAIL, arus mengalir dari baterai menuju sekering, saklar kontrol lampu, lampu belakang dan menuju ke massa sehingga lampu belakang menyala.
 - b. Tipe dengan relai lampu belakang
Pada saat saklar kontrol lampu pindah ke posisi TAIL, arus listrik mengalir dari baterai, sekering, kumparan pada relai lampu belakang, saklar kontrol lampu dan menuju ke massa sehingga relai lampu belakang bekerja. Akibatnya arus mengalir dari baterai, sekering, lampu belakang dan menuju ke massa sehingga lampu belakang menyala.



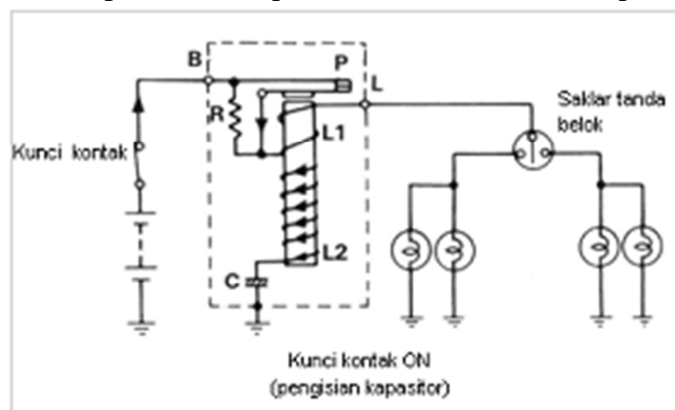
2. Cara kerja lampu tanda belok

Pada saat saklar tanda belok diaktifkan, flasher tanda belok akan menyalakan lampu tanda belok kiri atau kanan. Selama lampu menyala, buzzer juga akan berbunyi sehingga pengendara akan mengetahui bahwa lampu tanda belok masih menyala.

Cara kerja lampu tanda belok dengan flasher tipe kontak

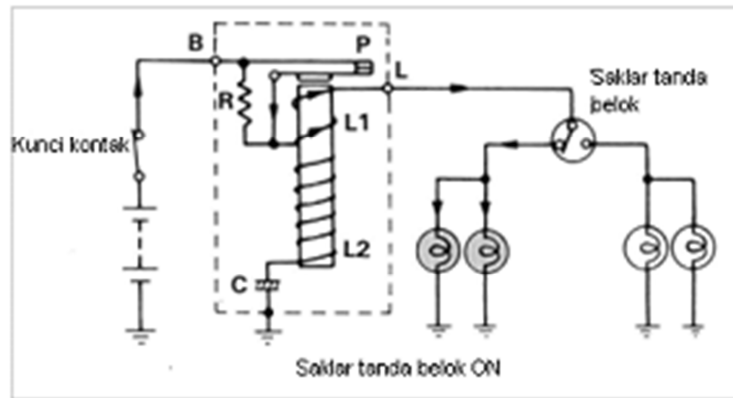
Saat kunci kontak posisi ON

Saat kunci kontak diputar ke ON, arus mengalir dari baterai menuju kunci kontak, terminal B flasfer, titik kontak, kumparan L2 dan ke kapasitor untuk mengisi kapasitor. Kapasitor terisi penuh ketika kunci kontak pada posisi ON.

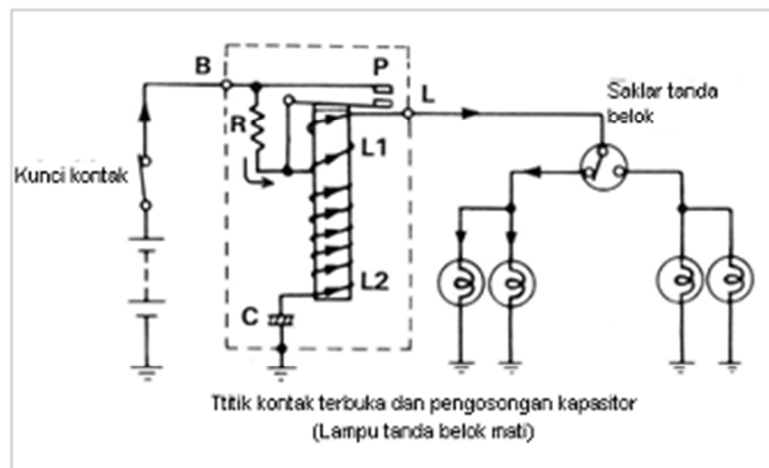


Saklar tanda belok diposisikan ke kanan atau ke kiri

Saat saklar tanda belok diposisikan ke kanan atau ke kiri, arus mengalir dari baterai menuju kunci kontak, terminal B flasfer, titik kontak, kumparan L1, terminal L flasfer, saklar tanda belok, lampu-lampu tanda belok dan menuju ke massa. Lampu tanda belok akan menyala. Saat yang sama kemagnetan terbentuk pada kumparan L1 dan menarik titik kontak terbuka.

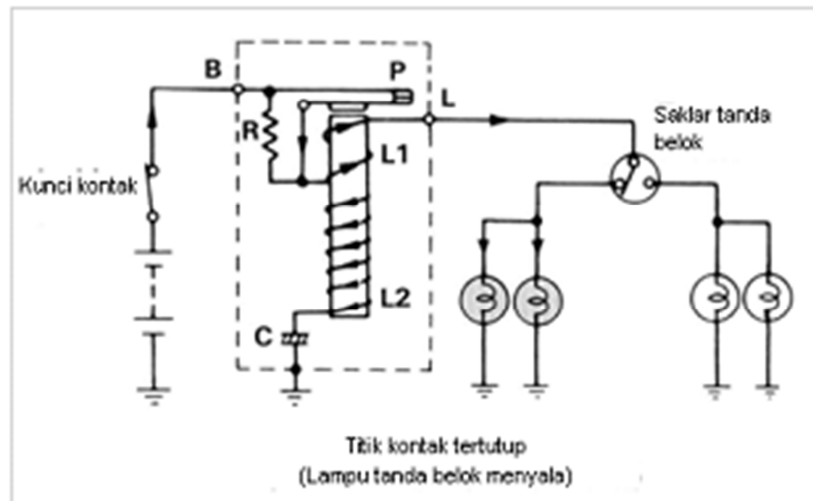


Bila titik kontak terbuka, pengeluaran (discharging) kapasitor dimulai sehingga arus yang mengalir ke kumparan L1 dan L2 berkurang. Saat ini kemagnetan masih dibangkitkan pada kedua kumparan dan tetap mempertahankan titik kontak terbuka. Pada saat yang sama arus dari baterai mengalir ke kunci kontak, terminal B flasher, resistor, kumparan L1, terminal L flasher, saklar tanda belok, ke lampu dan menuju massa. Karena arus yang mengalir rendah maka saat ini lampu tanda belok tidak menyala.



Bila pengeluaran kapasitor berakhir, maka kemagnetan pada kumparan L2 menghilang dan tidak mampu mempertahankan posisi titik kontak sehingga titik kontak menutup lagi. Arus selanjutnya dari baterai mengalir ke kunci kontak, terminal B flasher, titik kontak, kumparan L1, terminal L, saklar tanda belok, lampu tanda belok dan menuju massa menyebabkan lampu tanda belok menyala kembali. Pada saat yang sama arus dari baterai melakukan pengisian kapasitor melalui kumparan L2. Karena kemagnetan yang terbentuk pada kedua kumparan arahnya berlawanan maka saling meniadakan dan mempertahankan titik kontak tertutup sampai kapasitor terisi penuh.

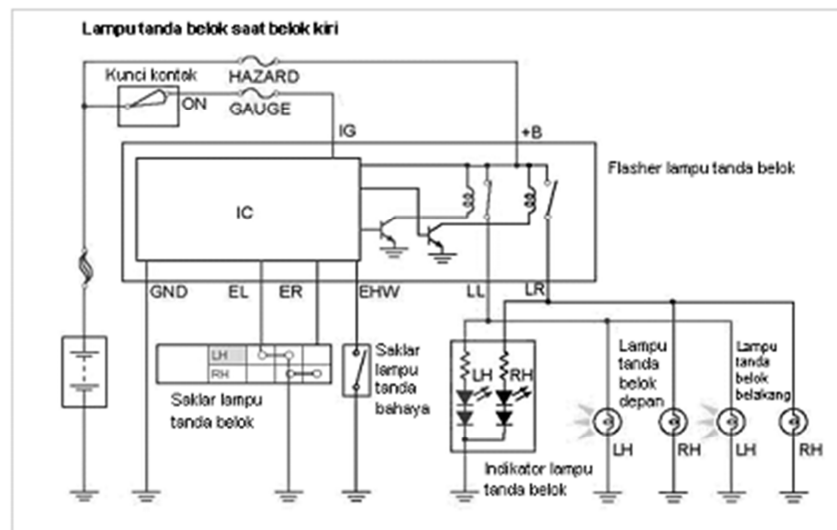
Bila kapasitor terisi penuh, arus yang mengalir ke kumparan L2 berhenti dan kemagnetan pada kumparan L1 akan menarik titik kontak untuk membuka sehingga lampu mati. Siklus yang berulang-ulang ini akan membuat lampu tanda belok berkedip-kedip selama interval waktu tertentu.



Cara kerja lampu tanda belakang dengan flasher tipe IC.

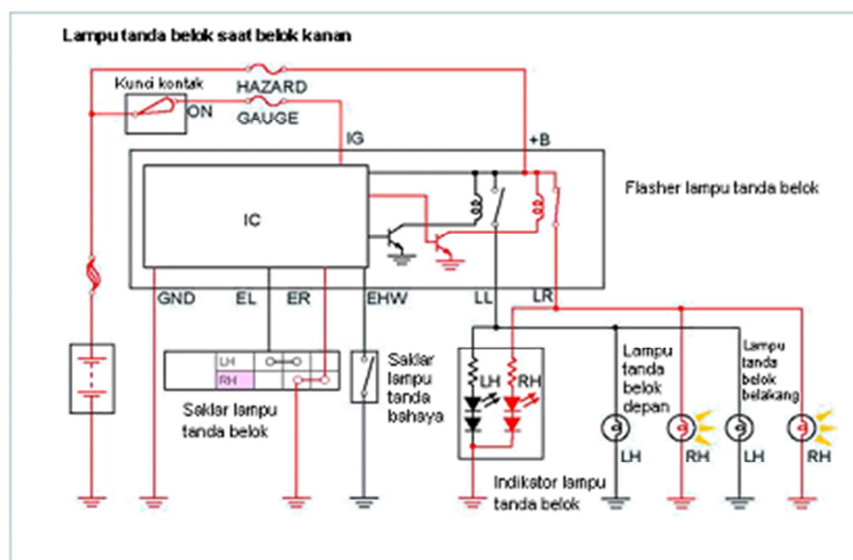
Saat saklar tanda belakang diposisikan ke kiri

Pada saat saklar tanda belakang di posisi kiri, kondisi antara terminal EL dari flasher lampu tanda belakang dan massa akan berkelanjutan sehingga mengaktifkan transistor dan relai sisi kiri. Selanjutnya arus dari baterai menuju sekering utama, terminal +B flasher, kumparan relai kiri, transistor, massa. Sehingga relai kiri pada flasher bekerja dan arus mengalir ke terminal LL menuju lampu indikator belakang kiri.



Saat saklar tanda belakang diposisikan ke kanan

Pada saat saklar tanda belakang di posisi kanan, kondisi antara terminal ER dari flasher lampu tanda belakang dan massa akan berkelanjutan sehingga mengaktifkan transistor dan relai sisi kanan. Selanjutnya arus dari baterai menuju sekering utama, terminal +B flasher, kumparan relai kanan, transistor, massa. Sehingga relai kanan pada flasher bekerja dan arus mengalir ke terminal LR menuju lampu tanda belakang dan indikator tanda belakang kanan.



Jika lampu tanda belok mati, sejumlah arus listrik akan menurun. Penerangan (kedipan lampu) jadi lebih cepat sebagai tanda kepada pengendara.

D. Metode Pembelajaran:

Metode pembelajaran menggunakan metode pendekatan belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual).

E. Langkah-langkah Pembelajaran:

No	Bagian	Kegiatan Pembelajaran
1.	Awal	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam. Guru menanyakan kabar siswa. Guru mengajak siswa berdoa memulai pelajaran. <ol style="list-style-type: none"> Ketua kelas memimpin do'a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <ol style="list-style-type: none"> Ditulis pada papan tulis (macam-macam rangkaian lampu kota dan lampu tanda belok). Guru menyampaikan manfaat pembelajaran dan pernyataan-pernyataan sugesti positif. Guru membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan-pertanyaan. <ol style="list-style-type: none"> Masih ingat fungsi dari lampu kota dan lampu tanda belok? Masih ingat tentang gambaran cara kerja lampu kota? Masih ingat tentang gambaran cara kerja lampu tanda belok? Guru membuat suasana fisik, sosial, dan emosional yang positif. <ol style="list-style-type: none"> Fisik : adanya gambar-gambar rangkaian listrik dan alat peraga. Sosial dan emosional : membangun keakraban dengan siswa. Guru membangkitkan keaktifan peserta didik. <ol style="list-style-type: none"> Sebut nama.
2.	Inti	Penyampaian <ol style="list-style-type: none"> Guru membagi kelas menjadi 4 kelompok @8 siswa. Guru menyampaikan presentasi interaktif. Guru mengajak siswa untuk observasi dan pengamatan benda nyata. <ol style="list-style-type: none"> Rangkaian lampu kota tanpa relay.

		<p>2) Rangkaian lampu kota dengan relay.</p> <p>3) Rangkaian lampu tanda belok tipe kontak.</p> <p>4) Rangkaian lampu tanda belok tipe IC.</p> <p>d. Guru melakukan pembelajaran dengan benda nyata.</p> <p>1) Diskusi mengenai gambaran secara luas dan menyeluruh mengenai ketiga rangkaian tersebut.</p> <p>Pelatihan</p> <p>a. Guru mengajak siswa dialog dan presentasi kelompok di depan kelas.</p> <p>1) Setiap kelompok mewakili 3 orang untuk menyampaikan gambaran mengenai jatah tangkaiannya.</p> <p>b. Guru memberikan permainan dalam belajar.</p> <p>1) Setiap kelompok sekaligus memperagakan gambaran cara kerja rangkaian lampu tersebut.</p> <p>c. Guru bersama siswa melakukan simulasi benda nyata.</p> <p>1) Mensimulasikan satu-satu rangkaian sederhana.</p> <p>d. Guru menyampaikan pemecahan masalah.</p> <p>1) Rincian permasalahan yang mungkin muncul dari setiap komponen.</p> <p>Penampilan Hasil</p> <p>a. Guru menyampaikan penerapan pemecahan masalah pada benda nyata.</p> <p>1) Rincian pemecahan masalah dari setiap rangkaian.</p> <p>b. Guru menyampaikan penguatan.</p> <p>c. Guru melakukan refleksi dan evaluasi materi pembelajaran.</p> <p>d. Evaluasi berupa pertanyaan-pertanyaan yang diluncurkan kepada siswa.</p>
3.	Penutup	<p>a. Guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah didapatkan.</p> <p>1) Simpulan materi menggunakan alat peraga.</p> <p>b. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</p> <p>c. Guru memberikan arahan untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>1) Materi selanjutnya adalah ujian sistem penerangan.</p> <p>d. Guru menutup pembelajaran di kelas dengan doa dan salam.</p>

F. Sumber dan Media Belajar

- New Step
- Gambar kerja/gambar konstruksi
- Peraga dasar kelistrikan
- Komponen-komponen sistem penerangan
- Alat peraga sistem penerangan
- Battery
- Multimeter

G. Penilaian

Tugas presentasi kelompok.

LAMPIRAN C.1. Lembar Observasi Pembelajaran SAVI

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN
PENDEKATAN BELAJAR SAVI

Kelas/Semester : Hari/Tanggal :
 Pokok Bahasan : Siklus :
 Pertemuan ke : Waktu :

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
	Persiapan (<i>Preparation</i>)			
1	Guru memberikan sugesti positif dan motivasi kepada siswa.			
2	Guru memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.			
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang jelas dan bermakna dalam memulai pembelajaran.			
4	Guru berusaha menciptakan lingkungan fisik yang positif sebelum pembelajaran berlangsung.			
5	Guru berusaha menciptakan lingkungan sosial dan emosional yang positif dan mendukung suasana nyaman dalam belajar di kelas.			

6	Guru berusaha menyingkirkan hambatan-hambatan yang dapat mengganggu siswa belajar.			
7	Guru merangsang rasa ingin tahu siswa dengan banyak melakukan bertanya dan mengemukakan berbagai masalah kepada siswa.			
8	Guru selalu mengajak siswa terlibat penuh sejak awal.			
Penyampaian (<i>Presentation</i>)				
9	Guru melakukan ujicoba kolaboratif dengan membuat kelompok dan berbagi pengetahuan dengan siswa.			
10	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan fenomena dunia nyata.			
11	Guru selalu berusaha melibatkan seluruh otak dan seluruh tubuh siswa dalam pembelajaran.			
12	Guru melakukan presentasi interaktif.			
13	Guru menampilkan grafik dan sarana presentasi berwarna-warni sesuai dengan berbagai gaya belajar.			
14	Guru memberi peluang siswa untuk melakukan proses belajar berdasar pada kemitraan dan tim.			
15	Guru selalu melatih siswa untuk menemukan baik sendiri, berpasangan, atau berkelompok dengan pemberian masalah			

	untuk dapat dipecahkan.			
16	Guru memberikan pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual.			
Pelatihan (<i>Practice</i>)				
17	Guru selalu berusaha melakukan aktivitas pemrosesan dan evaluasi belajar di dalam kelas untuk segera mengambil jalan keluar jika terdapat permasalahan dalam belajar.			
18	Guru melakukan usaha aktif/ umpan balik/ renungan/ usaha kembali dalam memperjelas kembali materi pembelajaran.			
19	Guru melakukan aktivitas permainan dalam belajar.			
20	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah secara kelompok.			
21	Guru melakukan refleksi materi secara individu.			
22	Guru menyediakan waktu kepada siswa untuk dialog berpasangan atau berkelompok di dalam pembelajaran.			
23	Guru dengan mengajak siswa melakukan aktivitas praktis membangun ketrampilan.			
24	Guru mengajarkan kembali materi yang telah disampaikan.			
Penampilan Hasil (<i>Performance</i>)				

25	Guru menyampaikan penerapan materi pelajaran di dunia nyata.			
26	Guru berusaha melakukan aktivitas penguatan penerapan materi yang telah dilakukan.			
27	Guru memberikan materi penguatan pascasesi pembelajaran.			
28	Guru melakukan pelatihan secara terus-menerus kepada siswa agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.			
29	Guru memberikan umpan balik dan evaluasi kinerja siswa dalam belajar.			
30	Guru memberikan kesempatan terhadap aktivitas dukungan kawan.			
31	Guru melakukan perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.			

Catatan :

.....
.....
.....

Yogyakarta, Agustus 2013

Observer

(.....)

NIP/NIM.

LAMPIRAN c.2. Hasil dan Analisis Observasi Pembelajaran SAVI Siklus I

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN PENDEKATAN BELAJAR SAVI

Kelas/Semester : XI / III Hari/Tanggal : Kamis, 29 Agustus 2013
 Pokok Bahasan : Dasar Rangkaian Listrik Siklus : I
 Pertemuan ke : 2 Waktu : 07.00 - 10.00 WIB

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
Persiapan (<i>Preparation</i>)				
1	Guru memberikan sugesti positif dan motivasi kepada siswa.	√		
2	Guru memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.	√		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang jelas dan bermakna dalam memulai pembelajaran.	√		
4	Guru berusaha menciptakan lingkungan fisik yang positif sebelum pembelajaran berlangsung.		√	Lingkungan fisik kurang mendukung.
5	Guru berusaha menciptakan lingkungan sosial dan emosional			

	yang positif dan mendukung suasana nyaman dalam belajar di kelas.		✓	<i>Kesulitan dengan siswa belum dihat.</i>
6	Guru berusaha menyingkirkan hambatan-hambatan yang dapat mengganggu siswa belajar.	✓		
7	Guru merangsang rasa ingin tahu siswa dengan banyak melakukan bertanya dan mengemukakan berbagai masalah kepada siswa.	✓		
8	Guru selalu mengajak siswa terlibat penuh sejak awal.	✓		
Penyampaian (<i>Presentation</i>)				
9	Guru melakukan uji coba kolaboratif dengan membuat kelompok dan berbagi pengetahuan dengan siswa.	✓		
10	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan fenomena dunia nyata.	✓		
11	Guru selalu berusaha melibatkan seluruh otak dan seluruh tubuh siswa dalam pembelajaran.	✓		
12	Guru melakukan presentasi interaktif.	✓		
13	Guru menampilkan grafik dan sarana presentasi berwarna-warni sesuai dengan berbagai gaya belajar.	✓		

14	Guru memberi peluang siswa untuk melakukan proses belajar berdasar pada kemitraan dan tim.	✓		
15	Guru selalu melatih siswa untuk menemukan baik sendiri, berpasangan, atau berkelompok dengan pemberian masalah untuk dapat dipecahkan.	✓		
16	Guru memberikan pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual.	✓		
Pelatihan (<i>Practice</i>)				
17	Guru selalu berusaha melakukan aktivitas pemrosesan dan evaluasi belajar di dalam kelas untuk segera mengambil jalan keluar jika terdapat permasalahan dalam belajar.	✓		Belum diteliti evaluasi yang baik.
18	Guru melakukan usaha aktif/ umpan balik/ renungan/ usaha kembali dalam memperjelas kembali materi pembelajaran.	✓		
19	Guru melakukan aktivitas permainan dalam belajar.	✓		
20	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah secara kelompok.	✓		
21	Guru melakukan refleksi materi secara individu.	✓		

22	Guru menyediakan waktu kepada siswa untuk dialog berpasangan atau berkelompok di dalam pembelajaran.	✓		
23	Guru dengan mengajak siswa melakukan aktivitas praktis membangun ketrampilan.	✓		
24	Guru mengajarkan kembali materi yang telah disampaikan.	✓		
Penampilan Hasil (<i>Performaance</i>)				
25	Guru menyampaikan penerapan materi pelajaran di dunia nyata.			
26	Guru berusaha melakukan aktivitas penguatan penerapan materi yang telah dilakukan.	✓		<i>Penguatan materi belum terlihat.</i>
27	Guru memberikan materi penguatan pascasesi pembelajaran.	✓		
28	Guru melakukan pelatihan secara terus-menerus kepada siswa agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.	✓		
29	Guru memberikan umpan balik dan evaluasi kinerja siswa dalam belajar.	✓		
30	Guru memberikan kesempatan terhadap aktivitas dukungan kawan.	✓		

31	Guru melakukan perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.		✓	Perubahan org. dan lingkungan belum optimal.
----	--	--	---	--

Catatan :

.....

Yogyakarta, 29 Agustus 2013

Observer



Bambang Utoyo, S.T
 NIP. 19591227 198203 1 015

DATA OBSERVASI PEMBELAJARAN SAVI SIKLUS I

NO	NAMA OBSERVER	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			31	
1	Agus Aryadi	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	24	77.41335484	
2	Nur Kholiq	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	27	87.09677419	
3	Bambang Utoyo, S.T.	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	28	83.87096774	
4	Drs. R. Totok Wisnubro	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	27	87.09677419
Persentase Butir Angket		100	100	100	25	50	50	100	75	100	100	50	100	100	100	75	100	25	100	100	100	100	100	100	100	100	100	25	100	100	100	100	25	Rata-rata	83.87096774

LAMPIRAN C.3. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus II

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN PENDEKATAN BELAJAR SAVI

Kelas/Semester : XI / III

Hari/Tanggal : Kamis, 5 September 2018

Pokok Bahasan : Dasar Rangk. kump. kepek Siklus

: II

Pertemuan ke : 7

Waktu : 07.00 - 10.00 WIB

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
	Persiapan (<i>Preparation</i>)	√		
1	Guru memberikan sugesti positif dan motivasi kepada siswa.	√		
2	Guru memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.	√		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang jelas dan bermakna dalam memulai pembelajaran.	√		
4	Guru berusaha menciptakan lingkungan fisik yang positif sebelum pembelajaran berlangsung.		√	Lingkungan fisik sudah nyaman (ber. AC)
5	Guru berusaha menciptakan lingkungan sosial dan emosional			

	yang positif dan mendukung suasana nyaman dalam belajar di kelas.	✓		
6	Guru berusaha menyingkirkan hambatan-hambatan yang dapat mengganggu siswa belajar.	✓		
7	Guru merangsang rasa ingin tahu siswa dengan banyak melakukan bertanya dan mengemukakan berbagai masalah kepada siswa.	✓		
8	Guru selalu mengajak siswa terlibat penuh sejak awal.	✓		
Penyampaian (<i>Presentation</i>)				
9	Guru melakukan ujicoba kolaboratif dengan membuat kelompok dan berbagi pengetahuan dengan siswa.	✓		
10	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan fenomena dunia nyata.	✓		
11	Guru selalu berusaha melibatkan seluruh otak dan seluruh tubuh siswa dalam pembelajaran.	✓		
12	Guru melakukan presentasi interaktif.	✓		
13	Guru menampilkan grafik dan sarana presentasi berwarna-warni sesuai dengan berbagai gaya belajar.	✓		

14	Guru memberi peluang siswa untuk melakukan proses belajar berdasar pada kemitraan dan tim.	✓		
15	Guru selalu melatih siswa untuk menemukan baik sendiri, berpasangan, atau berkelompok dengan pemberian masalah untuk dapat dipecahkan.	✓		
16	Guru memberikan pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual.	✓		
Pelatihan (<i>Practice</i>)				
17	Guru selalu berusaha melakukan aktivitas pemrosesan dan evaluasi belajar di dalam kelas untuk segera mengambil jalan keluar jika terdapat permasalahan dalam belajar.		✓	Evaluasi harus lebih sering lagi.
18	Guru melakukan usaha aktif/ umpan balik/ renungan/ usaha kembali dalam memperjelas kembali materi pembelajaran.	✓		
19	Guru melakukan aktivitas permainan dalam belajar.	✓		
20	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah secara kelompok.	✓		
21	Guru melakukan refleksi materi secara individu.	✓		

22	Guru menyediakan waktu kepada siswa untuk dialog berpasangan atau berkelompok di dalam pembelajaran.	✓		
23	Guru dengan mengajak siswa melakukan aktivitas praktis membangun ketrampilan.	✓		
24	Guru mengajarkan kembali materi yang telah disampaikan.	✓		
Penampilan Hasil (<i>Performaance</i>)				
25	Guru menyampaikan penerapan materi pelajaran di dunia nyata.	✓		
26	Guru berusaha melakukan aktivitas penguatan penerapan materi yang telah dilakukan.	✓		
27	Guru memberikan materi penguatan pascasesi pembelajaran.	✓		
28	Guru melakukan pelatihan secara terus-menerus kepada siswa agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.	✓		
29	Guru memberikan umpan balik dan evaluasi kinerja siswa dalam belajar.	✓		
30	Guru memberikan kesempatan terhadap aktivitas dukungan kawan.	✓		

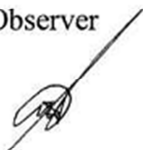
31	Guru melakukan perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.		✓	Lebih terstruktur.
----	--	--	---	-----------------------

Catatan :

.....

Yogyakarta, 5 September 2013

Observer



Bambang Utoyo, S.T

NIP 19591227 198203 1 015

DATA OBSERVASI PEMBELAJARAN SAVI SIKLUS II

NO	NAMA OBSERVER	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			31	
1	Agus Anjati	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	96,77419355	
2	Nur Kholiq	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	30	96,77419355
3	Bambang Utoyo, S.T.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	90,32258065
4	Dis. R. Totok Wisubro	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	93,5483871	
persentase Butir Angket		100	100	100	50	100	100	100	75	100	100	75	100	100	100	100	100	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	Rata-rata	94,35483871

LAMPIRAN C.4. Hasil Observasi Pembelajaran SAVI Siklus III

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN PENDEKATAN BELAJAR SAVI

Kelas/Semester : XI / III Hari/Tanggal : Kamis, 19 September 2013
Pokok Bahasan : Rangk. Lamp. T. belak Siklus : III
Pertemuan ke : II Waktu : 07.00 - 10.00 WIB

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
Persiapan (<i>Preparation</i>)				
1	Guru memberikan sugesti positif dan motivasi kepada siswa.	√		
2	Guru memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada siswa.	√		
3	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang jelas dan bermakna dalam memulai pembelajaran.	√		
4	Guru berusaha menciptakan lingkungan fisik yang positif sebelum pembelajaran berlangsung.	√		
5	Guru berusaha menciptakan lingkungan sosial dan emosional			

	yang positif dan mendukung suasana nyaman dalam belajar di kelas.	✓		
6	Guru berusaha menyingkirkan hambatan-hambatan yang dapat mengganggu siswa belajar.	✓		
7	Guru merangsang rasa ingin tahu siswa dengan banyak melakukan bertanya dan mengemukakan berbagai masalah kepada siswa.	✓		
8	Guru selalu mengajak siswa terlibat penuh sejak awal.	✓		
Penyampaian (<i>Presentation</i>)				
9	Guru melakukan ujicoba kolaboratif dengan membuat kelompok dan berbagi pengetahuan dengan siswa.	✓		
10	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan fenomena dunia nyata.	✓		
11	Guru selalu berusaha melibatkan seluruh otak dan seluruh tubuh siswa dalam pembelajaran.	✓		
12	Guru melakukan presentasi interaktif.	✓		
13	Guru menampilkan grafik dan sarana presentasi berwarna-warni sesuai dengan berbagai gaya belajar.	✓		

14	Guru memberi peluang siswa untuk melakukan proses belajar berdasar pada kemitraan dan tim.	✓		
15	Guru selalu melatih siswa untuk menemukan baik sendiri, berpasangan, atau berkelompok dengan pemberian masalah untuk dapat dipecahkan.	✓		
16	Guru memberikan pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual.	✓		
Pelatihan (<i>Practice</i>)				
17	Guru selalu berusaha melakukan aktivitas pemrosesan dan evaluasi belajar di dalam kelas untuk segera mengambil jalan keluar jika terdapat permasalahan dalam belajar.	✓		
18	Guru melakukan usaha aktif/ umpan balik/ renungan/ usaha kembali dalam memperjelas kembali materi pembelajaran.	✓		
19	Guru melakukan aktivitas permainan dalam belajar.	✓		
20	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah secara kelompok.	✓		
21	Guru melakukan refleksi materi secara individu.	✓		

22	Guru menyediakan waktu kepada siswa untuk dialog berpasangan atau berkelompok di dalam pembelajaran.	✓		
23	Guru dengan mengajak siswa melakukan aktivitas praktis membangun ketrampilan.	✓		
24	Guru mengajarkan kembali materi yang telah disampaikan.	✓		
Penampilan Hasil (<i>Performaance</i>)				
25	Guru menyampaikan penerapan materi pelajaran di dunia nyata.	✓		
26	Guru berusaha melakukan aktivitas penguatan penerapan materi yang telah dilakukan.	✓		
27	Guru memberikan materi penguatan pascasesi pembelajaran.	✓		
28	Guru melakukan pelatihan secara terus-menerus kepada siswa agar hasil yang didapatkan lebih maksimal.	✓		
29	Guru memberikan umpan balik dan evaluasi kinerja siswa dalam belajar.	✓		
30	Guru memberikan kesempatan terhadap aktivitas dukungan kawan.	✓		

31	Guru melakukan perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.	✓		
----	--	---	--	--

Catatan :

.....

.....

.....

Yogyakarta, 19 September 2013

Observer



Bambang Utoyo, S.Pd.

NIP. 19591227 198203 1 015

DATA OBSERVASI PEMBELAJARAN SAVI SIKLUS III

NO	NAMA OBSERVER	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			31	
1	Agus Aryadi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	100	
2	Nur Kholiq	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	100	
3	Bambang Utoyo, S.T.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	100	
4	Dis. R. Totok Wisnubro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	100	
Persentase Butir Angket		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Rata-rata	100

LAMPIRAN D.1. Lembar Observasi Sikap Positif Siswa

**LEMBAR OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA
TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM
PENERANGAN**

Kelas/Semester :	Hari/Tanggal :
Pokok Bahasan :	Siklus :
Pertemuan ke :	Waktu :

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Siswa mengikuti pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan penuh semangat.			
2	Siswa memperhatikan guru pada saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.			
3	Siswa merespon dengan baik mengenai hal-hal yang disampaikan pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.			
4	Siswa aktif bertanya pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.			
5	Siswa aktif menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika pembelajaran			

	kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.			
6	Siswa melakukan diskusi kelompok dengan antusiasme yang penuh.			
7	Siswa saling bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan permasalahan kelompok yang sedang dihadapi.			
8	Siswa sangat bersemangat dalam melakukan presentasi hasil kerja kelompok.			
9	Terjadi diskusi yang sehat antar kelompok pada saat presentasi penampilan hasil diskusi kelompok.			
10	Tidak terdapat siswa yang membolos pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.			
11	Tidak terdapat siswa yang berbicara atau mengobrol dengan siswa lain pada saat pembelajaran berlangsung.			
12	Siswa aktif dalam melakukan simulasi-simulasi mengenai pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.			

Yogyakarta, Agustus 2013

Observer

(.....)

NIP/NIM.

LAMPIRAN D.2. Hasil Observasi Sikap Positif Siswa Siklus I

LEMBAR OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM PENERANGAN

Kelas/Semester : XI/II Hari/Tanggal : Kamis / 29 Agustus 2013
Pokok Bahasan : Dasar - dasar aliran listrik Siklus : I
Pertemuan ke : I Waktu : 07.00 - 10.00 WIB

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Siswa mengikuti pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan penuh semangat.	√		
2	Siswa memperhatikan guru pada saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.	√		
3	Siswa merespon dengan baik mengenai hal-hal yang disampaikan pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	√		
4	Siswa aktif bertanya pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	√		

5	Siswa aktif menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	✓		
6	Siswa melakukan diskusi kelompok dengan antusiasme yang penuh.		✓	bagian kurang menarik/belum terlihat
7	Siswa saling bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan permasalahan kelompok yang sedang dihadapi.	✓		
8	Siswa sangat bersemangat dalam melakukan presentasi hasil kerja kelompok.	✓		
9	Terjadi diskusi yang sehat antar kelompok pada saat presentasi penampilan hasil diskusi kelompok.		✓	belum optimal tercapai
10	Tidak terdapat siswa yang membolos pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	✓		
11	Tidak terdapat siswa yang berbicara atau mengobrol dengan siswa lain pada saat pembelajaran berlangsung.		✓	masih terdapat siswa yang mengobrol
12	Siswa aktif dalam melakukan simulasi-simulasi mengenai pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.	✓		

Yogyakarta, 29 Agustus 2013

Observer



Agus Aryadi

NIM. 10504241006

**DATA OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA
SIKLUS I**

NO	NAMA OBSERVER	BUTIR LEMBAR OBSERVASI												JUMLAH	PERSENTASE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Agus Aryadi	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	9	75
2	Nur Kholiq	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	75
3	Bambang Utoyo, S.Pd.	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	8	66.66666667
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	83.33333333
Persentase Butir Angket		100	50	75	100	100	50	75	75	50	75	50	100	Rata-rata	75

LAMPIRAN D.3. Hasil Observasi Sikap Positif Siswa Siklus II

LEMBAR OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM PENERANGAN

Kelas/Semester : XI/II Hari/Tanggal : 5 September 2013
Pokok Bahasan : Rangkaian Lampu Kepala Siklus : II
Pertemuan ke : II Waktu : 07.00 - 10.00 WIB

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Siswa mengikuti pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan penuh semangat.	√		
2	Siswa memperhatikan guru pada saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.	√		
3	Siswa merespon dengan baik mengenai hal-hal yang disampaikan pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	√		
4	Siswa aktif bertanya pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	√		

5	Siswa aktif menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	✓		
6	Siswa melakukan diskusi kelompok dengan antusiasme yang penuh.		✓	Antusiasme belum terlihat
7	Siswa saling bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan permasalahan kelompok yang sedang dihadapi.		✓	Kerjasama dalam kelompok
8	Siswa sangat bersemangat dalam melakukan presentasi hasil kerja kelompok.	✓		
9	Terjadi diskusi yang sehat antar kelompok pada saat presentasi penampilan hasil diskusi kelompok.		✓	Diskusi kelompok belum optimal.
10	Tidak terdapat siswa yang membolos pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	✓		
11	Tidak terdapat siswa yang berbicara atau mengobrol dengan siswa lain pada saat pembelajaran berlangsung.	✓		
12	Siswa aktif dalam melakukan simulasi-simulasi mengenai pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.	✓		

Yogyakarta, 5 September 2013

Observer



Agus Aryadi
NIM. 10504241006

**DATA OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA
SIKLUS II**

NO	NAMA OBSERVER	BUTIR ANGKET												JUMLAH	PERSENTASE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Agus Aryadi	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	9	75
2	Nur Kholiq	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	91.66666667
3	Bambang Utoyo, S.Pd.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	83.33333333
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	83.33333333
Persentase Butir Angket		100	75	100	100	100	50	75	75	50	100	75	100	Rata-rata	83.33333333

LAMPIRAN D.4. Hasil Observasi Sikap Positif Siswa Siklus III

**LEMBAR OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA
TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM
PENERANGAN**

Kelas/Semester : XI/II

Hari/Tanggal : Kamis / 19 September 2013

Pokok Bahasan : R. Lampu Tanda Belok Siklus : III

Pertemuan ke : III

Waktu : 07.00 - 10.00 WIB

Berilah tanda (√) pada salah satu kolom ya atau tidak yang tersedia dan deskripsikan hasil pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Aspek yang Diamati	Pelaksanaan		Deskripsi
		Ya	Tidak	
1	Siswa mengikuti pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan dengan penuh semangat.	√		
2	Siswa memperhatikan guru pada saat guru sedang menjelaskan materi pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.	√		
3	Siswa merespon dengan baik mengenai hal-hal yang disampaikan pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	√		
4	Siswa aktif bertanya pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	√		

5	Siswa aktif menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang muncul ketika pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	✓		
6	Siswa melakukan diskusi kelompok dengan antusias yang penuh.		✓	Antusias, tapi masih rendah
7	Siswa saling bekerjasama dengan baik dalam menyelesaikan permasalahan kelompok yang sedang dihadapi.		✓	Keparama perlu ditinjau
8	Siswa sangat bersemangat dalam melakukan presentasi hasil kerja kelompok.	✓		
9	Terjadi diskusi yang sehat antar kelompok pada saat presentasi penampilan hasil diskusi kelompok.	✓		
10	Tidak terdapat siswa yang membolos pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.	✓		
11	Tidak terdapat siswa yang berbicara atau mengobrol dengan siswa lain pada saat pembelajaran berlangsung.	✓		
12	Siswa aktif dalam melakukan simulasi-simulasi mengenai pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.	✓		

Yogyakarta, 19 September 2013

Observer



Agus Aryadi

NIM. 10504241006

**DATA OBSERVASI SIKAP POSITIF SISWA
SIKLUS III**

NO	NAMA OBSERVER	BUTIR ANGKET												JUMLAH	PERSENTASE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Agus Aryadi	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	83.33333333
2	Nur Kholiq	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	100
3	Bambang Utoyo, S.Pd.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	91.66666667
4	Drs. R. Totok Wisnutoro	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	83.33333333
Persentase Butir Angket		100	100	100	100	100	75	75	75	75	100	75	100	Rata-rata	89.58333333

LAMPIRAN E.1. Lembar Anket Sikap Positif Siswa

ANGKET SIKAP POSITIF SISWA TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM PENERANGAN MELALUI PENDEKATAN BELAJAR SAVI

Nama Lengkap :

NIS :

Jurusan/ Kelas :

PETUNJUK PENGISIAN :

A. Petunjuk Umum

Angket sikap positif siswa ini tidak akan mempengaruhi nilai rapor anda. Silahkan mengisi dengan sejujur-jujurnya dan sebenar-benarnya berdasarkan pikiran Anda dan sesuai dengan yang anda alami.

B. Petunjuk Khusus

Tuliskan pendapat Anda terhadap setiap pernyataan dengan cara memberikan tanda cek (\checkmark) pada :

SL : Jika Selalu

S : Jika Sering

KK : Jika Kadang-kadang

P : Jika Pernah

TP : Jika Tidak Pernah

No	Pernyataan	SL	S	KK	P	TP
1.	Saya berpendapat bahwa mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan pelajaran yang sangat menarik.					
2.	Saya sangat merindukan suasana kelas pada saat pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.					

No	Pernyataan	SL	S	KK	P	TP
3.	Saya yakin saya bisa menguasai materi kelistrikan bodi sistem penerangan.					
4.	Proses pembelajaran mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan sangat sayang untuk dilewatkan.					
5.	Saya sangat tertarik untuk belajar mendalami kelistrikan bodi sistem penerangan.					
6.	Proses pembelajaran mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan sangat membosankan.					
7.	Saya yakin saya tidak akan dapat menguasai materi kelistrikan bodi sistem penerangan dengan baik.					
8.	Saya berpendapat bahwa mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan merupakan pelajaran yang sulit.					
9.	Saya sangat tidak bersemangat dalam belajar kelistrikan bodi sistem penerangan.					
10.	Sepengetahuan saya, mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan itu sangat sulit dipahami.					
11.	Perasaan saya sangat nyaman ketika menghadapi mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
12.	Saya diselimuti rasa bahagia ketika belajar mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					

No	Pernyataan	SL	S	KK	P	TP
13.	Saya sangat menikmati mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
14.	Saya sangat suka dengan berbagai hal yang berhubungan dengan mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
15.	Proses pembelajaran mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan sangat menyenangkan.					
16.	Saya merasa lega saat pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berakhir.					
17.	Saya bersemangat dalam mempelajari kelistrikan bodi sistem penerangan.					
18.	Saya sangat senang ketika mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan ini tidak termasuk dalam pelajaran di sekolah.					
19.	Saya tidak tertarik dengan hal-hal yang berhubungan dengan mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
20.	Saya tidak senang dengan mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
21.	Saya antusias bertanya dalam mengikuti pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan di kelas.					
22.	Saya menyiapkan segala sesuatu peralatan yang dibutuhkan dalam menghadapi pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					

No	Pernyataan	SL	S	KK	P	TP
23.	Saya sangat semangat mengerjakan tugas-tugas pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
24.	Saya aktif menjawab pertanyaan pada saat pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.					
25.	Saya berkonsentrasi di kelas saat pembelajaran mata pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.					
26.	Saya berharap guru pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan tidak masuk.					
27.	Saya tidak menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan sebelum pelajaran tersebut dimulai.					
28.	Saya tidak memperhatikan guru ketika beliau mengajar pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan.					
29.	Saya merasa mengantuk pada saat pembelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.					
30.	Saya bermain sendiri dengan peralatan-peralatan yang ada di meja saat pelajaran kelistrikan bodi sistem penerangan berlangsung.					

LAMPIRAN E.2. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus I

NO	NAMA SISWA	NIS	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	ADITYA FATKHAH NASRULLOH	14178	5	5	5	5	2	3	2	3	3	3	4	5	4	5	2	2	2	2	3	2	3	4	4	3	5	3	5	5	2	2	106	70.66666667	
2	AGUNG GUMELAR	14179	4	4	5	3	4	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	3	5	3	3	3	3	5	5	5	5	114	76	
3	AGUNG SATRIYA SADEWA	14180	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	2	2	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	104	69.33333333	
4	BAYU HARI PRADANA	14181	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	104	69.33333333	
5	CAESARA BRILLIANT NUR ADNAN	14182	3	3	4	3	4	4	5	3	3	4	3	1	3	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	4	5	3	4	93	62	
6	CHOLID WAHYU SAPUTRO	14183	3	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	2	4	3	4	3	2	3	96	64	
7	DICKY ADHIPAMUNGKAS	14184	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	131	87.33333333	
8	FAHMI SURYA OKTAVIANTORO	14185	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	2	5	3	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	134	89.33333333	
9	FEBRY FITRIANTO	14186	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	95	63.33333333	
10	GLANG ARISENA DWI PUTRA	14187	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	2	4	3	4	3	91	60.66666667	
11	HANNIFAN ASYRUL PRAYOGI	14188	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5	4	3	4	4	4	2	5	4	4	3	4	4	3	4	4	5	3	3	3	3	115	76.66666667	
12	IKHSAN SETIAWAN	14189	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	2	3	2	3	3	4	4	3	3	2	102	68	
13	IRFAN NUGROHO	14190	3	2	4	2	3	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	5	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5	3	5	113	75.33333333	
14	IRWAN SYAHPUTRA	14191	4	3	4	3	2	1	1	3	2	5	4	5	4	3	3	2	5	3	3	4	3	4	3	3	4	3	1	3	2	1	2	90	60
15	KHOIRUL SETIAWAN	14192	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	5	4	4	4	100	66.66666667	
16	MAKSYFUDIN GHOFUR	14193	3	3	4	3	4	4	3	2	3	2	1	3	4	3	2	3	4	3	3	3	1	2	1	2	1	2	4	2	2	1	3	79	52.66666667
17	MUHAMMAD DENI NURCAHYANTO	14194	3	3	4	5	3	1	2	4	3	1	4	3	5	5	2	1	2	3	3	4	5	4	4	3	5	4	4	3	3	4	100	66.66666667	
18	MUHAMMAD DZAKI ARDIAN SAPUTRA	14195	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	129	86	
19	MUHAMMAD RASYID ALI	14196	3	2	4	3	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	5	4	5	3	3	5	3	2	5	5	5	5	5	4	5	4	122	81.33333333	
20	MUHAMMAD RIZKY GUSTENTRI	14197	3	3	3	3	4	3	1	2	4	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	102	68	
21	NELVINALDHI HASSANAEN	14198	3	3	4	4	3	3	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	1	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	105	70	
22	NOVID DWI HARYANTO	14199	4	4	3	5	3	3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5	4	4	3	3	3	3	102	68	
23	PRASETYO WICAKSONO	14200	2	3	4	3	5	3	5	1	3	3	2	2	3	3	3	5	2	5	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	4	100	66.66666667	
24	PUNTO MAULANA	14201	2	3	5	4	4	4	5	4	4	3	3	2	3	3	4	2	5	5	5	3	4	3	3	4	3	4	5	4	3	4	3	109	72.66666667
25	RACHMAN TRI AMBODO	14202	3	2	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	2	4	3	2	4	4	3	3	3	93	62	
26	RIDWAN GILANG MAULANA	14203	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	4	2	5	2	3	95	63.33333333
27	SUTO TO	14205	2	3	5	4	2	5	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	5	4	4	3	3	2	2	3	4	4	4	2	5	4	104	69.33333333	
28	TRI BAGUS SATRIO	14206	3	3	3	3	1	5	3	5	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	5	1	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	102	68	
29	WAHYU ARYA RUSWANTO	14207	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	3	3	3	3	3	5	5	5	4	3	125	83.33333333		
30	YOHANNES DAMAIN SITANGGANG	14208	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	92	61.33333333	
31	ZAKI AHMAD AFANDI	14209	4	3	5	5	4	3	1	3	3	3	5	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	3	3	106	70.66666667	
32	BAYU ANGKASA PUTRANTO	13720	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	3	3	3	1	4	4	3	2	2	1	2	1	2	1	2	4	1	2	1	70	46.66666667	
			RATA-RATA																														103.8438	69.22916667	
RATA-RATA PER-BUTIR			3.4	3.2	4.1	3.7	3.6	3.3	3.8	3.3	3.5	3.4	3.3	2.9	3.6	3.3	3.3	3.4	2.9	4	3.9	3.8	3	3.2	3.2	3.1	3.7	4.1	3.9	3.6	3.1	3.4			
PERSENTASE			68.8125																														68.4375		
KATEGORI			KOGNITIF										AFEKTIF										KONATIF												

LAMPIRAN E.3. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus II

NO	NAMA SISWA	NIS	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	ADITYA FATKHAH NASRULLOH	14178	5	5	5	5	3	3	4	3	4	3	4	5	5	3	5	3	3	3	4	3	5	3	4	3	5	4	4	4	3	3	118	78.66666667	
2	AGUNG GUMELAR	14179	4	5	3	4	4	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	5	5	115	76.66666667	
3	AGUNG SATRIYA SADEWA	14180	5	3	3	4	3	4	5	3	4	4	3	4	5	3	4	2	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	111	74	
4	BAYU HARI PRADANA	14181	3	3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	4	5	4	115	76.66666667	
5	CAESARA BRIJANT NUR ADNAN	14182	5	5	4	3	4	4	5	5	3	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	5	3	4	110	73.33333333	
6	CHOLID WAHYU SAPUTRO	14183	4	3	5	4	4	3	4	3	5	3	5	3	5	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	3	107	71.33333333	
7	DICKY ADHIPAMUNGKAS	14184	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	131	87.33333333	
8	FAHMI SURYA OKTAVIANTORO	14185	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	3	2	5	5	5	5	4	4	3	5	5	4	3	5	5	4	134	89.33333333	
9	FEBRY FITRIANTO	14186	4	5	4	3	5	4	3	5	4	5	3	5	3	5	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	116	77.33333333	
10	GIANG ARISENA DWIPUTRA	14187	5	3	4	3	4	4	3	5	4	3	5	2	3	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	5	114	76	
11	HANNIFAN ASYRUL PRAYOGI	14188	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	2	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	3	3	115	76.66666667	
12	IKHSAN SETIAWAN	14189	5	4	4	3	3	5	5	4	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	4	4	5	3	5	123	82	
13	IRFAN NUGROHO	14190	3	2	4	2	3	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	5	3	3	5	4	3	3	4	3	3	4	5	5	3	5	113	75.33333333	
14	IRWAN SYAHPUTRA	14191	4	5	4	4	5	4	3	3	5	3	5	4	4	3	5	2	5	3	5	4	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	117	78	
15	KHOIRUL SETIAWAN	14192	4	3	5	5	4	3	3	4	2	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	5	3	5	5	5	2	3	2	4	112	74.66666667	
16	MAKSYIFUDDIN GHOFUR	14193	5	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	5	4	3	110	73.33333333
17	MUHAMMAD DENI NURCAHYANTO	14194	5	5	4	5	3	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	3	5	4	3	5	4	3	3	4	5	4	5	3	5	125	83.33333333	
18	MUHAMMAD DZAKI ARDIAN SAPUTRA	14195	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	129	86	
19	MUHAMMAD RASYID ALI	14196	3	2	4	4	3	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	5	4	5	5	3	2	5	3	5	5	5	5	4	5	4	122	81.33333333	
20	MUHAMMAD RIZKY GUSTENTRI	14197	3	5	3	5	3	4	4	4	3	4	3	5	3	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	121	80.66666667	
21	NELVINALDHI HASSANAEN	14198	5	3	4	3	4	5	3	4	5	3	3	4	3	4	3	5	3	4	4	5	4	3	5	3	3	5	3	4	4	3	114	76	
22	NOVID DWI HARYANTO	14199	4	4	5	3	2	5	4	4	5	5	3	3	4	3	4	3	4	5	3	5	3	3	5	4	5	3	5	3	4	5	120	80	
23	PRASETYO WICAKSONO	14200	2	3	4	3	5	3	5	1	3	3	2	2	3	3	3	5	2	5	3	5	3	3	3	3	5	5	3	3	3	4	100	66.66666667	
24	PUNTO MAULANA	14201	2	3	5	4	4	4	5	4	4	3	3	2	3	3	4	2	2	5	5	1	4	3	3	4	5	4	3	4	3	3	104	69.33333333	
25	RACHMAN TRI AMBODO	14202	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	3	4	4	3	3	5	4	3	2	5	4	3	2	5	4	3	107	71.33333333	
26	RIDWAN GILANG MAULANA	14203	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	5	5	2	3	3	95	63.33333333	
27	SUTOTO	14205	2	3	5	5	4	2	5	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	5	4	4	3	3	2	3	4	4	4	2	5	104	69.33333333		
28	TRI BAGUS SATRIYO	14206	3	5	3	5	4	5	3	5	3	4	3	4	3	4	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	113	75.33333333	
29	WAHYU ARYA RUSWANTO	14207	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	4	3	125	83.33333333		
30	YOHANNES DAMAIN SITANGGANG	14208	4	4	5	4	5	4	4	3	4	3	5	4	5	2	2	5	5	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	112	74.66666667	
31	ZAKI AHMAT AFANDI	14209	4	3	5	5	4	3	1	3	3	3	5	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	3	3	3	106	70.66666667	
32	BAYU ANGKASA PUTRANTO	13720	3	3	3	4	4	5	3	4	5	4	5	4	5	3	3	2	3	2	3	4	2	3	5	2	4	5	4	3	2	3	3	107	71.33333333
RATA-RATA PER-BUTIR			3.9	3.8	4.2	4	3.9	3.8	4	3.8	3.9	3.8	3.8	3.5	3.9	3.7	3.5	3.8	3.3	4.3	4	4	3.5	3.7	3.7	3.5	3.9	4.3	4	3.9	3.5	3.8	RATA-RATA	114.5313	76.35416667
PERSENTASE			78.25																														75.4375		
KATEGORI			KOGNITIF														AFEKTIF																KONATIF		

LAMPIRAN E.4. Hasil dan Analisis Angket Sikap Positif Siswa Siklus III

NO	NAMA SISWA	NIS	BUTIR ANGKET																														JUMLAH	PERSENTASE
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	ADITYA FATKHAH NASRULLOH	14178	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	3	5	4	3	5	127	84.66666667	
2	AGUNG GUMELAR	14179	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	3	5	3	5	3	5	5	5	5	129	86	
3	AGUNG SATRIYA SADEWA	14180	5	3	5	4	5	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	3	5	3	3	5	4	3	5	4	125	83.33333333	
4	BAYU HARI PRADANA	14181	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	3	3	5	3	5	4	4	3	5	4	122	81.33333333	
5	CAESARA BRILIANT NUR ADNAN	14182	5	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	3	5	3	4	5	3	4	123	82	
6	CHOLID WAHYU SAPUTRO	14183	5	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	3	124	82.66666667	
7	DICKY ADHIPAMUNGKAS	14184	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	135	90	
8	FAHMI SURYA OKTAVIANTORO	14185	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	139	92.66666667	
9	FEBRY FITRIANTO	14186	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	4	5	3	5	4	3	4	3	4	5	3	4	3	4	5	3	123	82	
10	GLANG ARISENA DWI PUTRA	14187	5	5	4	3	5	4	5	4	3	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	5	131	87.33333333
11	HANNIFAN ASYRUL PRAYOGI	14188	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	3	4	4	3	128	85.33333333
12	IKHSAN SETIAWAN	14189	5	4	4	3	3	5	5	4	4	5	3	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	4	5	3	5	123	82	
13	IRFAN NUGROHO	14190	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	134	89.33333333
14	IRWAN SYAHPUTRA	14191	4	5	4	4	5	4	3	3	5	3	5	4	5	4	3	5	2	5	3	5	4	3	5	4	5	4	4	4	5	5	124	82.66666667
15	KHOIRUL SETIAWAN	14192	5	4	5	5	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	128	85.33333333	
16	MAKSYFUDDIN GHOFUR	14193	5	4	5	3	4	5	4	3	5	3	4	5	4	4	5	4	3	4	5	3	5	4	5	3	2	4	4	5	4	5	124	82.66666667
17	MUHAMMAD DENI NURCAHYANTO	14194	5	5	4	5	3	4	4	3	3	5	3	5	5	5	3	3	3	4	5	4	5	4	5	4	4	5	3	4	5	125	83.33333333	
18	MUHAMMAD DZAKI ARDIAN SAPUTRA	14195	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	3	132	88	
19	MUHAMMAD RASYID ALI	14196	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	127	84.66666667
20	MUHAMMAD RIZKY GUSTENTRI	14197	5	5	3	5	3	4	3	4	5	4	3	5	3	5	3	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	127	84.66666667
21	NELVINALDHI HASSANAEN	14198	5	4	4	5	4	5	4	5	3	3	4	5	4	3	5	3	4	4	5	4	5	4	3	5	3	5	3	4	4	5	125	83.33333333
22	NOVID DWI HARYANTO	14199	5	5	3	4	5	4	4	5	5	3	4	3	3	4	4	3	4	5	3	4	5	3	4	5	4	5	3	4	5	4	126	84
23	PRASETYO WICAKSONO	14200	5	3	3	5	3	5	3	5	3	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	122	81.33333333
24	PUNTO MAULANA	14201	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	3	4	5	5	5	3	4	3	4	3	4	4	5	4	3	4	124	82.66666667
25	RACHMAN TRI AMBODO	14202	5	4	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	3	5	3	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	123	82
26	RIDWAN GILANG MAULANA	14203	5	5	4	3	5	3	5	4	5	4	3	4	5	3	4	5	3	3	4	4	5	3	3	4	3	4	4	5	4	4	123	82
27	SUTOTO	14205	4	4	5	5	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	5	3	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	5	4	124	82.66666667
28	TRI BAGUS SATRIYO	14206	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	3	4	3	4	3	5	3	5	5	3	3	5	3	5	3	5	4	3	4	3	126	84
29	WAHYU ARYA RUSWANTO	14207	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	4	3	4	3	127	84.66666667
30	YOHANNES DAMAIN SITANGGANG	14208	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	4	5	5	5	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	5	3	125	83.33333333
31	ZAKI AHMAT AFANDI	14209	5	4	5	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	4	5	4	3	5	4	5	3	5	4	4	5	3	5	124	82.66666667
32	BAYU ANGKASA PUTRANTO	13720	5	5	3	5	4	5	3	4	5	4	5	3	3	4	3	4	3	4	4	5	3	5	3	5	4	5	4	3	5	3	126	84
			RATA-RATA																														126.4063	84.27083333
RATA-RATA PER-BUTIR			4.7	4.5	4.5	4.2	4.3	4.1	4.3	4	4.4	4.2	3.9	3.9	4.1	4.2	4	4.2	3.9	4.6	4.3	4.3	3.8	4.2	3.9	4.1	4.3	4.6	4.3	4.4	4.2	4.3		
PERSENTASE			86.375																														83.75	
KATEGORI			KOGNITIF													AFEKTIF										KONATIF								

LAMPIRAN F.1. Daftar Peserta Didik Kelas XI TPBO**DAFTAR NAMA-NAMA PESERTA DIDIK
KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN BODI OTOMOTIF
SMK N 2 DEPOK**

NO	NAMA	NIS	NO	NAMA	NIS
1	ADITYA FATKHAN NASRULLOH	14178	17	MUHAMMAD DENI NURCAHYANTO	14194
2	AGUNG GUMELAR	14179	18	MUHAMMAD DZAKI ARDIAN SAPUTRA	14195
3	AGUNG SATRIYA SADEWA	14180	19	MUHAMMAD RASYID ALI	14196
4	BAYU HARI PRADANA	14181	20	MUHAMMAD RIZKY GUSTENTRI	14197
5	CAESARA BRILLIANT NUR ADNAN	14182	21	NELVINALDHI HASSANAEN	14198
6	CHOLID WAHYU SAPUTRO	14183	22	NOVID DWI HARYANTO	14199
7	DICKY ADHIPAMUNGKAS	14184	23	PRASETYO WICAKSONO	14200
8	FAHMI SURYA OKTAVIANTORO	14185	24	PUNTO MAULANA	14201
9	FEBRY FITRIANTO	14186	25	RACHMAN TRI AMBODO	14202
10	GILANG ARISENA DWIPUTRA	14187	26	RIDWAN GILANG MAULANA	14203
11	HANNIFAN ASYRUL PRAYOGI	14188	27	SUTOTO	14205
12	IKHSAN SETIAWAN	14189	28	TRI BAGUS SATRIYO	14206
13	IRFAN NUGROHO	14190	29	WAHYU ARYA RUSWANTO	14207
14	IRWAN SYAHPUTRA	14191	30	YOHANNES DAMAIN SITANGGANG	14208
15	KHOIRUL SETIAWAN	14192	31	ZAKI AHMAT AFANDI	14209
16	MAKSYIFUDDIN GHOFUR	14193	32	BAYU ANGKASA PUTRANTO	13720

LAMPIRAN F.2. Surat Permohonan Validasi



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesediaan Validasi Instrumen

Yth. **Bapak Prof. Dr. Herminarto Sofyan**
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertandatangan di bawah ini :


Nama : Afri Yudiantoko
NIM : 10504241005
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif-S1

Bersama dengan ini saya memohon kesediaan bapak untuk melakukan validasi terhadap instrument yang akan saya pergunakan untuk penelitian dalam skripsi berjudul "Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan.


Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bapak, saya ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 8 Juli 2013

Mengetahui,
Dosen Pembimbing


Wardan Suyanto, Ed. D
NIP. 19540810 197803 1 001

Hormat Saya


Afri Yudiantoko
NIM. 10504241005



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

SURAT PERMOHONAN KESEDIAAN VALIDASI

Hal : Permohonan Kesiediaan Validasi Instrumen

Yth. **Bapak Prof. Dr. Sudji Munadi**
Di Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Afri Yudiantoko
NIM : 10504241005
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif-S1

Bersama dengan ini saya memohon kesediaan bapak untuk melakukan validasi terhadap instrument yang akan saya pergunakan untuk penelitian dalam skripsi berjudul "Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan.

Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kesediaan bapak, saya ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 9 Juli 2013

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Wardan Suyanto, Ed. D
NIP. 19540810 197803 1 001

Hormat Saya

Afri Yudiantoko
NIM. 10504241005

LAMPIRAN F.3. Surat Keterangan dan Hasil Validasi



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. Herminarto Sofyan
NIP : 19540809 197803 1 005
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah membaca instrumen penelitian dalam skripsi berjudul “Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan” oleh peneliti :

Nama : Afri Yudiantoko
NIM : 10504241005
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif-S1

Setelah memperhatikan instrumen, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Juli 2013

Validator Instrumen

Prof. Dr. Herminarto Sofyan
NIP. 19540809 197803 1 005



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

Lampiran

Masukan Untuk Angket Sikap Positif Siswa :

jika kalimat itu sifatnya tindakan (sikap
terhadap tindakan) maka jawabnya juga
tindakan. Tindakan yang dilakukan
menunjukkan bahwa mereka bersikap positif.
tdk hanya setuju tetapi mereka benar-benar
melakukannya.

Alternatif jawaban: - Selalu

- Sering

- Kadang-kadang

- jarang

- tdk pernah



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

Lampiran

Masukan Untuk Lembar Observasi Pembelajaran SAVI :

Kalimat dalam pernyataan banyak multi tapir
sehingga diperlukan pemahaman bersama antara
peneliti dg observer.



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Prof. Dr. Sudji Munadi
NIP : 19530310 197803 1 003
Instansi : Universitas Negeri Yogyakarta

Menyatakan telah membaca instrumen penelitian dalam skripsi berjudul “Pendekatan Belajar SAVI (Somatis, Auditori, Visual, Intelektual) Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Siswa Kelas XI SMK N 2 Depok Jurusan Teknik Perbaikan Bodi Otomotif Terhadap Mata Pelajaran Kelistrikan Bodi Sistem Penerangan” oleh peneliti :

Nama : Afri Yudiantoko
NIM : 10504241005
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif-S1

Setelah memperhatikan instrumen, maka masukan untuk peneliti adalah seperti yang tercantum dalam lampiran. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Juli 2013

Validator Instrumen

Prof. Dr. Sudji Munadi
NIP. 19530310 197803 1 003



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

Lampiran

Masukan Untuk Angket Sikap Positif Siswa :

- 1) Perlu diberikan bop butir yg menunjukkan 2 aspek.
- 2) Perlu diperbanyak observasi dan melihat perilaku
siswa yg tampak saat pembelajaran



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id>-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

Lampiran

Masukan Untuk Lembar Observasi Pembelajaran SAVI :

1. Kalimat desasan yg ts komunikatif
2. Sema substansi butir ds ts uti pantiin



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 586168 psw 246,289,292 (0274) 686734 fax (0274) 586734
Website: <http://tft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id; teknik@uny.ac.id

Lampiran

Masukan Untuk Lembar Observasi Sikap Positif Siswa :

1. Substansi pelajaran dpt digunakan utk penelitian.
2. Kurasi kata-kata pd buku 2 dan ketiga.

LAMPIRAN F.4. Surat Ijin Penelitian FT UNY

10-07-2013 9:08:00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 ps. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 1376/UN34.15/PL/2013
Lamp. : 1 (satu) bendel
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

10 Juli 2013

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman
5. Kepala / Direktur/ Pimpinan : SMK N 2 DEPOK

Dalam rangka pelaksanaan SKRIPSI kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL, INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP POSITIF SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPOK TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM PENERANGAN"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Afri Yudiantoko	10504241005	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMK N 2 DEPOK

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Wardan Suyanto, Ed.D
NIP : 19540810 197803 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 10 Juli 2013 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,
Wakil Dekan I,



Dr. Sunaryo Soenarto
NIP. 19580630 198601 1 001

Tembusan:
Ketua Jurusan

10504241005 No. 1376

LAMPIRAN F.5. Surat Ijin Penelitian Bappeda Sleman



BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 2433 / 2013

TENTANG PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor : 55/Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan, dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari Dekan, Wakil Dekan I, Fak. Teknik UNY
Nomor : 1376/UN34.15/PL/2013
Hal : Izin Penelitian
Tanggal : 10 Juli 2013

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : AFRI YUDANTOKO
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 10504241005
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Payaman Utara, Girirejo, Imogiri, Bantul DI. Yogyakarta
No. Telp / HP : 081804061707
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL,
INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP POSITIF
SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERAIKAN BODI OTOMOTIF SMK N
2 DEPOK TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM
PENERANGAN
Lokasi : SMK Negeri 2 Depok, Sleman
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 10 Juli 2013 s/d 09 Oktober 2013

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 10 Juli 2013

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi

Dra. SUCI IRIANI SINURAYA, M.Si, M.M

Pembina, IV/a

NIP 19630112 198903 2 003

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Depok
6. Ka. SMK Negeri 2 Depok, Sleman
7. Dekan Fak. Teknik UNY
8. Yang Bersangkutan

LAMPIRAN F.6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARAGA

SMK NEGERI 2 DEPOK

Mrican, Caturtunggal, Depok, Sleman Telp. 513515 Fax. 513438

E-mail : smkn2depok@yahoo.com

YOGYAKARTA 55281



SURAT KETERANGAN

Nomor : 070 / 1598

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok Sleman, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

No.	N a m a	NIM	Sem/Jurusan / Program Studi
1.	Afri Yudiantoko	10504241005	Pendididkan Teknik Otomotif

Telah melaksanakan penelitian pada tanggal 29 Agustus sampai 19 September 2013 dengan judul "PENDEKATAN BELAJAR SAVI (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL, INTELEKTUAL) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP POSISIF SISWA KELAS XI JURUSAN TEKNIK PERBAIKAN BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPOK TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI SISTEM PENERANGAN "

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 12 Nopember 2013
Kepala Sekolah

Drs. Aragani Mizan Zakaria
NIP. 19630203 198803 1 010



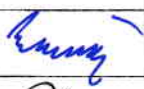


UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

BUKTI SELESAI REVISI PROYEK AKHIR D3/S1

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : AFRI YUDANTORO
No. Mahasiswa : 10504241005
Judul PA D3/S1 : PENDEKATAN BELADAR SAU (SOMATIS, AUDITORI, VISUAL, INTELEKTUAL)
SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN SIKAP POSITIF SAMA KELAS XI JURUSAN TEKNIK
PERBAIKAN BODI OTOMOTIF SMK N 2 DEPUK TERHADAP MATA PELAJARAN KELISTRIKAN BODI
SISTEM PENGERANGAN
Dosen Pembimbing : WARDAN SUYANTO, Ed.D

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	WARDAN SUYANTO, Ed.D	Ketua Penguji		23/12 2013
2	Prof. Dr. HERMINARTO S.	Sekretaris Penguji		16/12 2013
3	SUTIMAN, M.T	Penguji Utama		23/12 2013

Keterangan :

1. Arsip Jurusan
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Proyek Akhir D3/S1