

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala hidayah dan rahmat-Nya, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Implementasi Metode Simulasi Pada Pembelajaran Keterampilan Vokasional Otomotif Bagi Siswa Tunagrahita Di SMALB**”. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana di Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis telah berupaya menampilkan yang terbaik dalam pembuatan skripsi ini, namun kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memenuhi maksud dan tujuannya, serta bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas dengan limpahan kebaikan.

Bandung, Juni 2014

**Bayu Dwi Sulistiyo**

**E. 0551 0800485**

Bayu Dwi Sulistiyo, 2014

*IMPLEMENTASI METODE SIMULASI PADA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL OTOMOTIF BAGI SISWA TUNAGRAHITA DI SMALB*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala hidayah dan rahmat-Nya, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini tepat pada waktunya. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya pembuatan skripsi ini adalah berkat kerjasama dan bantuan dari semua pihak. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. H. Wahid Munawar, M.Pd., selaku Ketua Jurusan dan Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Sriyono, S.Pd., selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Eng. AgusSetiawan, M.Si.,selaku Dekan FPTK UPI.
4. Bapak Dr. Amay Suherman, M.Pd., selaku Ketua Prodi S 1 Pendidikan Teknik Mesin JPTM FPTK UPI.
5. Bapak Dr. Wowo Sunaryo K, M.Pd., selaku Ketua KBK Otomotif.
6. Bapak Iyep Sutia, yang telah banyak memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi.
7. Seluruh Dosen partisipanseminar I, seminar II dan sidang.
8. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI.
9. Ayahanda dan ibunda tercinta, yang tiada hentinya memberikan dukungan baik moril maupun materil, nasehat, do'a serta kesabarannya selama penulisan ini berlangsung.
10. Sahabat mahasiswa 2008 Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Otomotif yang telah banyak memberikan semangat dan membantu penulis ketika penulis membutuhkan saran serta bantuan dalam mengerjakan skripsi.

Akhir kata, mudah-mudahan penulisan skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya serta bagi yang membaca pada umumnya, dan hanya kepada Allah SWT penulis serahkan.

**Bayu Dwi Sulistiyo, 2014**

*IMPLEMENTASI METODE SIMULASI PADA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL OTOMOTIF BAGI SISWA TUNAGRAHITA DI SMALB*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	ix
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	92
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Perumusan Masalah.....	5
D. Indikator Keberhasilan.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
H. Struktur Organisasi.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Tinjauan umum peserta didik difabel.....	8
1. Retardasi Mental (Tunagrahita) .....	8
2. Klasifikasi Tunagrahita .....	9
3. Karakteristik Tunagrahita .....	10
4. Faktor Penyebab .....	11
B. Penggunaan Metode Simulasi .....	12

Bayu Dwi Sulistiyo, 2014

*IMPLEMENTASI METODE SIMULASI PADA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL OTOMOTIF BAGI SISWA TUNAGRAHITA DI SMALB*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Pengertian Metode Simulasi .....	12
2. Tujuan metode simulasi .....	13
3. Kelebihan dan kelemahan metode simulasi .....	14
4. Jenis dan langkah metode simulasi .....	14
5. Langkah-langkah metode simulasi.....	15
C. Pembelajaran Keterampilan Vokasional .....	16
1. Pengertian pembelajaran keterampilan vokasional.....	16
2. Fungsi mata pelajaran keterampilan vokasional .....	16
3. Tujuan Pengajaran Keterampilan vokasional.....	17
D. Ruang lingkup pengajaran keterampilan .....	17
E. Keterampilan Otomotif .....	18
1. Pengertian Keterampilan Otomotif .....	18
2. Otomotif Sepeda Motor .....	18
3. Langkah-langkah perawatan sepeda motor.....	19
F. Penelitian Terdahulu .....	24
G. Kerangka Pemikiran .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	27
A. Variabel Penelitian .....	27
1. Definisi Konsep .....	27
2. Definisi Operasional Variabel .....	27
B. Metode Penelitian .....	28
C. Prosedur Penelitian .....	29
1. Prosedur Penelitian .....	29
2. Desain Penelitian.....	29
3. Teknik Pengumpulan Data.....	31
D. Objek Penelitian .....	31
1. Lokasi Penelitian.....	31
2. Populasi dan Sampel .....	32
E. Teknik Penarikan Sampel .....	32

F. Instrumen penelitian.....	33
G. Teknik analisi data .....	34
BAB IV .....	40
A. Deskripsi data .....	40
B. Analisis Visual Kemampuan Keterampilan Mencuci Sepeda Motor...	49
C. Pembahasan Analisis Dalam Kondisi dan Analisis Antar Kondisi .....	77
D. Waktu yang diperlukan .....	78
BAB V .....	84
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA .....	86

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
3.1 Instrumen Penelitian .....	33
3.2 Panjang Kondisi .....	35
3.3 Estimasi Kecendrungan Arah .....	36
4.1 Kemampuan Mencuci Sepeda Motor Siswa 1 .....	49
4.2 Kemampuan Mencuci Motor Siswa 2 .....	51
4.3 Kemampuan Mencuci Motor Siswa 3 .....	52
4.4 Panjang Kondisi .....	53
4.5 Panjang Kondisi Siswa 1 .....	54
4.6 Panjang Kondisi Siswa 2 .....	55
4.7 Panjang Kondisi Siswa 3 .....	56
4.8 Persentase Stabilitas Siswa 1 .....	66
4.9 Persentase Stabilitas Siswa 2 .....	66
4.10 Persentase Stabilitas Siswa 3 .....	67
4.11 Kecendrungan Jejak Data Siswa 1 .....	67
4.12 Kecendrungan Jejak Data Siswa 2 .....	67
4.13 Kecendrungan Jejak Data Siswa 3 .....	68
4.14 Level Stabilitas Rentang Siswa 1 .....	68
4.15 Level Stabilitas Rentang Siswa 2 .....	69
4.16 Level Stabilitas Rentang Siswa 3 .....	69
4.17 Level Perubahan Siswa 1 .....	69
4.18 Level Perubahan Siswa 2 .....	70
4.19 Level Perubahan Siswa 3 .....	70

Bayu Dwi Sulistiyo, 2014

IMPLEMENTASI METODE SIMULASI PADA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL OTOMOTIF  
BAGI SISWA TUNAGRAHITA DI SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.20 Rangkungan Hasil Analisis Dalam Kondisi Siswa 1 .....	70
4.21 Rangkungan Hasil Analisis Dalam Kondisi Siswa 2 .....	71
4.22 Rangkungan Hasil Analisis Dalam Kondisi Siswa 3 .....	71
4.23 Jumlah Variable Yang Diubah .....	72
4.24 Perubahan Kecendrungan Arah .....	72
4.25 Perubahan Kecendrungan Stabilitas Dan Efeknya .....	73
4.26 Level Perubahan Siswa .....	74
4.27 <i>Overlap</i> .....	75
4.28 Rangkuman Hasil Analisis Antara Kondisi Siswa 1 .....	75
4.29 Rangkuman Hasil Analisis Antara Kondisi Siswa 2 .....	76
4.30 Rangkuman Hasil Analisis Antara Kondisi Siswa 3 .....	76
4.31 Waktu Rata-Rata Langkah Kegiatan Dalam Mencuci Sepeda Motor ...	78
4.32 Waktu Kegiatan Mencuci Motor .....	80
4.33 Kebutuhan Siswa .....	83

## DAFTAR GRAFIK

Graik	Hal
4.1 Keterampilan Mencuci Sepeda Motor Siswa 1 .....	49
4.2 Keterampilan Mencuci Sepeda Motor Siswa 2 .....	51
4.3 Keterampilan Mencuci Sepeda Motor Siswa 3 .....	53
4.4 Estimasi Kecendrungan Arah Kondisi <i>Baseline-1,Intervensi Dan Base Line -2</i> Pada Siswa 1 .....	54
4.5 Estimasi Kecendrungan Arah Kondisi <i>Baseline-1,Intervensi Dan Base Line -2</i> Pada Siswa 2 .....	55
4.6 Estimasi Kecendrungan Arah Kondisi <i>Baseline-1,Intervensi Dan Base Line -2</i> Pada Siswa 3 .....	56
4.7 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Baseline A1</i> Siswa 1 .....	58
4.8 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Baseline A1</i> Siswa 2 .....	59
4.9 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Baseline A1</i> Siswa 3 .....	60
4.10 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Intervensi</i> Siswa 1 .....	61
4.11 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Intervensi</i> Siswa 2 .....	62
4.12 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Intervensi</i> Siswa 3 .....	63
4.13 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Baseline A2</i> Siswa 1 .....	64
4.14 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Baseline A2</i> Siswa 2 .....	65
4.15 Kecendrungan Stabilitas Fase <i>Baseline A2</i> Siswa 3 .....	66

Bayu Dwi Sulistiyo, 2014

IMPLEMENTASI METODE SIMULASI PADA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL OTOMOTIF  
BAGI SISWA TUNAGRAHITA DI SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Hal
4.1 waktu Rata-Rata Tiap Langkah Siswa 1 .....	79
4.2 Waktu Rata-Rata Tiap Langkah Siswa 2 .....	79
4.3 Waktu Rata-Rata Tiap Langkah Siswa 3 .....	80
4.4 Waktu Tiap Kegiatan Siswa 1 .....	81
4.5 Waktu Tiap Kegiatan Siswa 2 .....	81
4.6 Waktu Tiap Kegiatan Siswa 3 .....	82
4.7 Analisis Waktu Rata-Rata Siswa .....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Pembelajaran Menggunakan Metode Simulasi Cuci Motor .....	13
2.2 Busa .....	19
2.3 Motor Penggerak.....	19
2.4 Lap <i>Plas Chamois</i> .....	20
2.5 Semir Motor .....	20
2.6 Sikat .....	20
2.7 Ember.....	21
2.8 Shampoo Motor .....	21
2.9 Majun/Lap.....	21
2.10 Peyemprotan Sepeda Motor .....	22
2.11 Menyiapkan Sabun Pembersih .....	22
2.12 Memebersihkan Sepeda Motor Pake Sabun .....	22
2.13 Membersihkan Sepeda Motor Dengan Air Bersih .....	23
2.14 Pengeringan Dengan <i>Plas Chamois</i> .....	23
2.15 Semir Motor Sampai Mengkilat .....	23
2.16 Motor Sudah Bersih Dan Mengkilat.....	24
2.17 Kerangka Pemikiran .....	26
3.1 Desain A- B-A (Sunanto Dkk) .....	30

Bayu Dwi Sulistiyo, 2014

IMPLEMENTASI METODE SIMULASI PADA PEMBELAJARAN KETERAMPILAN VOKASIONAL OTOMOTIF  
BAGI SISWA TUNAGRAHITA DI SMALB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1 Guru Mensimulasikan Alat-Alat Mencuci.....	40
4.2 Guru Mensimulasikan Penggunaan Alat .....	41
4.3 Guru Mensimulasikan Membasuh Bagian Bawah Motor .....	41
4.4siswa Mempraktekanmembasuh Bagian Bawah .....	42
4.5 Guru Mensimulasikan Cara Membasuh Bodi Sepeda Motor .....	42
4.6 Siswa Mempraktekkan Membasuh Bodi Sepeda Motor .....	43
4.7 Guru Mensimulasikan Cara Mencuci Bagian Bawah .....	43
4.8 Siswa Mempraktekkan Mencuci Bagian Bawah.....	43
4.9 Guru Mensimulasikan Cara Mencuci Bagian Bodi.....	44
4.10 Siswa Mempraktekkan Mencuci Bagian Bodi .....	44
4.11 Guru Mensimulasikan Pembilasan .....	45
4.12 Siswa Mempraktekkan Pembilasan .....	45
4.13 Guru Mensimulasikan Penggunaan <i>Canebo</i> .....	46
4.14 Siswa Mempraktekkan Penggunaan <i>Canebo</i> .....	46
4.15 Guru Mensimulasikan Pemolesan Dengan Semir Motor .....	47
4.16 Siswa Mempraktekkan Penggunaan Semir Motor.....	47
4.17 Guru Mensimulasikan Pembersihan <i>Canebo</i> .....	48
4.18 Siswa Mempraktekkan Pembersihan <i>Canebo</i> .....	48
4.19 Kerjasama Antar Siswa .....	82