

# HALAMAN JUDUL

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain dan secara jelas tertulis sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dari karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 3 Februari 2016

Yang membuat pernyataan,

Sedia Utomo

NIM: 5315097050

## HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Drs. Sopiyan (Dosen Pembimbing I)	.....	.....
Aam Amaningsih Jumhur, ST., MT. (Dosen Pembimbing II)	.....	.....

## PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Agus Dudung, M.Pd. (Ketua)	.....	.....
Ahmad Kholil, S.T., M.T. (Sekretaris)	.....	.....
Lukman Arhami, S.Pd., M.T. (Dosen Ahli)	.....	.....
Tanggal Lulus	:	

Mengetahui,  
Kaprosdi Pendidikan Teknik Mesin  
Universitas Negeri Jakarta

Ahmad Kholil, S.T., M.T.  
NIP. 197908312005011001

## ABSTRAK

**Sedia Utomo. Skripsi: Upaya Perbaikan Laboratorium Otomotif dengan Menggunakan Metode *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke* (5S) Di Laboratorium Otomotif Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta**

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan laboratorium otomotif yang dapat memudahkan semua orang yang berkepentingan dalam hal ini Dosen, Mahasiswa dan Laboran saat memanfaatkan media pembelajaran dengan cara memilah, menata, membersihkan dan memantapkan ulang laboratorium otomotif Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta serta membiasakan kegiatan tersebut yang sesuai berdasarkan kaidah 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode observasi serta mengidentifikasi pada setiap kejadian sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan kondisi suatu lingkungan dalam hal ini menanamkan metode 5S di Laboratorium Otomotif Universitas Negeri Jakarta.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode 5S dapat menjadikan kondisi Laboratorium Otomotif menjadi lebih tertata, rapi, bersih, penataannya lebih baik dan dapat dibiasakan dikondisi terbaik, hal ini dapat dilihat pada foto sesudah dan sebelum dilakukan 5S tampak perbedaan yang menjadi lebih baik serta pada perhitungan durasi waktu mendapatkan barang yang diinginkan dan penggunaan luas ruangan menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci: *Visual Control, Penerapan, 5S***

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah, Tuhan Yang Maha Kuasa atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Upaya Perbaikan Laboratorium Otomotif dengan Menggunakan Metode *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke (5S)* Di Laboratorium Otomotif Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta**. Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ahmad Kholil, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Prof. Dr. G. Margono, M.Ed. selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan akademik kepada penulis selama menempuh perkuliahan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.
3. Bapak Drs. Sopiyan. selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
4. Ibu Aam Amaningsih Jumhur, S.T., MT. selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.

5. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta yang senantiasa memberikan bimbingan, dorongan, saran, dan bantuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
6. Bapak Darwin Rio Budi Syaka, S.T., M.T. sebagai Kepala Laboratorium Otomotif Program Studi Pendidikan Teknik Mesin UNJ.
7. Segenap Laboran yang telah membantu saya dalam pengerjaan penerapan 5S.
8. Kedua orang tua serta keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan dorongan dan bantuan baik moral maupun materi.
9. Istri dan Anak tercinta yang memberikan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh teman Mahasiswa khususnya Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Angkatan 2009 yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun, agar pada karya-karya yang akan datang lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Jakarta, 3 Februari 2016

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teoritis.....	7
1. Pengertian Laboratorium Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK), <i>Workshop</i> dan <i>Studio</i> .....	7
2. Jenis dan Peran Laboratorium PTK.....	7
3. Struktur Organisasi.....	9
4. Keselamatan Kerja.....	10
5. Kebutuhan Minimal Peralatan Laboratorium.....	11
B. Sikap Kerja.....	20

C. Teori <i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke</i> (5S).....	21
1. Pengertian 5S.....	21
2. Tujuan 5S.....	27
D. Prosedur Kegiatan 5S di Industri.....	28
1. Jadwal Pelaporan Kegiatan 5S.....	28
2. Petunjuk Pelaporan Kegiatan 5S.....	29
3. Item yang Terdapat dalam Kegiatan 5S.....	30
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tujuan Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
C. Metode Penelitian.....	40
D. Teknik Pengumpulan Data.....	40
E. Konsep Penataan Ruang Laboratorium dan Ruang Kelas.....	41
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	60
B. Hasil Penelitian.....	60
C. Pembahasan.....	72
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	84
<b>LAMPIRAN</b> .....	86
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	103



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Kebutuhan Minimal Peralatan Laboratorium Pengukuran.....	12
Tabel 2.2. Kebutuhan Minimal Peralatan Laboratorium <i>engine</i> /motor .....	13
Tabel 2.3. Kebutuhan Minimal Peralatn Laboratorium <i>chassis</i> .....	17
Tabel 2.4. Kebutuhan Minimal Peralatn Laboratorium Kelistrikan .....	19
Tabel 2.5. Kebutuhan Minimal Peralatn Laboratorium <i>Body</i> , Las dan Cat.....	20
Tabel 2.6. Jadwal Pelaporan Kegiatan 5S Pada Semester 2 Tahun 2015 .....	28
Tabel 2.7. Item/Objek Penilaian 5S.....	29
Tabel 3.1. Data Peralatan Objek 5S.....	44
Tabel 3.2. Kondisi Peralatan Sebelum Ditata.....	58
Tabel 4.1. Penghematan Waktu Sesudah 5S Dibanding Sebelum 5S.....	76
Tabel 4.2. Penghematan Luas Area yang Dipakai dalam Penempatan Barang.....	77

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Struktur Organisasi Laboratorium .....	9
Gambar 2.2. Pemilahan/ <i>Seiri</i> Dalam Kegiatan 5S .....	22
Gambar 2.3. Penataan/ <i>Seiton</i> Dalam Kegiatan 5S .....	24
Gambar 2.4. Pembersihan/ <i>Seiso</i> Dalam Kegiatan 5S .....	25
Gambar 2.5. Pemantapan/ <i>Seiketsu</i> Dalam Kegiatan 5S .....	26
Gambar 2.6. Pembiasaan/ <i>Shitsuke</i> Dalam Kegiatan 5S .....	27
Gambar 2.7. Petunjuk Pelaporan Kegiatan 5S .....	29
Gambar 3.1. Layout Laboratorium Otomotif Sebelum 5S .....	43
Gambar 3.2. Kondisi Laboratorium Otomotif Lantai 1 Sebelum Dilakukan 5S .....	55
Gambar 3.3. Kondisi Laboratorium Otomotif Lantai 2 Sebelum Dilakukan 5S .....	57
Gambar 4.1. <i>Lay Out</i> Laboratorium Otomotif Setelah Dilakukan 5S .....	62
Gambar 4.2. Kondisi Laboratorium Otomotif Setelah Dilakukan 5S .....	65
Gambar 4.3. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Chassis</i> .....	66
Gambar 4.4. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Vehicle</i> .....	66
Gambar 4.5. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Engine</i> .....	67
Gambar 4.6. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Electrical</i> .....	68
Gambar 4.7. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Body</i> .....	68
Gambar 4.8. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Tool Room</i> .....	69
Gambar 4.9. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Lecture Room</i> .....	70
Gambar 4.10. Pemasangan Tanda Petunjuk Area <i>Toilet</i> .....	70
Gambar 4.11. Pemasangan Tanda Petunjuk Area Laboratorium Otomotif .....	71
Gambar 4.12. Sebelum Dan Sesudah Dilakukan 5S Area <i>Chassis</i> .....	73
Gambar 4.13. Gambar Sebelum Dan Sesudah Dilakukan 5S Area <i>Vehicle</i> .....	74
Gambar 4.14. <i>Lay Out</i> Sebelum Dilakukan 5S .....	78
Gambar 4.15. <i>Lay Out</i> Sesudah Dilakukan 5S .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Jadwal Program 5S Laboratorium Otomotif UNJ .....	87
Item Penilaian 5S Laboratorium Otomotif UNJ .....	88
Petunjuk Pengisian Laporan 5S .....	93
Contoh Laporan 5S .....	94
Kuesioner Sebelum 5S .....	95
Kuesioner Sesudah 5S .....	99