

**IMPLEMENTASI KONSEP 5S PADA WORKSHOP ED1A2 JURUSAN
TEKNIK OTOMOTIF UNTUK MEWUJUDKAN LINGKUNGAN KERJA
YANG AMAN DAN EFISIEN**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi Teknik
Otomotif Departemen Teknik Otomotif Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



Oleh :

RAFIF NUGRAHA

NIM/TM. 22074032/2022

**PROGRAM STUDI TEKNIK OTOMOTIF
DEPARTEMEN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**Implementasi Konsep 5S pada Workshop ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif
Untuk Mewujudkan Lingkungan Kerja yang Aman dan Efisien**

Nama : Rafif Nugraha
Nim : 22074032
Program Studi : DIII Teknik Otomotif
Departemen : Teknik Otomotif
Fakultas : Teknik

Padang, 30 Januari 2026

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing


Dr. Nuzul Hidayat, S.Pd., M.T
NIP. 198701102015041002

Mengetahui :
Koordinator Program Studi DIII
Teknik Otomotif


Milana, ST., M.Sc., Ph.D
NIP. 198205112008122001

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

NAMA : Rafif Nugraha

NIM/BP : 22074032/2022

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Tugas Akhir di Depan Tim Penguji
Program Studi D3 Teknik Otomotif Departemen Teknik Otomotif
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Dengan Judul:

Implementasi Konsep 5S pada Workshop ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif Untuk
Mewujudkan Lingkungan Kerja yang Aman dan Efisien

Padang, 5 Februari 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Nuzul Hidayat, S.Pd., MT

1.

2. Sekretaris : Prof. Dr. Hasan Maksum, MT

2.

3. Anggota : Agus Baharudin, S.Pd., M.S

3.

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafif Nugraha
Nim/Bp : 22074032/2022
Program : DIII Teknik Otomotif
Konsentrasi : Teknik Otomotif
Fakultas : Fakultas Teknik
Perguruan : Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya yang judul **“Implementasi Konsep 5S pada *Workshop* ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif Untuk Mewujudkan Lingkungan Kerja yang Aman dan Efisien”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 30 Januari 2026



Rafif Nugraha
Nim 22074032

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah, penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT, yang karunia dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Implementasi Konsep 5S pada Workshop ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif Untuk Mewujudkan Lingkungan Kerja yang Aman dan Efisien”**. Tidak lupa juga menyampaikan doa dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing kita dari zaman kebodohan menuju era peradaban yang nikmat saat ini.

Dalam menyelesaikan proyek akhir ini, terdapat berbagai rintangan yang dihadapi. Berkat dukungan moral dan material yang diterima dari berbagai pihak, rintangan-rintangan tersebut dapat diatasi. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan proyek akhir ini, khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Anwar, S.T., M.T Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Wawan Purwanto, S.Pd., M.T., Ph.D Kepala Departemen Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibuk Milana, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Koordinator Program Studi Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr. Nuzul Hidayat, S.Pd., M.T selaku Dosen Pembimbing Pembuatan Laporan Tugas Akhir.
5. Bapak Prof. Dr. Hasan Maksum, M.T selaku Dosen Penguji 1 dalam Ujian Tugas Akhir.
6. Bapak Agus Baharudin, S.Pd., M.S selaku Dosen Penguji 2 dalam Ujian Tugas Akhir.
7. Bapak Dr. Toto Sugiarto, S.Pd., M.Si selaku Penasihat Akademik.
8. Dosen dan Staf Departemen Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

9. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta pengorbanan yang tidak pernah terhenti. Tanpa kasih sayang, motivasi, dan kepercayaan yang diberikan, penulis tidak akan mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Terima kasih atas segala perhatian, kesabaran, dan dorongan moral maupun materi yang selama ini diberikan. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa.
10. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat seperjuangan Departemen Teknik Otomotif.
11. Terima kasih kepada yang berinisial “D” yang telah memberikan semangat dan support dalam proses perkuliahan.
12. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berusaha, bertahan, dan tidak menyerah selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Semua tantangan yang dihadapi menjadi pembelajaran berharga untuk menjadi pribadi yang lebih baik ke depannya.

Semoga dorongan, bimbingan, dan bantuan yang diberikan kepada penulis dibalas dan diberkahi oleh Allah SWT. Dalam hal ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan laporan ini, dan jika terdapat kesalahan dan kekurangan dalam laporan ini, penulis akan sangat senang menerima kritik konstruktif dan saran demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Identifikasi Masalah.....	4
C.Batasan Masalah	5
D.Rumusan Masalah	5
E.Tujuan.....	6
F.Manfaat.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A.Pengertian Konsep 5S.....	8
B.Elemen-Elemen Konsep 5S	8
C.Manfaat Implementasi 5S	10
D.Standarisasi <i>Workshop</i>	11
E.Cat dan Pemilihan Warna	13
F.Perawatan dan Pemeliharaan Fasilitas <i>Workshop</i>	16
G.Proses Pengecatan Ideal.....	17
H.Keselamatan Kerja.....	20
BAB III PEMBAHASAN	22
A.Analisis Permasalahan.....	22
B.Perencanaan Perbaikan	23
C.Proses Perbaikan pada <i>Workshop</i> ED1A2	32
D.Kalkulasi Biaya	42
E.Pembahasan Hasil	42

BAB IV KESIMPULAN	48
A.Kesimpulan.....	48
B.Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kondisi <i>workshop</i> ED1A2 tampak luar	2
Gambar 2. Kondisi awal <i>workshop</i> ED1A2 tampak dalam	3
Gambar 3. Tanda pada <i>engine stand</i>	24
Gambar 4. APAR yang telah disusun pada tempatnya	25
Gambar 5. <i>Stand</i> untuk papan	26
Gambar 6. Pembersihan lantai kolong mobil	27
Gambar 7. Garis <i>workshop</i> sesuai SNI	28
Gambar 8. Penyusunan kertas <i>visual management</i> 5S	29
Gambar 9. Pembersihan permukaan <i>rolling door</i> secara menyeluruh	32
Gambar 10. Pengamplasan dan perataan permukaan	33
Gambar 11. <i>Rolling</i> yang akan di cat	34
Gambar 12. Proses pengecatan dasar <i>rolling door</i>	34
Gambar 13. Proses pengecatan warna biru	35
Gambar 14. Sebelum dan sesudah <i>rolling door</i>	35
Gambar 15. Proses pembersihan lantai <i>workshop</i>	36
Gambar 16. Proses pengecatan lantai	37
Gambar 17. Pengecatan garis pada lantai <i>workshop</i>	37
Gambar 18. Sebelum dan sesudah lantai <i>workshop</i>	38
Gambar 19. Bahan yang akan digunakan	39
Gambar 20. Pemotongan papan	39
Gambar 21. Pengecatan pada papan	40
Gambar 22. Pengecatan lantai kolong	41
Gambar 23. Sebelum dan sesudah alas kolong mobil (<i>pit</i>)	41
Gambar 24. Sebelum dan sesudah <i>rolling door</i> bagian depan	44
Gambar 25. Sebelum dan sesudah <i>rolling door</i> bagian belakang	44
Gambar 26. Sebelum dan sesudah lantai <i>workshop</i>	45
Gambar 27. Sebelum dan sesudah alas kolong mobil (<i>pit</i>)	45
Gambar 28. Sebelum dan sesudah tiang <i>workshop</i>	46
Gambar 29. Sebelum dan sesudah kerangka lampu <i>workshop</i>	46

Gambar 30. Sebelum dan sesudah penggantian atap	47
---	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Panduan warna standar lantai <i>workshop</i>	28
Tabel 2. Penerapan konsep 5S di <i>workshop</i> ED1A2.....	30
Tabel 3. Kulkulasi biaya yang dikeluarkan.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Workshop merupakan salah satu fasilitas utama dalam proses pembelajaran di Jurusan Teknik Otomotif, khususnya dalam menunjang kegiatan praktikum yang berorientasi pada keterampilan dan kompetensi kerja. *Workshop* ED1A2 berfungsi sebagai tempat mahasiswa untuk mengaplikasikan teori yang telah dipelajari di kelas ke dalam praktik secara langsung. Oleh karena itu, kondisi *workshop* yang tertata dengan baik, bersih, aman, dan nyaman sangat dibutuhkan agar kegiatan praktikum dapat berjalan secara efektif dan optimal.

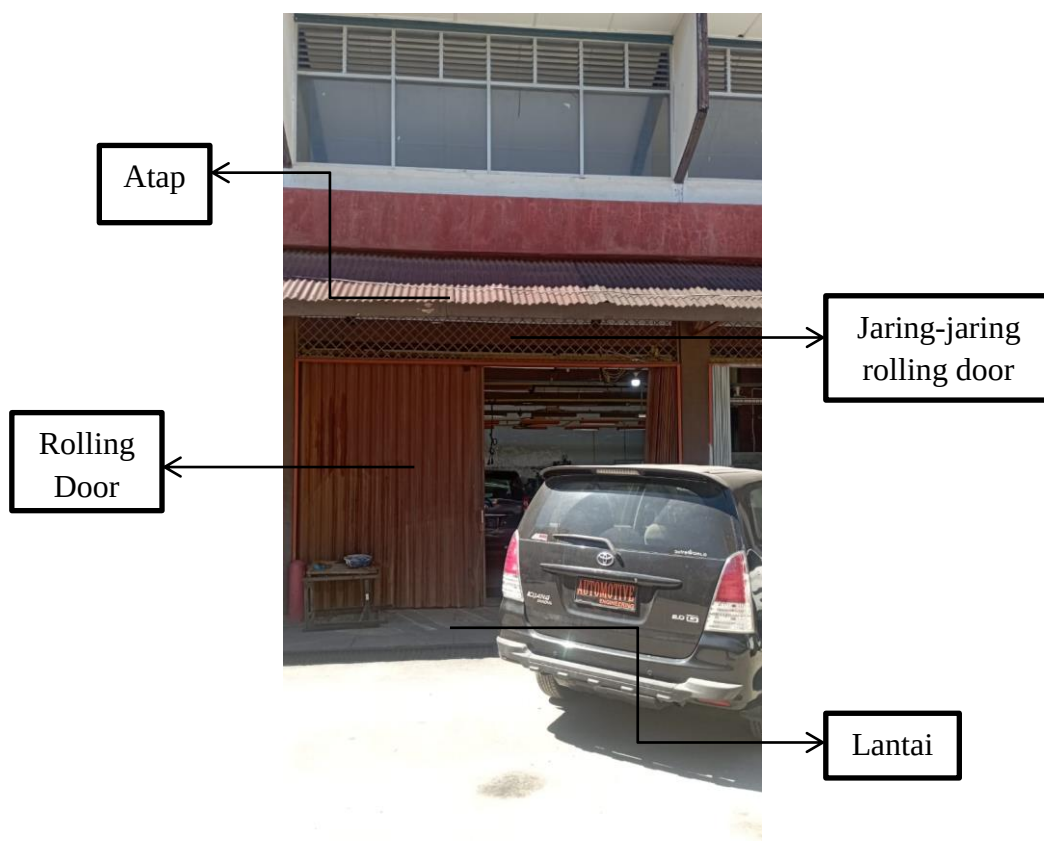
Pada kenyataannya, kondisi *workshop* ED1A2 masih ditemukan beberapa permasalahan yang dapat mengganggu kelancaran proses praktikum. Penataan peralatan yang belum terorganisir dengan baik sering menyebabkan kesulitan dalam pencarian alat, sehingga waktu praktik menjadi kurang efisien. Selain itu, kebersihan area kerja yang belum terjaga secara konsisten berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan serta risiko keselamatan kerja. Tidak adanya standar kerja dan kebiasaan disiplin yang diterapkan secara berkelanjutan juga menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas lingkungan *workshop*.

Permasalahan lainnya adalah belum diterapkannya standar kerja yang jelas dan berkelanjutan di dalam *workshop*. Kegiatan praktikum sering kali hanya berfokus pada penyelesaian tugas tanpa diimbangi dengan pembiasaan sikap kerja yang disiplin, tertib, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan kerja. Padahal, sikap kerja tersebut merupakan bagian penting dari kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan Teknik Otomotif agar mampu beradaptasi dengan tuntutan dunia industri.

Dunia industri otomotif saat ini menuntut tenaga kerja yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis, tetapi juga memiliki budaya kerja yang baik, seperti disiplin, peduli terhadap kebersihan, serta mampu bekerja secara

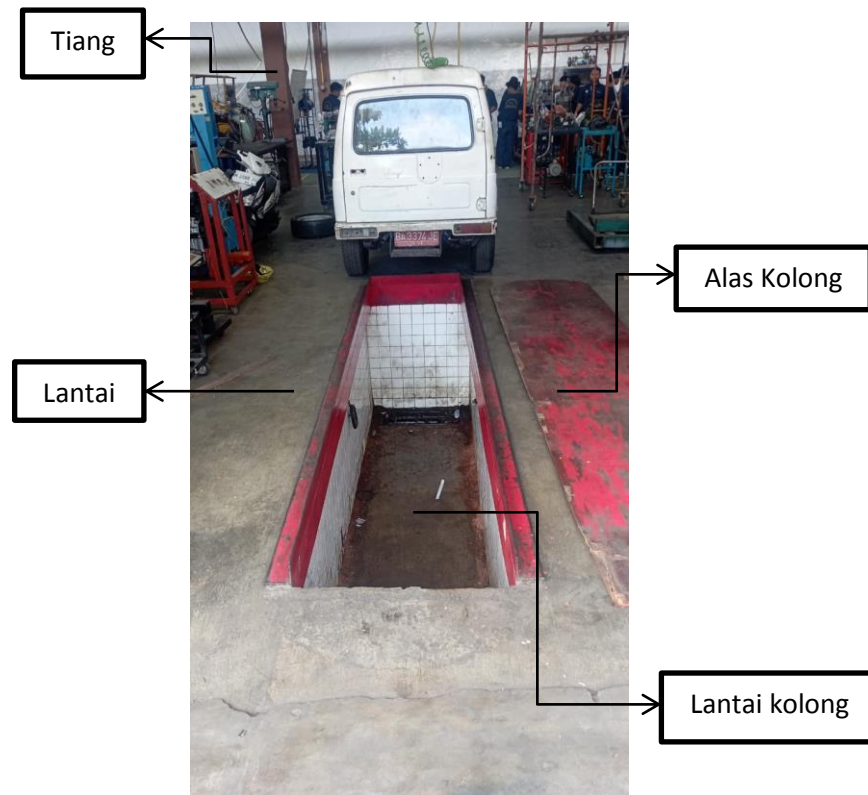
efisien dan aman. Oleh karena itu, lingkungan *workshop* di institusi pendidikan seharusnya dapat mencerminkan kondisi dan budaya kerja yang mendekati standar industri. Dengan demikian, mahasiswa dapat terbiasa menerapkan kebiasaan kerja yang baik sejak berada di bangku pendidikan.

Seiring dengan meningkatnya intensitas penggunaan *workshop*, berbagai fasilitas seperti *rolling door*, lantai *workshop*, papan *pit*, serta kerangka lampu sering mengalami penurunan kualitas. Permukaan yang kusam, cat yang mengelupas, lantai yang kotor, serta penataan area yang kurang rapi membuat lingkungan kerja terlihat tidak profesional. Kondisi tersebut tidak hanya memengaruhi aspek estetika, tetapi juga berdampak pada kenyamanan pengguna serta citra laboratorium sebagai tempat pembelajaran teknis yang seharusnya mencerminkan budaya kerja industri.



Gambar 1. Kondisi *workshop* ED1A2 tampak luar

Sumber Dokumentasi Pribadi



Gambar 2. Kondisi awal *workshop* ED1A2 tampak dalam
Sumber Dokumentasi Pribadi

Dalam dunia industri, kerapian, kebersihan, dan keteraturan merupakan bagian dari budaya kerja yang sangat diperhatikan. Salah satu konsep yang sering diterapkan adalah **5S** (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*). Konsep ini menekankan pada pemilahan, penataan, pembersihan, standarisasi, serta pembiasaan disiplin untuk menjaga lingkungan kerja tetap efektif dan efisien. Penerapan konsep 5S di lingkungan *workshop* pendidikan menjadi penting karena dapat membentuk kebiasaan kerja yang baik sejak mahasiswa masih dalam tahap pembelajaran. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki sikap disiplin dan peduli terhadap lingkungan kerja.

Penerapan metode 5S pada *workshop* ED1A2 terbukti menjadi solusi yang efektif dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kerapian, kebersihan, keselamatan, dan kedisiplinan di lingkungan kerja. Melalui *seiri* dan *seiton*, area kerja menjadi lebih tertata dan efisien. Melalui *seiso*, lingkungan menjadi lebih bersih dan aman. Melalui *seiketsu*,

kondisi yang sudah baik dapat dipertahankan melalui standarisasi. Sementara itu, *shitsuke* membentuk budaya disiplin dan tanggung jawab bagi seluruh pengguna *workshop*.

Dengan demikian, metode 5S tidak hanya menyelesaikan permasalahan fisik seperti *rolling door* berkarat, lantai yang memudar, dan penataan alat yang tidak rapi, tetapi juga membangun budaya kerja yang profesional, aman, dan efisien sesuai dengan standar dunia industri. Implementasi ini menjadikan *workshop* ED1A2 lebih nyaman, aman, serta mendukung proses pembelajaran praktikum secara optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa peningkatan kualitas fasilitas *workshop* tidak hanya berkaitan dengan aspek visual, tetapi juga menyangkut kenyamanan, keselamatan, profesionalitas, serta pembentukan budaya kerja yang efektif. Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu kegiatan atau proyek tugas akhir yang berfokus pada perbaikan fasilitas *workshop* dengan pendekatan konsep 5S agar lingkungan laboratorium menjadi lebih tertata, bersih, dan mendukung kegiatan akademik secara maksimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. *Engine stand* yang tidak tertata dengan rapi sehingga dapat menyulitkan mahasiswa untuk melakukan praktik dikarenakan sempit untuk melakukan praktik.
2. Kerangka lampu yang sudah memudar sehingga menurunkan nilai estetika dan kesan profesional pada laboratorium.
3. Garis kerja yang tidak ada sehingga membuat *workshop* yang tidak sesuai SOP pada *workshop* umum yang adanya.
4. *Rolling door* yang sudah korosi sehingga membuat *workshop* kurang nyaman untuk dipandang oleh mahasiswa.
5. Atap yang sudah mulai bocor karena korosi yang membuat kurang nyaman dipandang.

6. Belum diterapkannya prinsip 5S secara konsisten sehingga aspek penataan, kebersihan, standarisasi, dan pembiasaan kedisiplinan masih kurang terwujud di lingkungan laboratorium.

C. Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan utama, maka penulis membuat beberapa batasan masalah. Penelitian ini hanya difokuskan pada implementasi konsep 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) di *workshop* ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada area *workshop* yang digunakan untuk kegiatan praktikum mahasiswa, termasuk area kerja, penyimpanan peralatan, dan fasilitas pendukung yang ada di *workshop* ED1A2. Perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini terbatas pada aspek penataan peralatan, kebersihan lingkungan kerja, penerapan standarisasi kerja sederhana, serta pembiasaan disiplin pengguna *workshop* sesuai dengan prinsip 5S. Penelitian ini tidak membahas secara mendalam mengenai perhitungan biaya perbaikan, pengadaan alat baru, maupun perubahan tata letak bangunan *workshop* secara permanen. Tugas akhir ini tidak membahas seluruh fasilitas *workshop* secara menyeluruh, melainkan hanya difokuskan pada area praktikum sebagai objek utama penerapan 5S. Selain itu, Tugas akhir ini tidak membahas aspek teknis perbaikan yang memerlukan intervensi pihak ketiga atau pembiayaan besar, melainkan difokuskan pada implementasi sederhana yang dapat dilakukan penulis sesuai lingkup tugas akhir.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta batasan masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi awal *workshop* ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif sebelum diterapkannya konsep 5S?

2. Bagaimana proses penerapan konsep 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) dalam upaya perbaikan kondisi *workshop* ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif?

E. Tujuan

Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah untuk meningkatkan kualitas fasilitas dan lingkungan *Workshop* Utama Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang melalui penerapan konsep 5S pada *workshop* ED1A2. Secara khusus, tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan pengecatan ulang *rolling door* yang sudah korosi serta cat yang memudar agar mahasiswa lebih nyaman dipandang, menata *engine stand* yang tidak tersusun dengan rapi sehingga menyebabkan ruang gerak mahasiswa sempit saat praktikum, melakukan pengecatan pada lantai *workshop* dan memberikan garis penanda area kerja sehingga memudahkan mahasiswa untuk praktikum dan memandangnya lebih nyaman, melakukan pergantian papan pada *pit* (kolong mobil) agar untuk memberikan keamanan pada ruang kerja. Selain itu, tugas akhir ini juga bertujuan menumbuhkan kesadaran dan kebiasaan bagi seluruh pengguna *workshop* untuk menjaga, merawat, dan memanfaatkan fasilitas dengan penuh tanggung jawab, sehingga lingkungan *workshop* menjadi lebih tertata, bersih, nyaman, dan mendukung kegiatan akademik secara optimal.

F. Manfaat

Implementasi Tugas Akhir ini diharapkan memberikan berbagai manfaat baik dari segi praktis maupun edukatif. Secara praktis, tugas akhir ini dapat meningkatkan kualitas fasilitas *Workshop* Utama Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang, khususnya pada *workshop* ED1A2. Pengecatan ulang pada *rolling door*, penataan *engine stand* agar efisien, perbaikan papan *pit* agar lebih aman, serta pengecatan ulang lantai *workshop* dan membuat garis kerja akan menciptakan lingkungan *workshop* yang lebih nyaman dipandang, bersih, dan profesional. Kondisi ini secara langsung mendukung kegiatan akademik, praktikum mahasiswa, serta aktivitas dosen dan pengunjung laboratorium.

Berikut manfaat Tugas Akhir dalam bentuk poin-poin untuk mempermudah pemahaman:

1. Praktis bagi *workshop*: Meningkatkan kualitas fasilitas *workshop* sehingga *rolling door*, lantai *workshop*, papan *pit*, dan kerangka lampu dapat digunakan dan dilihat dengan optimal.
2. Meningkatkan kenyamanan dan profesionalitas: Lingkungan *workshop* menjadi lebih rapi, bersih, nyaman, dan profesional, mendukung kegiatan akademik dan praktikum mahasiswa.
3. Edukasi dan pembiasaan disiplin: Menumbuhkan kesadaran dan kebiasaan disiplin bagi seluruh pengguna laboratorium dalam menjaga fasilitas.
4. Penerapan konsep manajemen 5S: Memberikan pengalaman langsung menerapkan prinsip 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) di lingkungan laboratorium.
5. Meningkatkan budaya kerja yang efektif: Menjadi sarana pembelajaran tentang manajemen kebersihan, kerapian, dan budaya kerja yang dapat diterapkan di lingkungan lain.

BAB IV

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi, analisis permasalahan, perencanaan, serta pelaksanaan perbaikan yang telah dilakukan pada *Workshop* ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang, dapat disimpulkan bahwa implementasi konsep 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas lingkungan *workshop*, baik dari segi fisik fasilitas maupun dari sisi budaya kerja penggunanya. Seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan menunjukkan bahwa penataan lingkungan kerja yang sistematis mampu mendukung proses pembelajaran praktikum menjadi lebih efektif, aman, dan nyaman.

Kondisi awal *workshop* sebelum penerapan 5S menunjukkan adanya beberapa permasalahan mendasar, seperti *rolling door* yang mengalami korosi dan tampak kusam, cat lantai yang memudar sehingga batas area kerja tidak terlihat jelas, serta alas kolong mobil (*pit*) yang sudah tidak layak pakai dan berpotensi membahayakan pengguna. Selain itu, penataan peralatan yang belum optimal serta kurangnya standar visual turut menyebabkan *workshop* terlihat kurang terorganisir dan kurang mencerminkan lingkungan praktik yang profesional. Permasalahan tersebut tidak hanya memengaruhi estetika ruang, tetapi juga berdampak pada kenyamanan, efisiensi kerja, serta aspek keselamatan saat praktikum berlangsung.

Melalui penerapan *seiri* (pemilahan), barang-barang yang tidak diperlukan dipisahkan dari area kerja utama sehingga ruang *workshop* menjadi lebih lega dan tertata. Tahap ini membantu mengurangi penumpukan barang yang tidak terpakai serta mempermudah proses perbaikan fasilitas. Selanjutnya, penerapan *seiton* (penataan) dilakukan dengan menyusun kembali peralatan dan fasilitas pendukung secara sistematis, termasuk penempatan APAR di lokasi strategis. Penataan ini meningkatkan kemudahan akses peralatan serta mendukung aspek keselamatan kerja karena fasilitas darurat lebih mudah dijangkau. Tahap *seiso* (pembersihan) menjadi dasar

penting sebelum proses perbaikan fisik dilakukan. Kegiatan pembersihan menyeluruh pada *rolling door*, lantai, kerangka lampu, dan area kolong mobil (*pit*) tidak hanya bertujuan menjaga kebersihan, tetapi juga berfungsi sebagai bentuk inspeksi awal untuk mengetahui kondisi kerusakan fasilitas. Setelah itu, dilakukan proses perbaikan berupa pengecatan ulang *rolling door* dengan tahapan teknis yang benar (pembersihan, pengamplasan, pemberian *primer*, pengecatan utama, dan pengeringan), pengecatan lantai *workshop* dengan warna hijau, serta pembuatan garis pembatas area kerja. Selain itu, dilakukan penggantian alas kolong mobil (*pit*) agar lebih aman digunakan. Perbaikan ini menunjukkan bahwa penerapan 5S dapat terintegrasi dengan kegiatan pemeliharaan fasilitas secara nyata.

Pada tahap *seiketsu* (standarisasi), kondisi *workshop* yang telah diperbaiki dipertahankan melalui penerapan standar visual berupa warna lantai yang seragam dan garis pembatas area kerja. Standarisasi ini membantu pengguna memahami tata letak ruang, batas aman, serta zona kerja dengan lebih jelas. Lingkungan yang memiliki standar visual yang baik terbukti lebih mudah dikontrol, dirawat, dan dipertahankan dalam jangka panjang. Hal ini juga mendukung terciptanya suasana *workshop* yang lebih profesional dan mendekati standar lingkungan kerja di industri otomotif. Tahap terakhir, yaitu *shitsuke* (pembiasaan disiplin), menjadi kunci keberlanjutan penerapan 5S. Melalui pembiasaan menjaga kebersihan, mengembalikan peralatan ke tempat semula, serta mematuhi aturan penggunaan *workshop*, terbentuk kesadaran bersama dalam merawat fasilitas. Penerapan disiplin ini tidak hanya berdampak pada kondisi fisik *workshop*, tetapi juga pada pembentukan sikap kerja mahasiswa, seperti tanggung jawab, kerapian, dan kepedulian terhadap keselamatan kerja. Dengan demikian, 5S berfungsi sebagai sarana pembentukan karakter profesional selain sebagai metode penataan tempat kerja.

Secara keseluruhan, implementasi konsep 5S di *workshop* ED1A2 terbukti mampu meningkatkan kerapian, kebersihan, keamanan, kenyamanan, serta efisiensi dalam kegiatan praktikum. *Workshop* yang sebelumnya terlihat

kurang terawat kini menjadi lebih tertata, memiliki tampilan yang lebih profesional, serta memberikan rasa aman bagi mahasiswa saat melakukan praktik. Peningkatan kondisi fisik ini berbanding lurus dengan peningkatan kualitas lingkungan belajar, karena mahasiswa dapat bekerja dengan lebih fokus tanpa terganggu oleh kondisi ruang yang tidak tertata.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa penerapan 5S bukan hanya solusi jangka pendek untuk memperbaiki kondisi *workshop*, tetapi juga merupakan langkah strategis dalam membangun budaya kerja yang berkelanjutan di lingkungan pendidikan teknik. *Workshop* yang terstandarisasi dan terawat akan mendukung terciptanya lulusan yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga memiliki budaya kerja disiplin, peduli terhadap lingkungan kerja, serta siap beradaptasi dengan tuntutan dunia industri. Oleh karena itu, implementasi 5S di *workshop* ED1A2 layak dipertahankan dan dikembangkan sebagai model pengelolaan *workshop* pendidikan yang efektif dan berkelanjutan.

B. Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pembahasan implementasi konsep 5S pada *Workshop* ED1A2 Jurusan Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan dan keberlanjutan perbaikan *workshop* ke depannya. Saran ini ditujukan bagi pengelola *workshop*, dosen, mahasiswa, serta pihak institusi agar kondisi *workshop* yang telah diperbaiki dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan kualitasnya.

1. Saran untuk pengelola *workshop*

Pengelola *workshop* diharapkan dapat melakukan pemeliharaan rutin dan berkala terhadap fasilitas yang telah diperbaiki, seperti *rolling door*, lantai *workshop*, garis pembatas kerja, serta alas kolong mobil (*pit*). Pemeliharaan ini meliputi pembersihan, pengecekan kondisi cat, serta perbaikan kecil apabila mulai terlihat kerusakan. Dengan adanya perawatan berkala, fasilitas tidak cepat rusak dan biaya perbaikan besar di masa depan dapat ditekan. Selain itu, pengelola juga disarankan untuk

membuat jadwal inspeksi rutin sebagai bagian dari penerapan *seiketsu* (standarisasi) agar kondisi *workshop* tetap terkontrol.

2. Saran untuk penerapan 5S berkelanjutan

Agar konsep 5S tidak berhenti hanya pada kegiatan tugas akhir ini, perlu adanya komitmen berkelanjutan dari seluruh pengguna *workshop*. Disarankan untuk memasang poster atau papan informasi tentang prinsip 5S di area *workshop* sebagai pengingat visual bagi mahasiswa. Selain itu, dapat dilakukan kegiatan kerja bakti rutin atau program “hari kebersihan *workshop*” secara berkala untuk memperkuat penerapan *seiso* (pembersihan) dan *shitsuke* (disiplin). Kegiatan ini akan membantu membentuk budaya kerja yang tertib dan bertanggung jawab.

3. Saran untuk mahasiswa

Mahasiswa sebagai pengguna utama *workshop* diharapkan memiliki kesadaran untuk menjaga fasilitas yang telah diperbaiki. Mahasiswa disarankan untuk selalu mematuhi garis pembatas area kerja, menggunakan peralatan sesuai prosedur, serta tidak membuang sampah atau sisa bahan sembarangan. Selain itu, mahasiswa perlu melaporkan kepada pengelola apabila menemukan kerusakan fasilitas agar dapat segera ditangani. Sikap ini penting untuk membentuk tanggung jawab dan budaya kerja profesional sejak masa pendidikan.

4. Saran untuk pengembangan fasilitas ke depan

Untuk meningkatkan kualitas *workshop* secara lebih menyeluruh, pihak institusi disarankan melakukan pengembangan lanjutan seperti perbaikan sistem pencahayaan, ventilasi, serta pengadaan rak penyimpanan peralatan yang lebih terstandar. Selain itu, perlu dipertimbangkan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) *workshop* yang terdokumentasi dengan baik agar pengelolaan fasilitas lebih terarah dan seragam. Pengembangan ini akan membuat *workshop* semakin mendekati standar industri dan mendukung proses pembelajaran yang lebih optimal.

Secara keseluruhan, saran-saran ini diharapkan dapat mendukung keberlanjutan penerapan konsep 5S sehingga *workshop* ED1A2 tidak hanya

mengalami perbaikan sesaat, tetapi mampu mempertahankan kondisi yang rapi, bersih, aman, dan profesional dalam jangka panjang sebagai sarana pembelajaran teknik otomotif yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Birren, F. (2013). *Color psychology and color therapy: A factual study of the influence of color on human life*. Pickle Partners Publishing.
- Hidayat, R. (2017). Manajemen perawatan fasilitas pendidikan teknik. *Jurnal Pendidikan Teknik*, 5(2), 45–53.
- Hirano, H. (1995). *5 pillars of the visual workplace: The sourcebook for 5S implementation*. Productivity Press.
- Imai, M. (1997). *Gemba kaizen: A commonsense, low-cost approach to management*. McGraw-Hill.
- Jackson, J. H., & Mathis, R. L. (2006). *Human resource management*. Salemba Empat.
- Kobayashi, K., Fisher, R., & Gapp, R. (2008). Business improvement strategy or useful tool? Analysis of the application of the 5S concept in Japan, the UK, and the US. *Total Quality Management*, 19(3), 245–262.
- Kusuma, D. (2020). Pengaruh warna terhadap kenyamanan visual pada ruang praktik pendidikan teknik. *Jurnal Desain dan Ergonomi*, 4(1), 22–30.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2015). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, A., & Lestari, D. (2017). Pengaruh lingkungan belajar terhadap konsentrasi mahasiswa di laboratorium teknik. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 7(1), 66–73.
- Osada, T. (1991). *The 5S's: Five keys to a total quality environment*. Asian Productivity Organization.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana.

Peterson, J., & Smith, R. (1998). The 5S methodology: A foundation for continuous improvement. *Quality Progress*, 31(2), 55–59.

Prasetyo, B. (2020). Penerapan budaya kerja 5S pada laboratorium pendidikan teknik. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 12(2), 88–95.

Putra, R., & Ananda, F. (2020). Teknik pengecatan dan perawatan fasilitas laboratorium pendidikan. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 9(2), 101–109.

Rahman, H. (2018). Standarisasi fasilitas laboratorium pendidikan teknik. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 6(1), 34–41.

Rahmawati, S. (2019). Pengaruh tata kelola fasilitas terhadap keselamatan kerja di laboratorium pendidikan. *Jurnal K3 dan Pendidikan Teknik*, 3(2), 50–58.

Sari, M. (2019). Pemilihan jenis cat untuk fasilitas pendidikan teknik. *Jurnal Material dan Konstruksi*, 8(1), 15–23.

Sedarmayanti. (2017). *Manajemen sumber daya manusia, reformasi birokrasi dan manajemen pegawai negeri sipil*. Refika Aditama.

Setiawan, D. (2016). Pengaruh tata warna terhadap citra profesional ruang pendidikan. *Jurnal Desain Interior*, 5(2), 40–47.

Sutrisno. (2018). Implementasi 5S dalam peningkatan mutu laboratorium pendidikan. *Jurnal Pendidikan Teknik*, 10(1), 12–19.

Suzuki, T. (1993). Implementation of 5S in manufacturing industries. *International Journal of Production Research*, 31(4), 789–798.

Yuliani, R., & Handoko, B. (2021). Standarisasi visual laboratorium pendidikan berbasis ergonomi. *Jurnal Pendidikan dan Rekayasa*, 11(1), 60–69.