

**PERANCANGAN PROSES BISNIS UNTUK MENGURANGI
KESALAHAN DAN PENUNDAAN PENAGIHAN KE
PELANGGAN BENGKEL MANDIRI JAYA**

TUGAS AKHIR



Danu Arya Baskoro
210611270

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN PROSES BISNIS UNTUK MENGURANGI KESALAHAN DAN PENUNDAAN PENAGIHAN KE
PELANGGAN BENGKEL MANDIRI JAYA

yang disusun oleh

Danu Arya Baskoro

210611270

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Agustus 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Ir. Yosef Daryanto, S.T., M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Ir. Yosef Daryanto, S.T., M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dr. Ir. Slamet Setio Wigati, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Prof. Dr. Ir. Baju Bawono, S.T., M.T., IPU	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 28 Agustus 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Danu Arya Baskoro

NMP : 210611270

Dengan ini saya menyatakan bahwa proposal tugas akhir berjudul “Perancangan Proses Bisnis untuk Mengurangi Kesalahan dan Penundaan Penagihan ke Pelanggan Bengkel Mandiri Jaya” adalah hasil penelitian asli yang saya lakukan pada Tahun Akademik 2024/2025. Karya ini sepenuhnya orisinal dan bebas dari unsur plagiasi.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar benarnya.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular stamp. The stamp is pink and white, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number 'GBF91AKX632908526'.

Danu Arya Baskoro

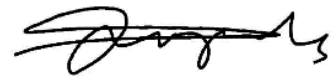
KATA PENGANTAR

Dengan segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Teknik Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam penyusunan Tugas Akhir, Adapun beberapa pihak pada kesempatan kali ini turut membantu, mengucapkan rasa terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu segala proses penulisan.

1. Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat yang diberikan selama pelaksanaan Tugas Akhir.
2. Bapak Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Yosef Daryanto, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang selalu sabar dalam membimbing selama penyusunan Tugas Akhir.
4. Bengkel Mandiri Jaya yang telah memberikan dukungan dan izin kepada penulis untuk melakukan observasi, sehingga proposal tugas akhir ini dapat diselesaikan.
5. Kepada Bapak dan Ibu sosok luar biasa yang selalu menjadi alasan utama dalam setiap langkah dan pencapaian penulis. Terima kasih atas segala cinta, doa, dan pengorbanan yang tak pernah terucap namun selalu terasa. Terima kasih karena telah membesarkan penulis dengan penuh kesabaran, mendampingi dengan ketulusan, dan membebaskan penulis untuk memilih jalan sendiri tanpa tekanan, hanya dengan nasihat dan dukungan yang menguatkan.
6. Kepada adik-adikku tersayang, terima kasih telah menjadi sumber semangat yang tidak pernah habis. Kehadiran kalian membawa keceriaan di setiap hari dan menjadi pengingat bahwa perjuangan ini bukan hanya untuk diri sendiri, tetapi juga untuk menjadi contoh yang baik bagi kalian.
7. Kepada teman-teman seperjuangan (Dupe, Cibe, Adrian, Bram, Dewa, Bryan, Wandy, Benito, Nanduy, Cesia, Kayla, dan Angel) terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan kuliah ini. Kebersamaan kita dalam menjalani masa-masa perkuliahan, mulai dari canda tawa hingga tekanan tugas, telah menjadi kenangan yang tak ternilai. Semoga persahabatan ini tetap terjaga, dan kita semua berhasil melangkah di jalan masing-masing dengan penuh kebanggaan.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih belum sempurna dan kemungkinan masih terdapat kekurangan, mengingat adanya keterbatasan dalam proses penyusunan maupun pelaksanaannya. Untuk itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada serta sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025



Danu Arya Baskoro

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Orisinalitas	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	viii
	Daftar Gambar	ix
	Daftar Lampiran	xi
	Intisari	xii
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Penelusuran Masalah	2
	1.3. Rumusan Masalah	7
	1.4. Tujuan Penelitian	8
	1.5. Batasan Penelitian	8
2	Tinjauan Pustaka Dan Dasar Teori	9
	2.1. Tinjauan Pustaka	9
	2.2. Dasar Teori	16
3	Analisis Akar Masalah Dan Pemilihan Solusi	25
	3.1. Analisis Akar Masalah	25
	3.2. Pemutusan Akar Masalah yang Hendak Diselesaikan	28
	3.3. Pengembangan Alternatif Solusi	29
	3.4. Analisis dan Pemilihan Alternatif Solusi	31
	3.5. Penentuan Metode	33
4	Metodologi	36
	4.1. Tahap <i>Empathize</i>	36
	4.2. Tahap <i>Define</i>	38
	4.3. Tahap <i>Ideate</i>	40

4.4. Tahap <i>Prototyping</i>	42
4.5. Tahap <i>Test</i>	45
4.6. Standar dan Kode Etik	46
4.7. Keunikan	47
5 Analisis dan Perancangan	48
5.1. Data Perbaikan Kendaraan Bengkel Mandiri Jaya	48
5.2. Perancangan Proses Bisnis	57
6 Kesimpulan dan Saran	95
6.1. Kesimpulan	95
6.2. Saran	95
Daftar Pustaka	96
Lampiran	98

DAFTAR TABEL

BAB	JUDUL TABEL	HAL
1	Tabel 1.1. Ringkasan Hasil Wawancara	5
	Tabel 1.2. Data Pemilik Bertanya Perbaikan Pada Karyawan	6
2	Tabel 2.1. Ringkasan Tinjauan Pustaka	11
	Tabel 2.2. Aktivitas 7 <i>Step</i> MIPI	18
	Tabel 2.3. Skala Perbandingan AHP	24
3	Tabel 3.1. Pengembangan Alternatif Solusi	30
	Tabel 3.2. Pemilihan Alternatif Solusi	32
	Tabel 3.3. Penentuan Metode	34
5	Tabel 5.1. Keterangan Proses Bisnis	58
	Tabel 5.2. Identifikasi kasi Permasalahan	63
	Tabel 5.3. Analisis Aktivitas	63
	Tabel 5.4. Identifikasi Usulan Perbaikan dengan 12 <i>Streamlining Tools</i>	64
	Tabel 5.5. Rancangan <i>Checklist</i>	70
	Tabel 5.6. Perancangan <i>Standard Operatino Procedur</i> (SOP) Pemeriksaan dan Pечатatan Pekerjaan Harian Bengkel Mandiri Jaya	73
	Tabel 5.7. Perancangan <i>Standard Operatino Procedur</i> (SOP) Perhitungan, Penagihan, dan Pembayaran Bengkel Madiri Jaya	74
	Tabel 5.8. Jenis Rak Nota	75
	Tabel 5.9. Pembobotan Kriteria Rak	77
	Tabel 5.10. Pembobotan Nilai Matrix Kriteria Rak	77
	Tabel 5.11. Konsistensi Rak	78
	Tabel 5.12. Pembobotan Nilai Kriteria Harga Rak	78
	Tabel 5.13. Pembobotan Nilai Kriteria Keterjediaan Rak	79
	Tabel 5.14. Pembobotan Nilai Kriteria Kapasitas Rak	80
	Tabel 5.15. Pembobotan Nilai Kriteria Kemudahan Rak	81
	Tabel 5.16. Seleksi Skor Bobot Kriteria Rak	82
	Tabel 5.17. Data Perbandingan Pemilik Bengkel Bertanya Perbaikan Sebelum dan Sesudah Rancangan	93

DAFTAR GAMBAR

BAB	JUDUL GAMBAR	HAL
1	Gambar 1.1. Nota Pengambilan Suku Cadang	4
	Gambar 1.2. Nota Tagihan Perbaikan Pelanggan	4
2	Gambar 2.1. <i>Fase Business Process Improvement</i> (BPI)	17
	Gambar 2.2. Model 7 Step MIPI	18
	Gambar 2.3. Simbol Proses Bisnis	22
	Gambar 2.4. Contoh Diagram Alir/ <i>Flowchart</i>	23
3	Gambar 3.1. <i>Interrelationship</i> Diagram	26
	Gambar 3.2. Data Kendaraan yang Melakukan Perbaikan	27
	Gambar 3.3. <i>Eisenhower Matrix</i>	28
4	Gambar 4.1. Tahap <i>Empathize</i>	37
	Gambar 4.2. Tahap <i>Define</i>	39
	Gambar 4.3. Tahap <i>Ideate</i>	41
	Gambar 4.4. Tahap <i>Prototyping</i>	43
	Gambar 4.5. Tahap <i>Test</i>	45
5	Gambar 5.1. Perbaikan Kampas Rem	48
	Gambar 5.2. Perbaikan Ganti Oli	49
	Gambar 5.3. Perbaikan Mesin	49
	Gambar 5.4. Perbaikan Bak dan Kaki-kaki Kendaraan	50
	Gambar 5.5. Kunci <i>Ring Pass</i>	51
	Gambar 5.6. Kunci Sok	52
	Gambar 5.7. Bor Listrik	52
	Gambar 5.8. <i>Impact</i>	53
	Gambar 5.9. <i>Crane</i>	53
	Gambar 5.10. Las Listrik	54
	Gambar 5.11. Multimeter	54
	Gambar 5.12. Kompresor Angin	55
	Gambar 5.13. Dongkrak Hidrolik	55
	Gambar 5.14. Alat <i>Press</i>	56
	Gambar 5.15. Pembersih Injektor	56
	Gambar 5.16. Alat <i>Scan</i>	57
	Gambar 5.17. Peta Proses Bisnis Sebelum Rancangan	60
	Gambar 5.18. Alur Rancangan <i>Checklist</i>	68

Gambar 5.19. Alur Rancangan SOP	72
Gambar 5.20. Cabinet Deluxe Montella	75
Gambar 5.21. Hawaii Cabinet Mini Deluxe Montella	76
Gambar 5.22. Cabinet Hoptech	76
Gambar 5.23. Peta Proses Bisnis Sesudah Perancangan	85
Gambar 5.24. Nota Suku Cadang Toko	89
Gambar 5.25. Salinan Nota Suku Cadang	89
Gambar 5.26. Karyawan Mengisi <i>Checklist</i>	90
Gambar 5.27. Isi Hasil <i>Checklist</i>	90
Gambar 5.28. Menjelaskan SOP Pada Karyawan	91
Gambar 5.29. Penyimpanan Nota Perbaikan	91
Gambar 5.30. Penyimpanan Nota Suku Cadang	92
Gambar 5.31. Pemilik Bengkel Melakukan Rekap Akhir Bulan	92

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Persetujuan Perusahaan
- Lampiran 2. Foto Observasi 1
- Lampiran 3. Foto Observasi 2
- Lampiran 4. Foto Observasi 3
- Lampiran 5. Foto Observasi 4
- Lampiran 6. Foto Observasi 5
- Lampiran 7. Foto Observasi 6
- Lampiran 8. Bukti persetujuan Dosen Pembimbing
- Lampiran 9. Skrip Wawancara
- Lampiran 10. *Logbook* Bimbingan
- Lampiran 11. Hasil Turnitin

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membantu proses penagihan bengkel Mandiri Jaya kepada pelanggan agar lebih akurat karena adanya masalah kesalahan dan penundaan penagihan kepada pelanggan. Kondisi tersebut berdampak pada ketidak konsistenan proses perbaikan dan ketidakpastian dalam pencatatan kerusakan kendaraan yang diperbaiki. Solusi yang diterapkan adalah penggunaan salinan nota suku cadang, *checklist* hasil pekerjaan, serta sistem penyimpanan nota yang lebih rapi untuk mendukung kelancaran proses bisnis pada skala usaha kecil.

Metode yang digunakan adalah *Model-Based and Integrated Process Improvement* (MIPI), yang dipilih karena mampu memberikan pendekatan sistematis dalam merancang ulang proses bisnis. Proses perancangan meliputi pemetaan ulang proses bisnis, penentuan kebutuhan informasi, dan pemilihan media dokumentasi kerja yang sesuai. Salah satu hasil dari rancangan adalah penerapan salinan nota suku cadang dan lembar *checklist* untuk mendokumentasikan hasil pekerjaan teknisi. Selain itu, sistem penyimpanan nota suku cadang dirancang menggunakan rak yang dipilih berdasarkan hasil analisis dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil akhir menunjukkan bahwa rancangan yang diterapkan mampu mengurangi ketergantungan pemilik terhadap karyawan dan menurunkan jumlah kejadian pemilik menanyakan ulang perbaikan yang dilakukan. Sebelum rancangan diterapkan (periode Januari hingga Mei), rata-rata jumlah kejadian tersebut mencapai 11,75 kali per bulan. Setelah rancangan diterapkan (Juni hingga Juli), angka tersebut menurun menjadi 1,5 kali per bulan. Penurunan ini melampaui target awal penelitian, yaitu di bawah 5 kejadian per bulan. Efisiensi ini berdampak langsung pada waktu kerja, di mana proses rekapitulasi data yang sebelumnya memakan waktu 7 hari, kini dapat diselesaikan hanya dalam 1 hari. Selain itu, sistem pencatatan menjadi lebih terdokumentasi dan mudah diakses, serta mendukung transparansi kerja di bengkel. Rancangan ini telah mendapat persetujuan dari pemilik dan karyawan karena dianggap sesuai dengan kebutuhan operasional bengkel.

Kata Kunci: proses bisnis, dokumentasi kerja, BPI, MIPI, AHP, pencatatan perbaikan.