

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA
DASHBOARD BERBASIS WEB UNTUK MONITORING
KLAIM PELANGGAN DI PT ASTRA OTOPARTS DIVISI
NUSAMETAL**

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

FARISKI NURROHMAN

21.12.194

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA
DASHBOARD BERBASIS WEB UNTUK MONITORING
KLAIM PELANGGAN DI PT ASTRA OTOPARTS DIVISI
NUSAMETAL**

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

FARISKI NURROHMAN

21.12.194

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA DASHBOARD
BARBASIS WEB UNTUK MONITORING KLAIM PELANGGAN DI
PT ASTRA OTOPARTS DIVISI NUSAMETAL**

yang disusun dan diajukan oleh

Fariski Nurrohman

21.12.1946

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 30 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

HALAMAN PENGESAHAN

JALUR NON REGULER – MAGANG IT

**IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL PADA DASHBOARD
BARBASIS WEB UNTUK MONITORING KLAIM PELANGGAN DI
PT ASTRA OTOPARTS DIVISI NUSAMETAL**

yang disusun dan diajukan oleh

Fariski Nurrohman

21.12.1946

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302412



Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302391



Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fariski Nurrohman
NIM : 21.12.1946

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

Implementasi Framework Laravel Pada Dashboard Berbasis Web Untuk Monitoring Klaim Pelanggan di PT Astra Otoparts Divisi Nusametal

Dosen Pembimbing : Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 30 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Fariski Nurrohman

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi serta dosen pembimbing, yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis.
4. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
5. Agung Ibnuwibowo selaku Kepala Departement Quality Assurance PT. Astra Otoparts Divisi Nusametal, yang telah memberikan pengalaman dan kesempatan magang.
6. Wahyu Adi Prasetya selaku Mentor yang telah membimbing sepenuhnya selama kegiatan magang.

Yogyakarta, 30 Juli 2025



Fariski Nurrohman

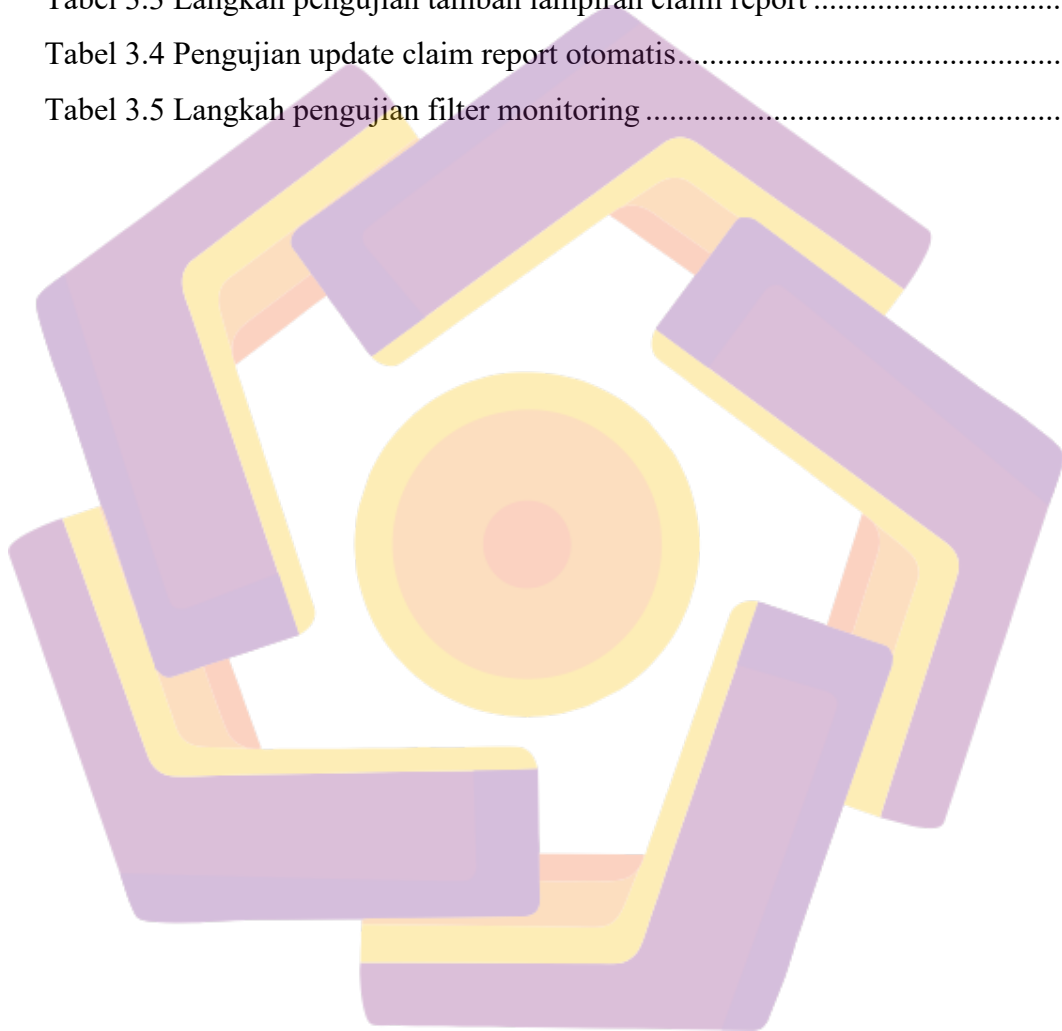
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Profil	2
1.5.1. Profil Mitra Magang IT.....	2
1.5.2. Deskripsi Magang IT	3
BAB II LANDASAN TEORI DAN ANALISIS	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1. Perangkat Lunak	6
2.1.2. Metode Pengembangan.....	8
2.1.3. Teori Pendukung.....	8
2.2. Analisis	10
2.3. Alur Pengembangan Produk	10
2.3.1. Sprint Planning.....	11
2.3.2. Implementasi Sprint	12

2.3.3.	Daily Scrum (P5M).....	12
2.3.4.	Sprint Review.....	12
2.3.5.	Sprint Retrospective.....	12
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		13
3.1.	Sprint Planning.....	13
3.1.1.	Anlisis Kebutuhan.....	13
3.1.2.	Pengumpulan Data	14
3.2.	Sprint Implementatio	15
3.2.1.	Mekanisme Tab.....	15
3.2.2.	Model Chart	16
3.2.3.	Element Card	18
3.2.4.	Daftar Fitur.....	20
3.2.5.	Testing.....	40
3.2.6.	Hosting.....	49
3.3.	Daily Scrum (P5M).....	50
3.4.	Sprint Review dan Sprint Retrospective	50
3.5.	Peran dan Kontribusi.....	52
3.5.1.	Frontend	53
3.5.2.	Backend.....	53
BAB IV PENUTUP		54
4.1.	Kesimpulan	54
4.2.	Saran	54
REFERENSI		55
LAMPIRAN.....		58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis SWOT	10
Tabel 3.1 Langkah pengujian form dinamis P3C AHM	41
Tabel 3.2 Langkah pengujian tambah claim report BNF HMMI	42
Tabel 3.3 Langkah pengujian tambah lampiran claim report	44
Tabel 3.4 Pengujian update claim report otomatis.....	46
Tabel 3.5 Langkah pengujian filter monitoring	47

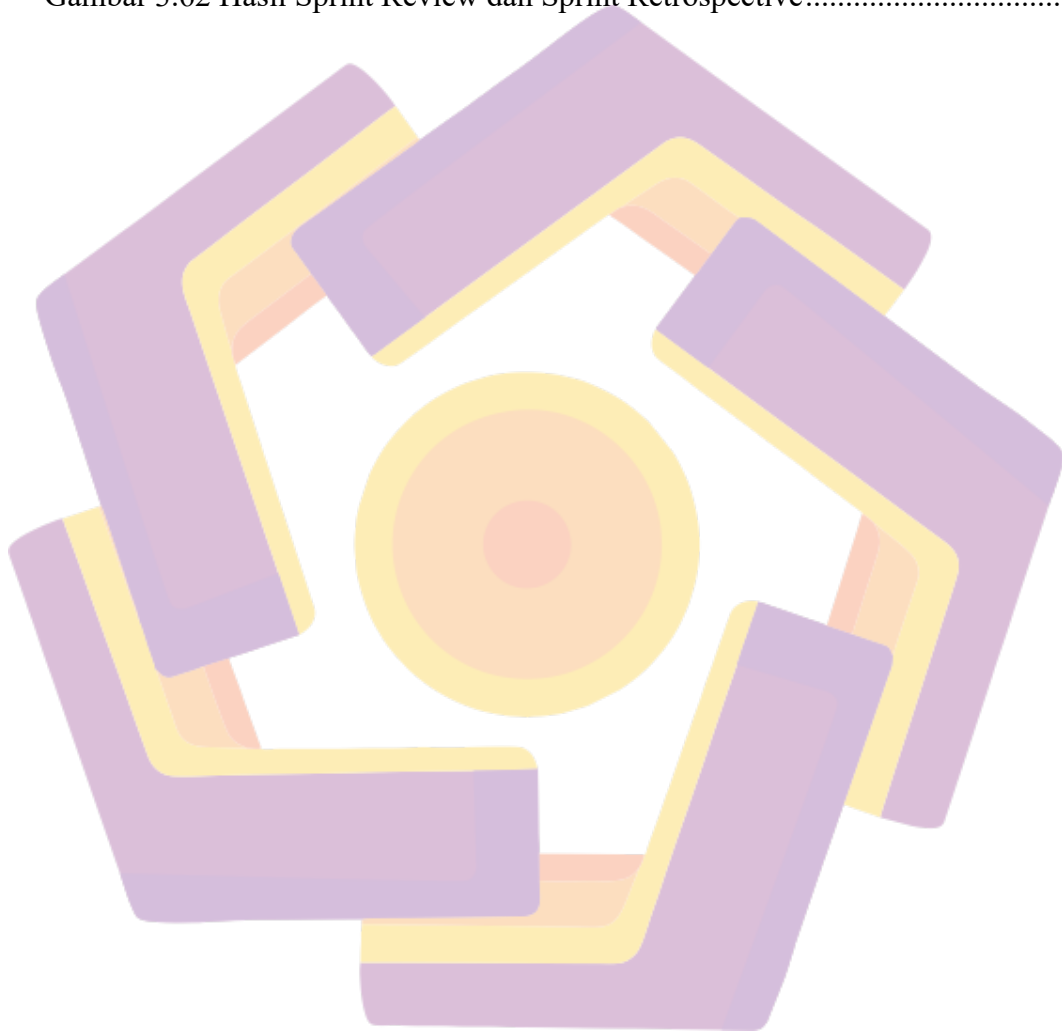


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi.....	3
Gambar 2.1 Alur pengembangan produk.....	11
Gambar 3.1 Backlog Oktober	13
Gambar 3.2 Backlog November	13
Gambar 3.3 Struktur data user	14
Gambar 3.4 Data Claim Oktober 2023 - Agustus 2024.....	15
Gambar 3.5 Mekanisme Tab.....	15
Gambar 3.6 Gauge chart	17
Gambar 3.7 Line Chart	17
Gambar 3.8 Pie Chart.....	18
Gambar 3.9 Contoh penggunaan card.....	19
Gambar 3.10 Monitoring defect.....	20
Gambar 3.11 Warranty claim.....	20
Gambar 3.12 Monitoring AHM	21
Gambar 3.13 Monitoring HPM.....	22
Gambar 3.14 Monitoring TMIIN	23
Gambar 3.15 Monitoring ADM	24
Gambar 3.16 Monitoring SIM	25
Gambar 3.17 Monitoring HMMI	26
Gambar 3.18 Monitoring BNF total.....	27
Gambar 3.19 Monitoring detail claim.....	28
Gambar 3.20 Tombol filter	28
Gambar 3.21 Pop up filter.....	29
Gambar 3.22 Visualisasi sebelum filter	29
Gambar 3.23 Visualisasi setelah filter	29
Gambar 3.24 Tampilan claim report 1	30
Gambar 3.25 Tampilan claim report 2	30
Gambar 3.26 Form tambah claim report.....	31
Gambar 3.27 Diagram ketergantungan field input claim report	32

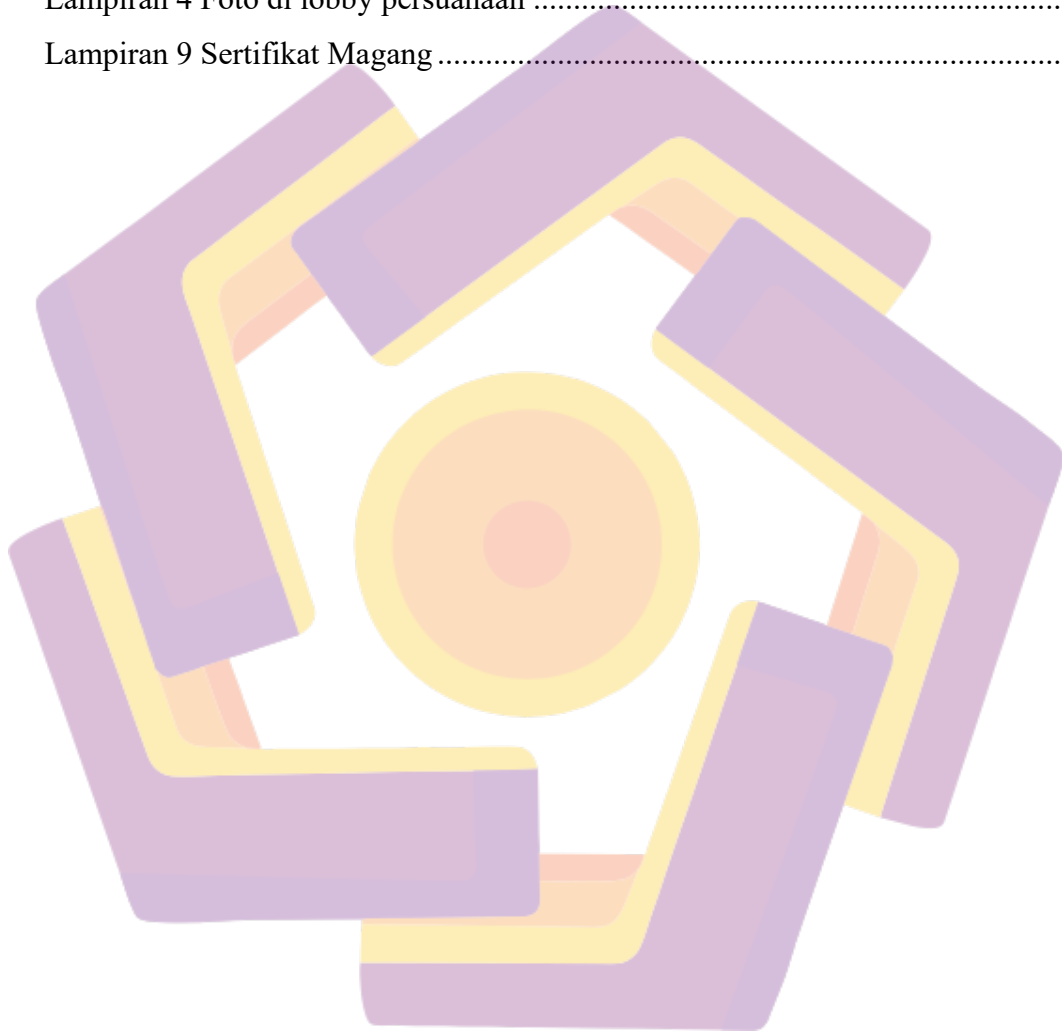
Gambar 3.28 Contoh form tambah claim report AHM.....	32
Gambar 3.29 Contoh form tambah claim report HPM	33
Gambar 3.30 Feedback validasi input claim report	33
Gambar 3.31 Class update status claim report.....	34
Gambar 3.32 Form tambah lampiran claim report.....	35
Gambar 3.33 Tampilan lampiran claim report.....	36
Gambar 3.34 Form edit lampiran claim report	36
Gambar 3.35 Tampilan Informasi BNF	37
Gambar 3.36 Form tambah Informasi BNF	38
Gambar 3.37 Class hapus Informasi BNF	38
Gambar 3.38 Tampilan Galeri	39
Gambar 3.39 Form input data galeri	39
Gambar 3.40 Feedback validasi tambah data galeri	40
Gambar 3.41 Kondisi sebelum pengujian form dinamis AHM P3C	41
Gambar 3.42 Kondisi setelah pengujian form dinamis AHM P3C	42
Gambar 3.43 Kondisi sebelum pengujian tambah claim report BNF HMMI.....	43
Gambar 3.44 Pengujian input claim report BNF HMMI	43
Gambar 3.45 Kondisi setelah pengujian tambah claim report BNF HMMI.....	44
Gambar 3.46 Kondisi sebelum pengujian tambah lampiran claim report BNF AHM	45
Gambar 3.47 Proses pengujian tambah lampiran claim report	45
Gambar 3.48 Kondisi setelah pengujian tambah lampiran claim report BNF AHM	45
Gambar 3.49 Kondisi sebelum pengujian update claim report.....	46
Gambar 3.50 Proses pengujian update claim report	46
Gambar 3.51 Kondisi setelah pengujian update claim report	47
Gambar 3.52 Kondisi sebelum pengujian penerapan filter.....	48
Gambar 3.53 Proses pengujian filter monitoring.....	48
Gambar 3.54 Kondisi setelah pengujian penerapan filter.....	49
Gambar 3.55 Meeting Section Quality Claim.....	49
Gambar 3.56 Kegiatan P5M	50

Gambar 3.57 Persiapan Kegiatan Sprint Review dan Sprint Retrospective	50
Gambar 3.58 Kegiatan Sprint Review & Sprint Retropective	50
Gambar 3.59 Hasil Sprint Review dan Sprint Retrospective.....	51
Gambar 3.60 Hasil Sprint Review dan Sprint Retrospective.....	51
Gambar 3.61 Hasil Sprint Review dan Sprint Retrospective.....	52
Gambar 3.62 Hasil Sprint Review dan Sprint Retrospective.....	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan Magang.....	58
Lampiran 2 Penilaian capaian program	60
Lampiran 3 Fasilitas monitor & meja kerja	61
Lampiran 4 Foto di lobby perusahaan	61
Lampiran 9 Sertifikat Magang	62



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

QA	Quality Assurance
AHM	Astra Honda Motor
HPM	Honda Prospect Motor
TMMIN	Toyota Motor Manufacturing Indonesia
ADM	Astra Daihatsu Motor
SIM	Suzuki Indomobil Motor
HMMI	Hino Motors Manufacturing Indonesia
VETE	Visibility End to End
PPM	Part per Milion
BNF	Bad News First



INTISARI

PT Astra Otoparts Divisi Nusametal menghadapi permasalahan efisiensi dalam penanganan monitoring klaim pelanggan yang masih menggunakan Microsoft Excel. Proses penyajian data membutuhkan waktu yang cukup lama, menyebabkan duplikasi pekerjaan dan memaksa karyawan melakukan overtime untuk mengejar target. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan Framework Laravel pada dashboard berbasis web untuk mengoptimalkan sistem monitoring klaim pelanggan.

Metode pengembangan yang digunakan adalah Scrum, sebuah kerangka kerja dari metode Agile yang membagi proses pengembangan menjadi sprint-sprint teratur dengan evaluasi dan pengujian berkala. Dashboard dikembangkan menggunakan teknologi Laravel sebagai backend framework, Chart.js untuk visualisasi data, MySQL sebagai database, serta PHP dan JavaScript untuk fungsionalitas sistem.

Hasil implementasi menunjukkan peningkatan efisiensi yang signifikan, dimana penyajian data yang sebelumnya membutuhkan 2 jam kini dapat diselesaikan dalam 1 menit. Dashboard dilengkapi dengan fitur form input dinamis yang dapat menangani berbagai variasi klaim dari customer yang berbeda, sistem visualisasi data berupa gauge chart, line chart, dan pie chart, serta sistem otomatisasi update status klaim menggunakan Laravel Task Scheduler. Implementasi ini berhasil mengurangi beban overtime karyawan hingga 80% dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih efisien dalam monitoring klaim pelanggan.

Kata Kunci: Laravel Framework, Dashboard Web, Monitoring Klaim, Visualisasi Data, Scrum, Otomatisasi Sistem

ABSTRACT

PT Astra Otoparts Division Nusametal faced efficiency challenges in customer claims monitoring processes that still relied on Microsoft Excel. Data presentation required considerable time, causing work duplication and forcing employees to work overtime to meet targets. This research aims to implement Laravel Framework on a web-based dashboard to optimize the customer claims monitoring system.

The development methodology used was Scrum, an Agile framework that divides the development process into measured sprints with regular evaluation and testing. The dashboard was developed using Laravel as the backend framework, Chart.js for data visualization, MySQL as the database, and PHP and JavaScript for system functionality.

Implementation results showed significant efficiency improvements, where data presentation that previously required 2 hours can now be completed in 1 minute. The dashboard is equipped with dynamic input form features that can handle various claim variations from different customers, data visualization systems including gauge charts, line charts, and pie charts, as well as automated claim status update systems using Laravel Task Scheduler. This implementation successfully reduced employee overtime burden by 80% and provided a more efficient user experience in customer claims monitoring.

Keywords: *Laravel Framework, Web Dashboard, Claims Monitoring, Data Visualization, Scrum, System Automation*