

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
MEPOKOASO CAR WASH BERBASIS WEBSITE**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh :

VICKY VALERIAN SENDE

190710079

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MEPOKOASO CAR WASH BERBASIS WEBSITE

yang disusun oleh

Vicky Valerian Sende

190710079

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 03 Juli 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Bekty Tandaningtyas Sundoro, S.Pd., M.Pd.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 03 Juli 2023

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

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 & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Vicky Valerian Sende
NPM : 190710079
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Mepokoaso *Car Wash*
Berbasis *Website*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan Salinan Sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 Juni 2023

Yang menyatakan,



Vicky Valerian Sende

190710079

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk diri saya, keluarga, dan kerabat yang senantiasa memberikan dukungan melalui perkataan, perbuatan, dan doa selama saya menempuh pendidikan.

“Berharaplah untuk yang terbaik, tetapi bersiaplah untuk hal terburuk”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Sistem Informasi Mepokoaso *Car Wash* Berbasis *Website*” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Herlina, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Joanna Ardhyanti Mita Nugraha, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 28 Juni 2023



Vicky Valerian Sende

190710079

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian.....	4
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20
A. Analisis Sistem.....	20
B. Lingkup Masalah.....	21
C. Perspektif Produk	22
D. Fungsi Produk	22
E. Kebutuhan Antarmuka	26
F. Perancangan	35
1. Perancangan Data	35
2. Perancangan Arsitektur.....	38
3. Perancangan Antarmuka.....	42
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	85
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	85
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	148

C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	178
BAB VI PENUTUP	197
A. Kesimpulan	197
B. Saran.....	197
DAFTAR PUSTAKA	198



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi Konsep MVC Laravel	18
Gambar 2. <i>Use Case</i> Diagram Sistem Informasi Mepokoaso <i>Car Wash</i>	23
Gambar 3. ERD Sistem Informasi Mepokoaso <i>Car Wash</i>	37
Gambar 4. Overview Sistem	38
Gambar 5. <i>Package</i> Diagram Sistem Mepokoaso <i>Car Wash</i>	39
Gambar 6. <i>Class</i> Diagram Sistem Informasi Mepokoaso <i>Car Wash</i>	41
Gambar 7. Rancangan Antarmuka Pencarian Riwayat Pencucian.....	42
Gambar 8. Perancangan Antarmuka Hasil Pencarian Riwayat Pencucian.....	43
Gambar 9. Perancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	43
Gambar 10. Perancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	44
Gambar 11. Perancangan Antarmuka Halaman Profil	45
Gambar 12. Perancangan Antarmuka Formulir Ubah Foto Profil	45
Gambar 13. Perancangan Antarmuka Formulir Ubah Kata Sandi	46
Gambar 14. Perancangan Antarmuka Halaman Jabatan	46
Gambar 15. Perancangan Antarmuka Formulir Tambah / Ubah Jabatan.....	47
Gambar 16. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Jabatan.....	47
Gambar 17. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Jabatan	48
Gambar 18. Perancangan Antarmuka Halaman Karyawan.....	49
Gambar 19. Perancangan Antarmuka Formulir Tambah / Ubah Karyawan	50
Gambar 20. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Karyawan	50
Gambar 21. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Karyawan.....	51
Gambar 22. Perancangan Antarmuka Halaman Peminjaman Karyawan.....	52
Gambar 23. Perancangan Antarmuka Tambah/Ubah Peminjaman Karyawan.....	52
Gambar 24. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Peminjaman Karyawan ...	53
Gambar 25. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Peminjaman Karyawan...	54
Gambar 26. Perancangan Antarmuka Halaman Gaji Karyawan	55
Gambar 27. Perancangan Antarmuka Formulir Sinkronisasi Gaji Karyawan	55
Gambar 28. Perancangan Antarmuka Formulir Ubah Status Gaji Karyawan.....	56
Gambar 29. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Gaji Karyawan	57

Gambar 30. Perancangan Antarmuka Halaman Jenis Kendaraan	57
Gambar 31. Perancangan Formulir Tambah/Ubah Jenis Kendaraan	58
Gambar 32. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Jenis Kendaraan	59
Gambar 33. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Jenis Kendaraan.....	59
Gambar 34. Perancangan Antarmuka Halaman Kendaraan	60
Gambar 35. Perancangan Antarmuka Formulir Tambah / Ubah Kendaraan.....	61
Gambar 36. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Kendaraan	62
Gambar 37. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Kendaraan	62
Gambar 38. Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi Pencucian	64
Gambar 39. Perancangan Antarmuka Halaman Pilih Kendaraan	64
Gambar 40. Perancangan Tambah Transaksi Pencucian Langkah Pertama.....	65
Gambar 41. Perancangan Tambah Transaksi Pencucian Langkah Kedua	66
Gambar 42. Perancangan Ubah Transaksi Pencucian Langkah Pertama.....	67
Gambar 43. Perancangan Antarmuka Halaman Detail Transaksi Pencucian.....	68
Gambar 44. Perancangan Formulir Ubah Status Transaksi Pencucian	68
Gambar 45. Perancangan Formulir Cetak Nota Transaksi Pencucian	69
Gambar 46. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Transaksi Pencucian	70
Gambar 47. Perancangan Antarmuka Halaman Mobil Pelanggan.....	71
Gambar 48. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Mobil Pelanggan	71
Gambar 49. Perancangan Antarmuka Halaman Menu Kedai	72
Gambar 50. Perancangan Antarmuka Formulir Tambah / Ubah Menu Kedai	73
Gambar 51. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Menu Kedai.....	74
Gambar 52. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Menu Kedai	74
Gambar 53. Perancangan Antarmuka Halaman Pengeluaran Kedai	75
Gambar 54. Perancangan Formulir Pilih Tambah Pengeluaran Kedai.....	76
Gambar 55. Perancangan Tambah/Ubah Pengeluaran Kedai Stok	77
Gambar 56. Perancangan Tambah/Ubah Pengeluaran Kedai Tanpa Stok.....	78
Gambar 57. Perancangan Antarmuka Formulir Detail Pengeluaran Kedai	78
Gambar 58. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Pengeluaran Kedai.....	79
Gambar 59. Perancangan Antarmuka Halaman Transaksi Kedai	80
Gambar 60. Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Transaksi Kedai.....	81

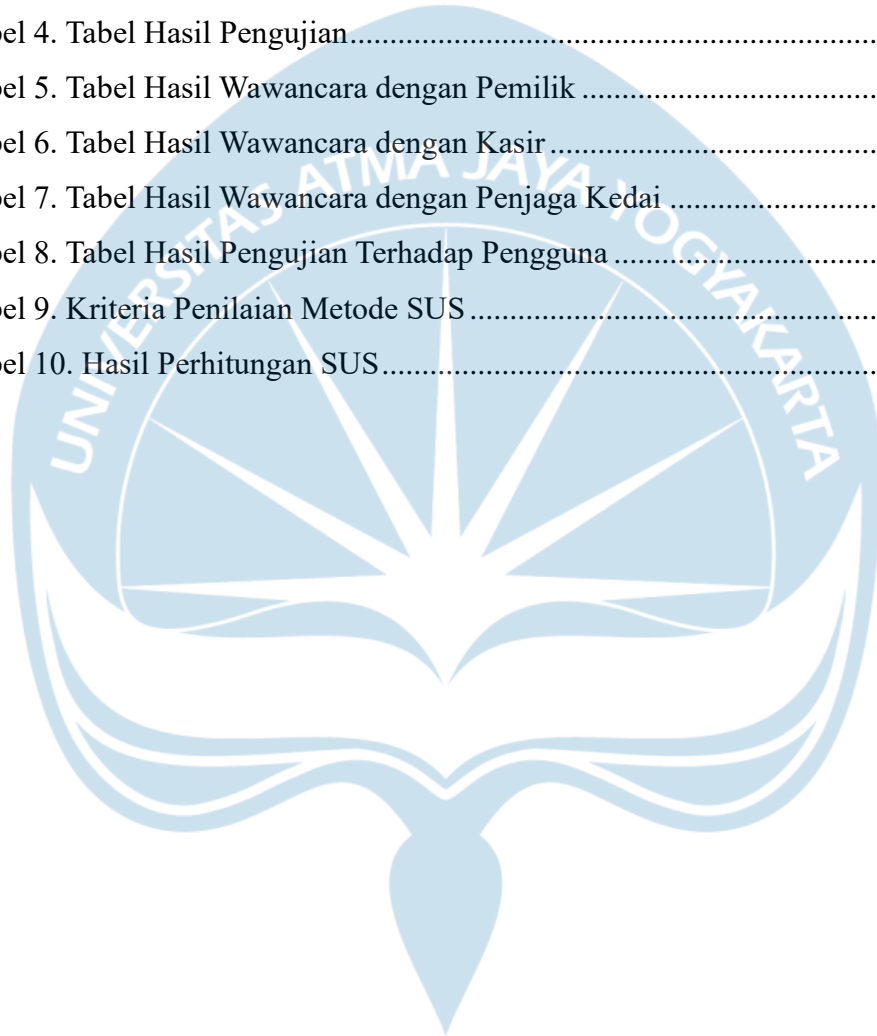
Gambar 61. Perancangan Antarmuka Halaman Ubah Transaksi Kedai.....	82
Gambar 62. Perancangan Antarmuka Halaman Detail Transaksi Kedai.....	83
Gambar 63. Perancangan Antarmuka Formulir Hapus Transaksi Kedai	83
Gambar 64. Perancangan Antarmuka Halaman Laporan.....	84
Gambar 65. Antarmuka Halaman Pencarian Riwayat Pencucian	85
Gambar 66. Antarmuka Halaman Hasil Pencarian Riwayat Pencucian.....	85
Gambar 67. Antarmuka Halaman <i>Login</i>	86
Gambar 68. Menu <i>Sidebar</i> Pemilik.....	87
Gambar 69. Menu <i>Sidebar</i> Penjaga Kedai.....	88
Gambar 70. Menu <i>Sidebar</i> Kasir	89
Gambar 71. Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	90
Gambar 72. Antarmuka Halaman Ubah Profil.....	91
Gambar 73. Formulir Ubah Foto Profil	92
Gambar 74. Formulir Ubah Kata Sandi	93
Gambar 75. Antarmuka Halaman Jabatan.....	94
Gambar 76. Formulir Tambah Jabatan.....	95
Gambar 77. Formulir Ubah Jabatan	96
Gambar 78. Antarmuka Halaman Karyawan	97
Gambar 79. Formulir Tambah Karyawan	98
Gambar 80. Formulir Ubah Karyawan.....	99
Gambar 81. Antarmuka Halaman Peminjaman Karyawan	100
Gambar 82. Formulir Tambah Data Peminjaman Karyawan.....	102
Gambar 83. Formulir Ubah Peminjaman Karyawan.....	103
Gambar 84. Antarmuka Halaman Gaji Karyawan	104
Gambar 85. Formulir Sinkronisasi Gaji Karyawan.....	105
Gambar 86. Kode Sinkronisasi Gaji Karyawan	106
Gambar 87. Formulir Ubah Status Gaji Karyawan.....	108
Gambar 88. Antarmuka Halaman Jenis Kendaraan	109
Gambar 89. Formulir Tambah Jenis Kendaraan.....	110
Gambar 90. Formulir Ubah Jenis Kendaraan.....	111
Gambar 91. Antarmuka Halaman Kendaraan	112

Gambar 92. Formulir Tambah Kendaraan.....	113
Gambar 93. Formulir Ubah Kendaraan.....	114
Gambar 94. Antarmuka Halaman Transaksi Pencucian.....	115
Gambar 95. Antarmuka Halaman Pilih Kendaraan.....	116
Gambar 96. Antarmuka Tambah Transaksi Pencucian Langkah Pertama	117
Gambar 97. Antarmuka Tambah Transaksi Pencucian Langkah Kedua	118
Gambar 98. Kode Tambah Transaksi Pencucian.....	119
Gambar 99. Antarmuka Ubah Transaksi Pencucian Langkah Pertama.....	120
Gambar 100. Antarmuka Ubah Transaksi Pencucian Langkah Kedua	121
Gambar 101. Kode Ubah Transaksi Pencucian.....	122
Gambar 102. Formulir Ubah Status Transaksi Pencucian	123
Gambar 103. Formulir Cetak Nota Transaksi Pencucian.....	125
Gambar 104. Tampilan Nota Transaksi Pencucian	125
Gambar 105. Antarmuka Halaman Mobil Pelanggan	126
Gambar 106. Formulir Detail Transaksi Pencucian Mobil Pelanggan.....	127
Gambar 107. Antarmuka Halaman Menu Kedai.....	127
Gambar 108. Formulir Tambah Menu Kedai	128
Gambar 109. Formulir Ubah Menu Kedai	130
Gambar 110. Antarmuka Halaman Pengeluaran Kedai	130
Gambar 111. Formulir Pilih Tambah Pengeluaran Kedai	131
Gambar 112. Formulir Tambah Pengeluaran Kedai Stok	132
Gambar 113. Formulir Tambah Pengeluaran Kedai Tanpa Stok.....	133
Gambar 114. Kode Tambah Pengeluaran Kedai	134
Gambar 115. Formulir Ubah Pengeluaran Kedai Stok	135
Gambar 116. Formulir Ubah Pengeluaran Kedai Tanpa Stok.....	136
Gambar 117. Kode Ubah Pengeluaran Kedai	137
Gambar 118. Antarmuka Halaman Transaksi Kedai.....	138
Gambar 119. Antarmuka Halaman Tambah Transaksi Kedai	139
Gambar 120. Kode Tambah Transaksi Kedai Bagian Pertama	140
Gambar 121. Kode Tambah Transaksi Kedai Bagian Kedua.....	141
Gambar 122. Antarmuka Halaman Ubah Transaksi Kedai	142

Gambar 123. Kode Ubah Transaksi Kedai.....	143
Gambar 124. Antarmuka Halaman Laporan	144
Gambar 125. Tampilan Laporan Pendapatan Transaksi Pencucian	145
Gambar 126. Tampilan Laporan Pendapatan Transaksi Kedai	146
Gambar 127. Tampilan Laporan Pengeluaran Kedai	147
Gambar 128. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Pertama.....	184
Gambar 129. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Kedua	185
Gambar 130. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Ketiga	185
Gambar 131. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Keempat	186
Gambar 132. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Kelima	186
Gambar 133. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Keenam.....	187
Gambar 134. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Ketujuh	187
Gambar 135. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Kedelapan.....	188
Gambar 136. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Kesembilan.....	188
Gambar 137. Grafik Kuesioner SUS Pernyataan Kesepuluh.....	189
Gambar 138. Kode Tambah Menu Kedai Sebelum Perubahan.....	193
Gambar 139. Kode Tambah Menu Kedai Sesudah Perubahan	194
Gambar 140. Halaman Pilih Kendaraan Sebelum Perubahan.....	195
Gambar 141. Halaman Pilih Kendaraan Sesudah Perubahan	195
Gambar 142. Halaman Tambah/Ubah Transaksi Kedai Sebelum Perubahan	196
Gambar 143. Halaman Tambah/Ubah Transaksi Kedai Sesudah Perubahan.....	196

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2. Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram	24
Tabel 3. Antarmuka Pengguna	26
Tabel 4. Tabel Hasil Pengujian.....	148
Tabel 5. Tabel Hasil Wawancara dengan Pemilik	178
Tabel 6. Tabel Hasil Wawancara dengan Kasir	179
Tabel 7. Tabel Hasil Wawancara dengan Penjaga Kedai	181
Tabel 8. Tabel Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	183
Tabel 9. Kriteria Penilaian Metode SUS	190
Tabel 10. Hasil Perhitungan SUS.....	190



INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MEPOKOASO CAR WASH BERBASIS *WEBSITE*

Intisari

Vicky Valerian Sende

190710079

Proses bisnis yang dilakukan secara konvensional di Mepokoaso *Car Wash* berpotensi mengalami masalah yang menyebabkan kerugian. Pencatatan pencucian kendaraan dan penjualan kedai yang dilakukan pada buku memungkinkan terjadinya kerusakan atau kehilangan data. Selain itu, pembuatan laporan dan perhitungan gaji pencuci yang dilakukan secara manual membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan pembangunan sistem informasi Mepokoaso *Car Wash* berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel dan Vue.js. Sistem memiliki fitur pencatatan transaksi pencucian dan transaksi kedai yang terintegrasi dengan sistem kasir *Point of Sales* sehingga memudahkan dalam pembuatan nota dan laporan, perhitungan total, dan manajemen stok kedai. Sistem juga mampu mencatat peminjaman karyawan dan menghitung gaji karyawan. Selain itu, terdapat fitur untuk melihat grafik transaksi pencucian dan transaksi kedai serta mengelola data pencucian kendaraan dan data kedai.

Hasil yang diperoleh yaitu sistem informasi Mepokoaso *Car Wash* berbasis *website* yang mampu membantu menangani proses bisnis yang terjadi. Selain itu, memudahkan dalam proses perhitungan secara manual seperti pembuatan laporan dan perhitungan juga. Sistem yang dibangun telah melewati tahap pengujian terhadap pengguna dan mendapatkan hasil sangat baik di mana pengguna merasa puas dan terbantu dengan adanya sistem informasi.

Kata Kunci: Proses Bisnis, Sistem Informasi, *Point of Sales*

Dosen Pembimbing I : Herlina, S.Kom., M.Eng
Dosen Pembimbing II : Joanna Ardhyanti Mita Nugraha, S.Kom., M.Kom
Jadwal Sidang Tugas Akhir : 28 Juni 2023