

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TOKO
ONLINE TANAMAN REMPAH RAKYAT (TARERA)**

TUGAS AKHIR

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



Dibuat oleh:

THEODORUS TAPILATU

1807097806

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

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

[SOFTWARE ENGINEERING; WEB PLATFORM; E-COMMERCE] PERANCANGAN
DAN PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TOKO ONLINE "TARERA"

yang disusun oleh

Theodorus Tapilatu

180709806

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 17 April 2023

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Patricia Ardanari, S.Si.,M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Eduard Rusdianto, ST., MT.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 17 April 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

PERYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Theodorus Tapilatu
NPM : 180709806
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Toko Online
Tanaman Rempah Rakyat (Tarera)

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, 17 April 2023

Theodorus Tapilatu

180709806

HALAMAN PERSEMBAHAN

Welcome to the real world. It sucks. You're gonna love it!

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi Toko *Online* Tanaman Rempah Rakyat (Tarera) 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. Bapak Thomas Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Eduard Rusdianto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Patricia Ardanari, S.Si., M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh Dosen yang membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama berkuliah di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. A ma, Papa dan Mama atas dukungan dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Sahabat terdekat penulis yang tergabung dalam grup Random, Styephen William Buli, Vriyas Hartama Adesaputra, Ananda Arief Pradipto Mathias, Dionisius Bagas Kusumajati, Thomas Hari Wibisono, Julius Donald Giftiardi, Ariyani, Meylisa Anditya Pratiwi, Ni Putu Juliya Pradnyawati,

Andrianto Rendragraha, dan Arifandi Hartono yang selalu menemani, memberikan motivasi, semangat, dan tempat berkeluh kesah penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini.

9. Seluruh teman dan kelompok lainnya di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang sudah mewarnai proses perjalanan studi penulis.

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

Yogyakarta, April 2023

Theodorus Tapilatu

180709806



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	17
A. Latar Belakang	17
B. Rumusan Masalah.....	18
C. Batasan Masalah	18
D. Tujuan Penelitian	18
E. Metode Penelitian	19
F. Sistematika Penulisan	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	23
BAB III LANDASAN TEORI.....	27
A. Pertanian	27
B. Rempah	27
C. Toko Online	27
D. Website	29
E. Laravel	29

F. MySQL	30
G. Vue Js.....	30
H. Java	31
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Analisis Sistem	33
B. Lingkup Masalah	34
C. Perspektif Produk.....	34
D. Fungsi Produk.....	35
E. Kebutuhan Antarmuka.....	36
F. Perancangan.....	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka.....	57
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	158
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	180
D. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	187
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	189
A. Kesimpulan	189
B. Saran	189
DAFTAR PUSTAKA	190

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Metode Penelitian.....	19
Gambar 3. 1 Model View Controller pada Laravel.....	30
Gambar 3.2 Proses Sinkronisasi <i>DOM</i> dan data <i>Vue.js</i> [20]	31
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Tarera	35
Gambar 4. 3 ERD Sistem Informasi Tarera	39
Gambar 4.4. Arsitektur Sistem Informasi Tarera.....	40
Gambar 4.5. Arsitektur Perangkat Lunak	41
Gambar 4.6. Class Diagram Tarera.....	42
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Login.....	43
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Register.....	43
Gambar 4.9. Rancangan Antarmuka Profile dan Dashboard Admin	44
Gambar 4.10. Rancangan Antarmuka Edit Profile.....	44
Gambar 4.11. Rancangan Antarmuka Employee	45
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Edit Employee	45
Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Produk.....	46
Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Edit Product	46
Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka Tipe Produk	47
Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Edit Tipe Produk.....	47
Gambar 4.17. Rancangan Antarmuka Transaksi.....	48
Gambar 4.18. Rancangan Detail Transaksi.....	48
Gambar 4.19. Rancangan Antarmuka Laporan.....	49
Gambar 4.20. Rancangan Antarmuka Histori	50
Gambar 4.21. Rancangan Antarmuka Edit Histori	51

Gambar 4.22. Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> dan Indeks Produk Pelanggan	52
Gambar 4.23. Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> dan Indeks Produk Pelanggan setelah <i>Login</i>	52
Gambar 4.24. Rancangan Antarmuka <i>Edit Profile</i> Pelanggan.....	53
Gambar 4.25. Rancangan Antarmuka <i>Detail</i> Produk Pelanggan.....	53
Gambar 4.26. Rancangan Antarmuka Keranjang Pelanggan.....	54
Gambar 4.27. Rancangan Antarmuka Transaksi Pelanggan	55
Gambar 4.28. Rancangan Antarmuka <i>Form</i> Pembayaran Pelanggan.....	56
Gambar 5.1. <i>Login</i> Admin	57
Gambar 5.2. Potongan Kode Fungsi Untuk <i>Login</i>	58
Gambar 5.3. Halaman Profil Admin	59
Gambar 5.4. Potongan Kode Data Pribadi Pegawai	60
Gambar 5.5. Halaman Dasbor Admin.....	61
Gambar 5.6. Halaman Admin Kelola Data Pegawai.....	62
Gambar 5.7. Potongan Kode Fungsi Untuk Mengambil Data Pegawai.....	63
Gambar 5.8. Halaman Admin Tambah Pegawai.....	64
Gambar 5.9. Potongan Kode Tambah Pegawai	66
Gambar 5.10. Halaman Admin Detail dan Ubah Pegawai.....	67
Gambar 5.11. Potongan Kode untuk Mengubah Data Pegawai.....	69
Gambar 5.12. Halaman Admin Hapus Pegawai.....	70
Gambar 5.13. Halaman Admin Aktifkan Pegawai.....	70
Gambar 5.14. Potongan Kode Fungsi Untuk Mengubah Status Pegawai.....	71
Gambar 5.15. Halaman Admin Kelola <i>Role</i>	72
Gambar 5.16. Potongan Kode untuk Mengambil Data <i>Role</i>	73
Gambar 5.17. Halaman Admin Tambah Data <i>Role</i>	74

Gambar 5.18. Potongan Kode Tambah Data <i>Role</i>	75
Gambar 5.19. Halaman Admin Detail dan Ubah Data <i>Role</i>	76
Gambar 5.20. Potongan Kode untuk Ubah Data <i>Role</i>	77
Gambar 5.21. Potongan Kode untuk Hapus Data <i>Role</i>	78
Gambar 5.22. Potongan Kode untuk Menghapus Data <i>Role</i>	79
Gambar 5.23. Halaman Admin Pelanggan.....	80
Gambar 5.24. Potongan Kode untuk Indeks Data Pelanggan	81
Gambar 5.25. Halaman Admin Detail Pelanggan.....	82
Gambar 5.26. Potongan Kode untuk Mengambil Detail Pelanggan	83
Gambar 5.27. Implementasi Antarmuka Konfirmasi Pelanggan	84
Gambar 5.28. Potongan Kode Fungsi untuk Mengubah Status Pelanggan.....	85
Gambar 5.29. Halaman Admin Produk.....	86
Gambar 5.30. Potongan Kode Fungsi Untuk Mengambil Data Produk.....	87
Gambar 5.31. Halaman Antarmuka untuk Tambah Produk.....	88
Gambar 5.32. Potongan Kode untuk Tambah Data Produk.....	89
Gambar 5.33. Tampilan Antarmuka Detail dan Ubah Data Produk	90
Gambar 5.34. Potongan Kode untuk Ubah Data Produk	92
Gambar 5.35. Tampilan Antarmuka untuk Konfirmasi Data Produk	92
Gambar 5.36. Potongan Kode untuk Mengubah Status Data Produk	93
Gambar 5.37. Halaman Admin Kategori Produk.....	94
Gambar 5.38. Potongan Kode Tampilan Data Kategori Produk.....	95
Gambar 5.39. Tampilan Antarmuka Tambah Data Kategori Produk	96
Gambar 5.40. Potongan Kode untuk Tambah Data Kategori Produk.....	97
Gambar 5.41. Tampilan Antarmuka untuk Ubah Data Kategori Produk.....	98
Gambar 5.42. Potongan Kode untuk Ubah Data Kategori Produk	99

Gambar 5.43. Tampilan Antarmuka untuk Konfirmasi Data Kategori Produk ...	100
Gambar 5.44. Potongan Kode untuk Konfirmasi Data Kategori Produk.....	101
Gambar 5.45. Halaman Admin Riwayat Produk	102
Gambar 5.46. Potongan Kode untuk Menampilkan Data Riwayat Produk	103
Gambar 5.47. Tampilan Antarmuka untuk Tambah Data Riwayat Produk.....	104
Gambar 5.48. Potongan Kode untuk Tambah Data Riwayat Produk	105
Gambar 5.49. Tampilan Antarmuka untuk Melihat Detail Data Riwayat Produk	106
Gambar 5.50. Potongan Kode untuk Memilih Data Dengan Tanggal Tertentu...	107
Gambar 5.51. Halaman Admin Transaksi Pelanggan	108
Gambar 5.52. Potongan Kode untuk Menampilkan Data Transaksi Pelanggan ..	109
Gambar 5.53. Tampilan Antarmuka Detail Transaksi Pelanggan.....	110
Gambar 5.54. Potongan Kode untuk Mengubah Detail Transaksi Pelanggan.....	111
Gambar 5.55. Halaman Status Transaksi Admin	112
Gambar 5.56. Potongan Kode untuk Menampilkan Status Transaksi Admin	113
Gambar 5.57. Tampilan Antarmuka Tambah Status Transaksi Admin.....	114
Gambar 5.58. Potongan Kode untuk Tambah Status Transaksi Admin	115
Gambar 5.59. Potongan Kode untuk Detail dan Ubah Status Transaksi Admin .	116
Gambar 5.60. Potongan Kode Mengubah Status Transaksi Admin	117
Gambar 5.61. Tampilan Antarmuka untuk Konfirmasi Status Transaksi Admin	118
Gambar 5.62. Potongan Kode untuk Konfirmasi Status Transaksi Admin	119
Gambar 5.63. Halaman Laporan Penjualan Admin	121
Gambar 5.64. Halaman untuk Memasukkan Tanggal Laporan Penjualan Admin	122
Gambar 5.65. Halaman untuk Menampilkan data Laporan Penjualan Admin	123

Gambar 5.66. Potongan Kode Fungsi Untuk Laporan Stock Dalam Satu Tahun	124
Gambar 5.67. Potongan Kode Fungsi Untuk Laporan Stock Dalam Beberapa Tahun	125
Gambar 5.68. Potongan Kode Fungsi Untuk Laporan Transaksi Dalam Satu Tahun	126
Gambar 5.69. Potongan Kode Fungsi Untuk Laporan Transaksi Dalam Beberapa Tahun.....	127
Gambar 5.70. Potongan Kode Fungsi Untuk Laporan Penjualan Dalam Satu Tahun	128
Gambar 5.71. Potongan Kode Fungsi Untuk Laporan Penjualan Dalam Beberapa Tahun.....	129
Gambar 5.72. Halaman Dasbor Pelanggan	132
Gambar 5.73. Potongan Kode untuk Dasbor Pelanggan.....	132
Gambar 5.75. Halaman Login Pelanggan	134
Gambar 5.76. Potongan Kode untuk Login Pelanggan.....	135
Gambar 5.77. Halaman Ubah Profil Pelanggan	136
Gambar 5.78. Potongan Kode untuk Ubah Profil Pelanggan	137
Gambar 5.79. Halaman Register Pelanggan	139
Gambar 5.80. Potongan Kode Register Pelanggan	140
Gambar 5.81. Halaman Keranjang Pelanggan	142
Gambar 5.82. Potongan Kode Fungsi untuk Mengambil Keranjang	143
Gambar 5.83. Potongan Kode Fungsi untuk Menghapus Data Keranjang	144
Gambar 5.84. Potongan Kode Fungsi Untuk Menambah dan Mengubah Data Keranjang	145
Gambar 5.85. Halaman Transaksi Pelanggan	146
Gambar 5.86. Potongan Kode Fungsi Untuk Menambah Data Transaksi	147

Gambar 5.87. Halaman Alamat Pelanggan	148
Gambar 5.88. Potongan Kode Tampil Alamat Pelanggan	149
Gambar 5.89. Halaman Ubah Data Alamat	150
Gambar 5.90. Potongan Kode untuk Ubah Data Alamat	151
Gambar 5.91. Halaman Tambah Data Alamat	152
Gambar 5.92. Potongan Kode Tambah Data Alamat	153
Gambar 5.93. Halaman Konfirmasi Data Alamat	154
Gambar 5.94. Potongan Kode Konfirmasi Data Alamat	154
Gambar 5.95. Halaman Riwayat Transaksi	155
Gambar 5.96. Halaman Riwayat Transaksi	156
Gambar 5.97. Halaman Detail Transaksi Pelanggan	157
Gambar 5.98. Halaman Detail Transaksi Pelanggan	157
Gambar 5.99. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Pertama	181
Gambar 5.100. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Kedua	182
Gambar 5.101. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Ketiga	183
Gambar 5.102. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Keempat	183
Gambar 5.103. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Kelima	184
Gambar 5.104. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Keenam	185
Gambar 5.105. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Ketujuh	186
Gambar 5.106. Grafik Jawaban Hasil Pertanyaan Kuesioner Kedelapan	186

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	25
Tabel 4.1 Tabel Antarmuka Pengguna.....	36
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	158
Tabel 5.2 Tabel Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	180



INTISARI

Pembangunan Sistem Informasi Toko *Online* Tanaman Rempah Rakyat (Tarera)

Intisari

Theodorus Tapilatu

180709806

Indonesia merupakan negara Agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Adanya lahan yang luas dan tanah yang subur membuat pertanian di Indonesia menjadi mata pencaharian yang sangat menjanjikan. Rempah-rempah sendiri sudah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari. Rempah-rempah sering digunakan dalam pembuatan bahan bumbu untuk makanan, jamu, dan juga produk kesehatan. Oleh karena itu banyak petani di Indonesia yang menanam rempah sebagai produk pertaniannya. Dikarenakan minimnya pengetahuan akan pemasaran membuat para pengepul atau tengkulak melihat peluang ini dan akhirnya membantu petani untuk menjual produk rempahnya. Hal ini tentu dapat membuat para pengepul dapat mengambil keuntungan dengan cara membeli hasil pertanian dengan harga yang murah kemudian dijual ke pasar dengan harga yang mungkin bisa dua atau tiga kali lebih besar dari harga pertama yang para tengkulak beli dari petani tersebut.

Meninjau dari permasalahan tersebut, pada skripsi ini terbentuklah sebuah solusi dari permasalahan para petani, yaitu dengan cara membangun sebuah aplikasi yang berguna untuk membantu petani dalam melakukan penjualan hasil pertaniannya sehingga para petani tidak terlalu bergantung dengan para pengepul. Dalam aplikasi ini nantinya akan menggunakan *website* sebagai dasar aplikasinya. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah petani dalam melakukan transaksi penjualan. Kemudian aplikasi ini juga dapat membantu meningkatkan penjualan lebih maksimal tanpa perlu bergantung dengan pengepul.

Berdasarkan analisa dan pengembangan yang dilakukan pada skripsi ini, mulai dari analisis, perancangan, implementasi, sampai dengan pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi Tarera telah berhasil dibangun, yang mana mampu untuk membantu para petani untuk dapat menjual hasil taninya dan membantu mereka dalam pengelolaan bisnisnya. Adapun kelebihan dari sistem informasi Tarera adalah nyaman untuk dilihat, fungsi telah sesuai dengan kebutuhan utama untuk mengelola bisnis dan bertransaksi secara umum, bahasa yang digunakan sudah konsisten dan mudah dipahami, dapat membantu pembelian suatu produk yang diinginkan, dapat mempermudah transaksi, dapat memberikan laporan yang

aktual dan jelas dalam pencatatan seluruh transaksi yang dilakukan secara lengkap dan teratur, sistem sudah berjalan lancar tanpa *error/bug* yang menghambat, dan secara umum pengguna puas saat menggunakannya.

Kata kunci : Petani, Rempah, Tengkulak, Aplikasi, Tarera

