



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI WARMINDO AROMA
BAGIAN PEMILIK MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA LARAVEL**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

ROSYAD SHIDQI DIKPIMMAS

21120120140161

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK KOMPUTER

DEPARTEMEN TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

SEMARANG

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Rosyad Shidqi Dikpimmas
NIM : 21120120140161
Departemen : Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Warmino Aroma
Bagian Pemilik Menggunakan Kerangka Kerja Laravel

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Rinta Kridalukmana, S.Kom., M.T., Ph.D. ()

Pembimbing II : Ilmam Fauzi Hashbil Alim, S.T., M.Kom. ()

Ketua Penguji : Patricia Evericho Mountaines, S.T., M.Cs. ()

Anggota Penguji : Erwin Adriono, S.T., M.T. ()

Semarang, 13 Juni 2024

a.n. Ketua Departemen Teknik Komputer
Sekretaris Program Studi Teknik Komputer



Rinta Kridalukmana, S.Kom., M.T., Ph.D.

NIP. 197706152008011011

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rosyad Shidqi Dikpimmas

NIM : 21120120140161

Tanda Tangan : 

Tanggal : Semarang, 13 Juni 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ROSYAD SHIDQI DIKPIMMAS
NIM : 21120120140161
Departemen : TEKNIK KOMPUTER
Fakultas : TEKNIK
Jenis Karya : TUGAS AKHIR

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul :

Rancang Bangun Sistem Informasi Warmino Aroma Bagian Pemilik Menggunakan Kerangka Kerja Laravel

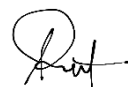
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 13 Juni 2024

Yang menyatakan,



(Rosyad Shidqi Dikpimmas)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Warmindo Aroma Bagian Pemilik Menggunakan Kerangka Kerja Laravel”**.

Laporan Tugas Akhir ini merupakan syarat kelulusan dan untuk memenuhi kewajiban sebagai mahasiswa di Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini Penulis senantiasa mendapatkan dukungan, bimbingan, bantuan, doa serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis bermaksud ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Bapak Rinta Kridalukmana, S.Kom., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran, arahan, dan waktu kepada penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ilmam Fauzi Hashbil Alim, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, dan waktu kepada penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini sekaligus sebagai koordinator Tugas Akhir.
3. Prof. Dr. Adian Fatchur Rochim, S.T., M.T., SMIEEE selaku Ketua Departemen Teknik Komputer Universitas Diponegoro yang telah memimpin Departemen Teknik Komputer,
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Departemen Teknik Komputer yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Seluruh Staf Tata Usaha dan/atau Tenaga Kependidikan Departemen Teknik Komputer yang berkontribusi untuk kemajuan Departemen Teknik Komputer.
6. Kedua orang tua, saudara, dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat yang tak henti serta berperan terhadap kelancaran dalam pembuatan Tugas Akhir.
7. Teman-teman Departemen Teknik Komputer angkatan 2020 yang turut serta memberikan dukungan dan menemani selama proses kuliah hingga Tugas Akhir ini.

8. Kelompok 10 Capstone Siklus 2 Tahun 2023 yaitu Muhammad Baihaqi Asshaumi Muntaqo dan Ilham Pratama yang telah bekerja sama, saling mendukung, serta membantu dalam penyelesaian tugas akhir dengan sangat baik.
9. Nada Fadhila Subagyo dan Rakhmat Mugi Abadi selaku penyemangat penulis yang senantiasa mendampingi dan mendukung di setiap kegiatan dalam pembuatan Tugas Akhir ini dengan tulus dan sangat baik.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Tugas Akhir ini masih sangat membutuhkan kritik, saran serta masukan yang membangun dari berbagai pihak agar Tugas Akhir ini dapat lebih baik lagi. Penulis mengakhiri penyampaian Tugas Akhir ini dengan ungkapan terima kasih dan harapan besar bahwa Tugas Akhir ini akan memberikan manfaat yang luas bagi banyak orang.

Semarang, 13 Juni 2024



Rosyad Shidqi Dikpimmas

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Metode <i>Waterfall</i>	11
2.2.2 Sistem Informasi.....	12
2.2.3 Laravel.....	12
2.2.4 PHP.....	13
2.2.5 Bootstrap.....	13
2.2.6 <i>Wireframe</i>	13
2.2.7 Figma.....	14
2.2.8 JavaScript	14
2.2.9 CSS.....	15

2.2.10 HTML	15
2.2.11 MySQL	16
2.2.12 Pengujian <i>Usability</i>	16
2.2.13 Pengujian <i>Black Box</i>	17
BAB III PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Analisis Kebutuhan	18
3.1.1 Proses Bisnis.....	18
3.1.2 Karakteristik Pengguna	20
3.1.3 Kebutuhan Perangkat.....	20
3.1.4 Kebutuhan Fungsional.....	21
3.2 Desain Sistem.....	22
3.2.1 Rancangan <i>Use Case Diagram</i>	22
3.2.2 Diagram Aktivitas	30
3.2.3 Perancangan Basis Data	35
3.2.4 Deskripsi Data	35
3.2.5 Desain <i>Wireframe</i>	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Implementasi	49
4.1.1 Halaman <i>Login</i>	49
4.1.2 Halaman <i>Dashboard/Beranda</i>	50
4.1.3 Halaman Menu	51
4.1.4 Halaman Laporan	53
4.1.5 Halaman Karyawan	54
4.2 Pengujian.....	57
4.2.1 Pengujian <i>Usability Testing</i>	57
4.2.2 Pengujian <i>Black Box</i>	63
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	72
LAMPIRAN	77
Lampiran I : Biodata Mahasiswa	77

Lampiran II : Dokumentasi Pengujian	78
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	8
Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna	20
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional	21
Tabel 3.3 Kebutuhan Non Fungsional	22
Tabel 3.4 <i>Use case scenario login</i>	24
Tabel 3.5 <i>Use case scenario</i> melihat ringkasan data	24
Tabel 3.6 <i>Use case scenario</i> tambah data menu	25
Tabel 3.7 <i>Use case scenario</i> edit data menu	26
Tabel 3.8 <i>Use case scenario</i> hapus data menu.....	26
Tabel 3.9 <i>Use case scenario</i> melihat laporan penjualan.....	27
Tabel 3.10 <i>Use case scenario</i> mencetak laporan penjualan.....	28
Tabel 3.11 <i>Use case scenario</i> tambah data admin	28
Tabel 3.12 <i>Use case scenario</i> edit data admin.....	29
Tabel 3.13 <i>Use case scenario</i> hapus data admin	30
Tabel 3.14 Deskripsi tabel <i>user</i>	36
Tabel 3.15 Deskripsi tabel kategori	36
Tabel 3.16 Deskripsi tabel menu.....	36
Tabel 3.17 Deskripsi tabel detail_pesanan.....	37
Tabel 3.18 Deskripsi tabel pesanan.....	37
Tabel 3.19 Deskripsi tabel model_has_permission.....	37
Tabel 3.20 Deskripsi tabel permission	37
Tabel 3.21 Deskripsi tabel role_has_permission	38
Tabel 3.22 Deskripsi tabel role	38
Tabel 3.23 Deskripsi tabel model_has_role	38
Tabel 4.1 Pertanyaan Kuesioner	58
Tabel 4.2 Rincian skor pilihan tanggapan.....	58
Tabel 4.3 Aspek <i>usability</i>	59
Tabel 4.4 <i>Percentile Rank</i>	61
Tabel 4.5 Profil responden	61

Tabel 4.6 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i> dengan kuesioner SUS	61
Tabel 4.7 Hasil perhitungan skor SUS tiap responden	62
Tabel 4.8 Hasil Pengujian dengan <i>System Usability Scale</i>	63
Tabel 4.9 Pengujian halaman <i>login</i>	64
Tabel 4.10 Pengujian <i>Dashboard</i> /Beranda Super Admin.....	65
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Menu	66
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Laporan	68
Tabel 4.13 Pengujian Halaman Karyawan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	12
Gambar 3.1 Proses bisnis warmino aroma	19
Gambar 3.2 Proses bisnis sistem yang ditawarkan untuk warmino aroma	19
Gambar 3.3 Diagram <i>use case</i>	23
Gambar 3.4 Diagram <i>activity</i> memantau <i>Dashboard</i>	31
Gambar 3.5 Diagram <i>activity</i> mengelola Menu	32
Gambar 3.6 Diagram <i>activity</i> mengelola Laporan	33
Gambar 3.7 Diagram <i>activity</i> mengelola Admin	34
Gambar 3.8 ERD sistem.....	35
Gambar 3.9 <i>Wireframe</i> halaman <i>Login</i>	39
Gambar 3.10 <i>Wireframe</i> halaman <i>Logout</i>	40
Gambar 3.11 <i>Wireframe</i> halaman <i>Dashboard</i>	41
Gambar 3.12 <i>Wireframe</i> halaman Menu.....	42
Gambar 3.13 <i>Wireframe</i> halaman tambah Menu	42
Gambar 3.14 <i>Wireframe</i> halaman edit Menu	43
Gambar 3.15 <i>Wireframe</i> halaman hapus Menu.....	44
Gambar 3.16 <i>Wireframe</i> halaman Laporan.....	45
Gambar 3.17 <i>Wireframe</i> halaman Karyawan.....	46
Gambar 3.18 <i>Wireframe</i> halaman Tambah Admin	46
Gambar 3.19 <i>Wireframe</i> halaman edit Admin	47
Gambar 3.20 <i>Wireframe</i> halaman hapus Admin.....	48
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> Super Admin.....	49
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard</i> Super Admin	50
Gambar 4.3 Halaman Menu Super Admin.....	51
Gambar 4.4 <i>Pop up</i> halaman tambah menu	51
Gambar 4.5 <i>Pop up</i> halaman edit menu	52
Gambar 4.6 <i>Pop up</i> konfirmasi hapus <i>item</i> menu	52
Gambar 4.7 Halaman Laporan Super Admin.....	53
Gambar 4.8 Bentuk Laporan	54

Gambar 4.9 Halaman Karyawan Super Admin.....	54
Gambar 4.10 <i>Pop up</i> halaman tambah admin	55
Gambar 4.11 <i>Pop up</i> halaman edit admin.....	55
Gambar 4.12 <i>Pop up</i> hapus data admin	56
Gambar 4.13 <i>Pop up</i> halaman konfirmasi <i>logout</i>	56
Gambar 4.14 Penilaian <i>System Usability Scale score</i>	60

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi telah membawa transformasi besar dalam pengelolaan bisnis kuliner, termasuk warung makan. Warmino Aroma merupakan sebuah warung makan yang menghadapi tantangan dalam pengelolaan data dan transaksi yang masih dilakukan secara manual. Hal ini seringkali menimbulkan ketidakakuratan dalam laporan. Untuk mengatasi masalah tersebut, dikembangkanlah sebuah sistem informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk pemilik Warmino Aroma. Sistem yang dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan database MySQL, serta antarmuka pengguna yang dibangun menggunakan Bootstrap.

Sistem informasi yang dirancang memungkinkan pemilik beberapa fitur utama, seperti untuk melakukan analisis pendapatan secara waktu nyata, mengelola menu, mengelola karyawan, serta laporan penjualan. Implementasi sistem ini dapat mengurangi kesalahan pencatatan, dan menyediakan data yang akurat untuk analisis bisnis. Dengan Melalui penggunaan teknologi informasi, Warmino Aroma dapat beroperasi lebih modern. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode Waterfall, yang meliputi tahapan perencanaan, desain, implementasi, dan pengujian.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi dapat memberikan kemudahan pemilik dalam proses manajemen serta operasional, meminimalisir kesalahan pencatatan, dan menyediakan informasi yang akurat kepada pemilik Warmino Aroma. Hasil pengujian dengan metode usability testing menunjukkan bahwa sistem memiliki acceptability range acceptable, grade scale B, adjective ratings good, dan untuk percentile rank mendapatkan grade A, menunjukkan bahwa website ini berjalan dengan baik dan mendapatkan penilaian yang positif dari para responden. Selain itu, metode black box mengindikasikan bahwa semua fungsi pada website beroperasi dengan baik.

Kata Kunci: Sistem informasi, Laravel, MySQL, metode Waterfall, Warmino Aroma

ABSTRACT

The development of information technology has brought about a major transformation in the management of culinary businesses, including food stalls. Warmino Aroma is a food stall that faces challenges in managing data and transactions which are still carried out manually. This often leads to inaccuracies in reports. To overcome this problem, a web-based information system was developed specifically for Warmino Aroma owners. The system developed uses the Laravel framework with a MySQL database, and the user interface is built using Bootstrap.

The information system designed allows the owner several main features, such as carrying out real-time revenue analysis, managing menus, managing employees, and sales reports. Implementing this system can reduce recording errors and provide accurate data for business analysis. By using information technology, Warmino Aroma can operate more modernly. The development method used is the Waterfall method, which includes planning, design, implementation and testing stages.

The results of this research show that using the system can make it easier for owners in management and operational processes, minimize recording errors, and provide accurate information to Warmino Aroma owners. The test results using the usability test method show that the system has an acceptable acceptance range, a scale value of B, an adjective rating of good, and for the percentile ranking it gets an A, indicating that this website is running well and has received a positive assessment from the respondents. Apart from that, the black box method shows that all functions on the website are operating properly.

Keywords: Information System, Laravel, MySQL, Waterfall Method, Warmino Aroma.