



APLIKASI PEMESANAN MENU RESTORAN BERBASIS WEB

(STUDI KASUS: WARUNK UPNORMAL GROGOL)

Oleh:

Dandy Saputro Mulyo	41818110010
Indi Putri Diarwati	41818110062
Johan Billy Kevin Hardian	41818110130

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2022



APLIKASI PEMESANAN MENU RESTORAN BERBASIS WEB

(STUDI KASUS: WARUNK UPNORMAL GROGOL)

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Dandy Saputro Mulyo	41818110010
Indi Putri Diarwati	41818110062
Johan Billy Kevin Hardian	41818110130

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2022

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Dandy Saputro Mulyo

Nim : 41818110010

Nama Mahasiswa (2) : Indi Putri Diarwati

Nim : 41818110062

Nama Mahasiswa (3) : Johan Billy Kevin Hardian

Nim : 41818110130

Judul Tugas Akhir : APLIKASI PEMESANAN MENU RESTORAN
BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



Jakarta, 08 September 2022

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Dandy Saputro Mulyo

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Dandy Saputro Mulyo

Nim : 41818110010

Nama Mahasiswa (2) : Indi Putri Diarwati

Nim : 41818110062

Nama Mahasiswa (3) : Johan Billy Kevin Hardian

Nim : 41818110130

Judul Tugas Akhir : APLIKASI PEMESANAN MENU RESTORAN
BERBASIS WEB

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Non Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis, pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 08 September 2022



Dandy Saputro Mulyo

LEMBAR PERSETUJUAN

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Dandy Saputro Mulyo

Nim : 41818110010

Nama Mahasiswa (2) : Indi Putri Diarwati

Nim : 41818110062

Nama Mahasiswa (3) : Johan Billy Kevin Hardian

Nim : 41818110130

Judul Tugas Akhir : APLIKASI PEMESANAN MENU RESTORAN
BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 08 September 2022



LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Dandy Saputro Mulyo

Nim : 41818110010

Nama Mahasiswa (2) : Indi Putri Diarwati

Nim : 41818110062

Nama Mahasiswa (3) : Johan Billy Kevin Hardian

Nim : 41818110130

Judul Tugas Akhir : APLIKASI PEMESANAN MENU RESTORAN
BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 26 Agustus 2022


Menyetujui,
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Rinto Pribambodo, ST, MTI)

Dosen Pembimbing

Mengetahui,


(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Kelancaran penulisan tugas akhir ini tentunya tidak terlepas dari dukungan, bantuan serta sumbangan pikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin memberikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Rinto Priambodo, ST, MTI selaku pembimbing Tugas Akhir.
2. Bapak Michael selaku Owner dari Warunk Upnormal Grogol.
3. Bapak Risjad Adi Nugroho selaku Manajer Operasional Warunk Upnormal Grogol.
4. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Program Strata-1 Universitas Mercu Buana.
5. Ibu, Bapak dan Adik tercinta yang tidak ada hentinya dalam memberikan doa dan dukungan, serta kasih sayang kepada penulis.
6. Teman-teman di Warunk Upnormal Grogol yang sudah memberi ilmu dan pengalaman yang berharga.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan tugas akhir ini. Semoga laporan akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Jakarta, 08 September 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... ..	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1.1. Teori/Konsep Terkait.....	5
2.1.1 Waterfall.....	5
2.1.2 QR Code.....	5
2.1.3 Pemesanan.....	6
2.1.4 Web Framework.....	6
2.1.5 Use Case.....	7
2.2.1 Penelitian Terkait.....	8
BAB 3 METODE PENELITIAN	15
3.1 Lokasi Penelitian.....	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	15
3.3 Diagram Alir Penelitian	17
3.3.1 Analisis Proses Bisnis	18
3.3.2 Identifikasi Masalah.....	18
3.3.3 Analisis Kebutuhan	19
3.3.4 Pengujian.....	19
3.4 Jadwal Penelitian.....	19
BAB 4 ANALISA PERANCANGAN DAN HASIL IMPLEMENTASI	21
4.1 Analisis Proses Bisnis	21
4.2 Analisa Kelemahan Sistem	22
4.3 Analisis Kebutuhan	23
4.4 Use Case Sistem Usulan.....	25

4.4.1	Use Case Diagram Admin.....	26
4.4.2	Use Case Diagram Kasir	29
4.4.3	Use Case Diagram Dapur.....	31
4.4.4	Use Case Diagram Customer	32
4.5	Diagram Activity.....	36
4.5.1	Activity Diagram Admin.....	36
4.5.2	Activity Diagram Kasir	36
4.5.3	Activity Diagram Dapur.....	38
4.5.4	Activity Diagram Customer	39
4.6	Sequence Diagram	40
4.6.1	Sequence Diagram Login	40
4.6.2	Sequence Diagram Kasir.....	40
4.6.3	Sequence Diagram Guest	40
4.6.4	Sequence Diagram Customer.....	41
4.6.5	Sequence Diagram Dapur	41
4.7	Class Diagram	42
4.8	Perancangan Basis Data	42
4.8.1	Tabel Users.....	42
4.8.2	Tabel Voucher.....	43
4.8.3	Tabel Order_Details.....	44
4.8.4	Tabel Orders.....	44
4.8.5	Tabel Menu	45
4.8.6	Tabel Outlets	46
4.8.7	Tabel Tables	46
4.8.8	Tabel User_Voucher	47
4.8.9	Tabel Failed_jobs.....	48
4.8.10	Tabel Migration.....	48
4.8.11	Tabel Password_Reset	49
4.8.12	Tabel Personal_access_token.....	49
4.9	Perancangan Antarmuka	50
4.9.1	Halaman Dashboard Web	50
4.9.2	Halaman Login Customer dan Role Warunk	51
4.9.3	Halaman Register Customer dan Role Warunk Upnormal	52
4.9.4	Halaman Login Guest	52
4.9.5	Halaman Order Customer Guest	53
4.9.6	Halaman Pembayaran Customer Guest.....	53
4.9.7	Halaman Record Transaksi Customer Guest	54
4.9.8	Halaman Laporan Admin	54
4.9.9	Halaman Edit Menu	54
4.9.10	Halaman Edit Gambar.....	55
4.9.11	Halaman Outlet	55
4.9.12	Halaman Payment	55

4.9.13	Halaman Role.....	56
4.9.14	Halaman Meja	56
4.9.15	Halaman Users	57
4.9.16	Halaman Voucher.....	57
4.9.17	Halaman Status Pesanan Dapur	57
4.9.18	Halaman Status Pembayaran Kasir	58
4.9.19	Halaman Konfirmasi Pembayaran Kasir.....	58
4.10	Perancangan Masukan.....	58
4.11	Perancangan Keluaran.....	59
4.12	Implementasi Basis Data.....	59
4.13	Hasil Pengujian Aplikasi.....	65
4.13.1	Hasil pengujian halaman log in.....	66
4.13.2	Hasil Pengujian Menu Home Admin	66
4.13.3	Hasil Pengujian Menu Profil Admin.....	67
4.13.4	Hasil Pengujian Menu Data Makanan Atau Minuman	67
4.13.5	Hasil Pengujian Data Pesanan Admin.....	68
4.13.6	Hasil pengujian Tambah makanan dan minuman	68
4.13.7	Hasil Pengujian Form ubah data makanan dan minuman.....	68
4.13.8	Hasil Pengujian form pembayaran	69
4.13.9	Hasil Pengujian Form Registrasi.....	70
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran.....	71
	DAFTAR PUSTAKA	72
	LAMPIRAN.....	74

MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Simbol Use Case Diagram	7
Table 2. 2 Literatur Review	9
Table 3. 1 Jadwal Penelitian.....	19
Table 3. 2 Analisa PIECES	22
Table 4. 1 Deskripsi Use Case Admin	26
Table 4. 2 Deskripsi Use Case Login.....	26
Table 4. 3 Deskripsi Use Case Laporan	26
Table 4. 4 Deskripsi Use Case Menu	27
Table 4. 5 Deskripsi Use Case Pesanan	27
Table 4. 6 Deskripsi Use Case Promosi	27
Table 4. 7 Deskripsi Use Case Pembayaran.....	28
Table 4. 8 Deskripsi Use Case Point.....	28
Table 4. 9 Deskripsi Use Case Logout.....	28
Table 4. 10 Deskripsi Use Case Login	29
Table 4. 11 Deskripsi Use Case Chat.....	29
Table 4. 12 Deskripsi Use Case Pesanan	29
Table 4. 13 Deskripsi Use Case Logout.....	30
Table 4. 14 Deskripsi Use Case Pembayaran.....	30
Table 4. 15 Deskripsi Use Case Menu	30
Table 4. 16 Deskripsi Use Case Login.....	31
Table 4. 17 Deskripsi Use Case Pesanan	31
Table 4. 18 Deskripsi Use Case Logout.....	31
Table 4. 19 Deskripsi Use Case Registrasi	32

Table 4. 20 Deskripsi Use Case Pesanan	32
Table 4. 21 Deskripsi Use Case Pembayaran.....	33
Table 4. 22 Deskripsi Use Case Promosi.....	33
Table 4. 23 Deskripsi Use Case Chat.....	33
Table 4. 24 Deskripsi Use Case Point.....	34
Table 4. 25 Deskripsi Use Case Akun	34
Table 4. 26 Deskripsi Use Case Melihat History Pemesanan.....	34
Table 4. 27 Deskripsi Use Case Logout.....	35
Table 4. 28 Rancangan Database Users	42
Table 4. 29 Rancangan Database Voucher	43
Table 4. 30 Rancangan Order_Detail.....	44
Table 4. 31 Rancangan Order.....	45
Table 4. 32 Menu	45
Table 4. 33 Outlets	46
Table 4. 34 Database Tables.....	47
Table 4. 35 Database User_Voucher.....	47
Table 4. 36 Database Failed_jobs	48
Table 4. 37 Migration.....	48
Table 4. 38 Password_Reset	49
Table 4. 39 Personal_Access_Token	49
Table 4. 40 Rancangan Masukan	58
Table 4. 41 Rancangan Keluaran	59
Table 4. 42 Hasil Pengajuan Halaman Log In	66
Table 4. 43 Hasil Pengujian Menu Home Admin	66
Table 4. 44 Hasil Pengujian Menu Profil Admin.....	67

Table 4. 45 Hasil Pengujian Data Makanan Atau Minuman	67
Table 4. 46 Hasil Pengujian Data Pesanan Admin	68
Table 4. 47 Hasil Pengujian Tambah Makanan Dan Minuman	68
Table 4. 48 Hasil Pengujian Form Ubah Data Makanan Dan Minuman	68
Table 4. 49 Hasil Pengajuan Form Pembayaran	69
Table 4. 50 Hasil Pengajuan Form Registrasi	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	5
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 3. 2 Analisis Proses Bisnis	18
Gambar 4. 1 BPMN Proses Bisnis Berjalan.....	21
Gambar 4. 2 BPMN Proses Pemesanan Berjalan	22
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Web.....	25
Gambar 4. 4 Activity Diagram Admin.....	36
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kasir	37
Gambar 4. 6 Activity Diagram Dapur.....	38
Gambar 4. 7 Activity Diagram Customer	39
Gambar 4. 8 Sequence Diagram login	40
Gambar 4. 9 Sequence Diagram Kasir.....	40
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Guest	40
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Customer.....	41
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Dapur.....	41
Gambar 4. 13 Class Diagram	42
Gambar 4. 14 Halaman Dashboard Web.....	50
Gambar 4. 15 Halaman Login Customer Dan Role Warunk Upnormal	51
Gambar 4. 16 Halaman Register Customer Dan Role Warunk Upnormal	52
Gambar 4. 17 Halaman Login Guest.....	52
Gambar 4. 18 Halaman Order Customer Guest	53
Gambar 4. 19 Halaman Pembayaran Customer Guest.....	53
Gambar 4. 20 Halaman Record Transaksi Customer Guest	54

Gambar 4. 21 Halaman Laporan Admin	54
Gambar 4. 22 Halaman Edit Menu	54
Gambar 4. 23 Halaman Edit Gambar	55
Gambar 4. 24 Halaman Outlet	55
Gambar 4. 25 Halaman Payment	55
Gambar 4. 26 Halaman Role	56
Gambar 4. 27 Halaman Meja	56
Gambar 4. 28 Halaman Users	57
Gambar 4. 29 Halaman Voucher	57
Gambar 4. 30 Halaman Status Pesanan Dapur	57
Gambar 4. 31 Halaman Status Pembayaran Kasir	58
Gambar 4. 32 Halaman Konfirmasi Pembayaran Kasir	58
Gambar 4. 33 Table Assign_Project	60
Gambar 4. 34 Table Assign_Project	60
Gambar 4. 35 Tabel Menu	61
Gambar 4. 36 Tabel Orders_Details	61
Gambar 4. 37 Tabel Orders	62
Gambar 4. 38 Tabel Outlets	62
Gambar 4. 39 Tabel Tables	63
Gambar 4. 40 User_Voucher	63
Gambar 4. 41 Tabel Failed_jobs	64
Gambar 4. 42 Tabel Migration	64
Gambar 4. 43 Tabel Password_Reset	65
Gambar 4. 44 Tabel Personal_access_token	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuesioner	74
Lampiran 2 Hasil Wawancara.....	82
Lampiran 3 Hasil Ulasan Upnormal di Playstore	84
Lampiran 4 Izin Observasi	85
Lampiran 5 Kartu Bukti Bimbingan	86
Lampiran 6 Biodata.....	87

