

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN  
CATERING BU YAYUK BERBASIS WEB**



**Abdul Hakim  
NPM : 20120033**

**DOSEN PEMBIMBING  
Noven Indra Prasetya, S.Kom., M.Kom.**

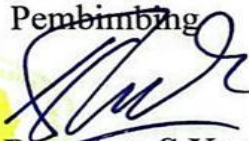
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2024**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu  
syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer (S.Kom)  
di  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
Oleh :

**ABDUL HAKIM**  
**NPM : 20120033**

Hari/Tanggal Sidang : Jumat/12 Juli 2024

Pembimbing



**Noven Indra Prasetya, S.Kom., M.Kom.**

NIK : 09414-ET

Ketua Program Studi  
Informatika



**Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom.**

NIK : 11563-ET



Dekan  
Fakultas Teknik



**Johan Paing Heru Waskito, ST., MT.**

NIK : 196903102005011002

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Pengembangan Sistem Pemesanan *Catering* Bu  
Yayuk Berbasis *Web*

Oleh : Abdul Hakim

NPM : 20120033

**Telah diuji pada:**

Hari : Jumat

Tanggal : 12 Juli 2024

Tempat : Ruang Asistensi

Menyetujui:

Dosen Penguji

Dosen Pembimbing



1. Nonot Wisnu Karyanto, 1. Noven Indra Prasetya.  
ST. M.Kom. S.Kom .M.Kom.  
NIK : 11563-ET NIK : 09414-ET



2. Emmy Wahyuningtyas,  
S.Kom. M.MT.  
NIK : 09418-ET

# PENGEMBANGAN SISTEM PEMESANAN *CATERING* BU YAYUK BERBASIS *WEB*

**Abdul Hakim**

Program Studi Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
[hakimsamsung321@gmail.com](mailto:hakimsamsung321@gmail.com)

## ABSTRAK

Usaha *Catering* Bu Yayuk menghadapi kendala dalam sistem pemesanan saat ini, dimana metode pesan via telepon memerlukan biaya pulsa bagi konsumen. Pemesanan langsung di tempat juga lambat karena interaksi antara konsumen dan Bu Yayuk *Catering* terkait menu dan harga, hal ini menyebabkan konsumen harus pergi ke lokasi untuk bernegosiasi. Selain itu, pendataan laporan masih dilakukan secara manual.

Untuk mengatasi masalah ini, akan dibuatkan sebuah situs *web* yang mempermudah proses pemesanan dan membantu dalam pengelolaan data pesanan. Pembuatan situs *web* ini menggunakan *metode waterfall*. Situs *web* ini di implementasikan dengan bahasa pemrograman PHP, serta MySQL sebagai *databasenya*, dan untuk metode pengujian sistem menggunakan *black box testing*.

Dengan adanya sistem tersebut, penelitian ini menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi mengenai menu *catering*, pemesanan *catering*, dan data laporan transaksi. Selain itu juga dapat memberikan kemudahan kepada Bu Yayuk dalam mendapatkan pelanggan, memberikan informasi menu *catering*, memberikan kemudahan terhadap pelanggan dalam

melakukan pemesanan *catering* dan transaksi pembayaran. Sehingga pelanggan hanya perlu mengakses *website Catering Bu Yayuk* tanpa datang ke lokasi untuk melakukan pemesanan atau melihat menu yang tersedia.

**Kata Kunci :** Sistem Pemesanan, *Catering, Website*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Pengembangan Sistem Pemesanan *Catering* Bu Yayuk Berbasis *Web*”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir pada program Strata-1 di Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada saya.
2. Bapak Johan Paing H.W., ST, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Nonot Wisnu Karyanto, ST., M.Kom sebagai Kaprodi Informatika.
4. Bapak Noven Indra Prasetya, S.Kom., M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada saya.
5. Segenap Dosen Program Studi Informatika Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmunya kepada saya selama masa perkuliahan.
6. Teman – Teman yang telah memberikan semangat kepada saya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu saya mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan tugas akhir ini. Akhir kata saya

berharap, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca.

Surabaya, 24 Juli 2024

Abdul Hakim

# DAFTAR ISI

<b>TUGAS AKHIR</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Sistem.....	6
2.2 Informasi.....	6
2.3 Sistem Informasi .....	7
2.4 <i>Catering</i> .....	7
2.5 Sistem Informasi Pemesanan <i>Catering</i> .....	8
2.6 <i>Website</i> .....	8
2.7 PHP .....	8
2.8 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	9
2.9 Metode <i>Waterfall</i> .....	10
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>12</b>
3.1 Tahapan Penelitian.....	12
3.2 Analisis Kebutuhan.....	13
3.2.1 Kebutuhan <i>Fungsional</i> .....	13



3.2.2	<i>Kebutuhan Non Fungsional</i> .....	15
3.3	<i>Design</i> .....	15
3.3.1	<i>DFD Level Context</i> .....	16
3.4	<i>Development</i> .....	17
3.5	<i>Testing</i> .....	17
3.6	<i>Penyusunan Laporan</i> .....	17
3.7	<i>Perancangan Database</i> .....	17
3.7.1	<i>CDM (Conceptual Data Model)</i> .....	18
3.7.2	<i>PDM (Physical Data Model)</i> .....	18
3.8	<i>Rancangan Desain User Interfaces (UI)</i> .....	19
3.8.1	<i>Rancangan UI Halaman Utama</i> .....	19
3.8.2	<i>Rancangan UI Halaman Registrasi</i> .....	20
3.8.3	<i>Rancangan UI Halaman Login</i> .....	20
3.8.4	<i>Rancangan UI Halaman Menu</i> .....	20
3.8.5	<i>Rancangan UI Halaman Detail Menu</i> .....	21
3.8.6	<i>Rancangan UI Halaman Pembayaran</i> .....	21
3.8.7	<i>Rancangan UI Halaman Login User</i> .....	22
3.8.8	<i>Rancangan UI Halaman Dashboard Admin</i> .....	22
3.8.9	<i>Rancangan UI Halaman Kategori Menu</i> .....	23
3.8.10	<i>Rancangan UI Halaman Menu</i> .....	23
3.8.11	<i>Rancangan UI Halaman User</i> .....	24
3.8.12	<i>Rancangan UI Halaman Pelanggan</i> .....	24
3.8.13	<i>Rancangan UI Halaman Order Transaksi</i> .....	25
3.8.14	<i>Rancangan UI Halaman Dashboard Owner</i> .....	25
3.8.15	<i>Rancangan UI Halaman Laporan Admin</i> .....	26
3.8.16	<i>Rancangan UI Halaman Laporan Owner</i> .....	26
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>28</b>
4.1	<i>Proses Bisnis</i> .....	28
4.2	<i>Data Flow Diagram</i> .....	29
4.2.1	<i>DFD Level 1</i> .....	29

4.2.2	DFD <i>Level 2</i> Proses Kelola Data.....	30
4.2.3	DFD <i>Level 2</i> Proses Kelola Pemesanan .....	30
4.2.4	DFD <i>Level 2</i> Proses Kelola Laporan .....	31
4.3	Implementasi Basis Data Phpmyadmin .....	32
4.3.1	Struktur Tabel Data Pelanggan.....	32
4.3.2	Struktur Tabel Data Kategori .....	33
4.3.3	Struktur Tabel Data Menu .....	33
4.3.4	Struktur Tabel Data Order .....	33
4.3.5	Struktur Tabel Data Order Detil .....	34
4.3.6	Struktur Tabel Data Pesanan Sementara .....	34
4.3.7	Struktur Tabel Data Pesanan Sementara 2 .....	35
4.3.8	Struktur Tabel Data Pembayaran.....	35
4.3.9	Struktur Tabel Data Pengguna.....	36
4.4	Implementasi <i>User Interfaces</i> .....	36
4.4.1	Halaman Utama Pelanggan .....	36
4.4.2	Halaman Registrasi Pelanggan .....	38
4.4.3	Halaman <i>Login</i> Pelanggan.....	38
4.4.4	Halaman Cara Pesan.....	38
4.4.5	Halaman Menu .....	39
4.4.6	Halaman Detail Menu.....	40
4.4.7	Halaman Keranjang Pelanggan .....	40
4.4.8	Halaman Riwayat .....	41
4.4.9	Halaman Pembayaran.....	41
4.4.10	Halaman <i>Login</i> .....	42
4.4.11	Halaman Dashboard Admin .....	42
4.4.12	Halaman Data Kategori Menu.....	43
4.4.13	Halaman Tambah Data Kategori Menu.....	43
4.4.14	Halaman Edit Data Kategori Menu .....	44
4.4.15	Halaman Data Menu.....	44
4.4.16	Halaman Tambah Data Menu.....	45

4.4.17	Halaman Edit Data Menu.....	45
4.4.18	Halaman Data User.....	46
4.4.19	Halaman Tambah Data User.....	46
4.4.20	Halaman Edit Data User.....	47
4.4.21	Halaman Data Pelanggan.....	47
4.4.22	Halaman Order Transaksi.....	48
4.4.23	Halaman Laporan Admin .....	48
4.4.24	Halaman Laporan <i>Owner</i> .....	49
4.5	Pengujian Black Box.....	49
4.5.1	Halaman Registrasi Pelanggan .....	49
4.5.2	Halaman <i>Login</i> Pelanggan.....	50
4.5.3	Halaman Pemesanan Pelanggan .....	51
4.5.4	Halaman <i>Login</i> Admin .....	53
4.5.5	Halaman Data Kategori Menu.....	54
4.5.6	Halaman Data Menu.....	55
4.5.7	Halaman Data User.....	56
4.5.8	Halaman Data Pelanggan.....	58
4.5.9	Halaman Order Transaksi.....	59
4.5.10	Halaman Laporan Keseluruhan .....	60
4.5.11	Halaman Laporan Berdasarkan Status.....	61
4.5.12	Halaman Laporan Laba Penjualan.....	64
4.5.13	Halaman Laporan <i>Owner</i> Keseluruhan .....	65
4.5.14	Halaman Laporan <i>Owner</i> Berdasarkan Status.....	66
4.5.15	Halaman Laporan <i>Owner</i> Laba Penjualan.....	69
4.6	Skenario Uji Coba.....	70
4.6.1	Skenario Pendaftaran Pelanggan .....	70
4.6.2	Skenario Pemesanan.....	71
4.6.3	Skenario Pembayaran .....	71
4.6.4	Skenario Kelola Transaksi Pemesanan.....	72
4.6.5	Skenario Laporan.....	73

4.7 Pengujian <i>User Acceptance Test</i> .....	75
4.7.1 Registrasi Pelanggan.....	75
4.7.2 <i>Login</i> Pelanggan.....	76
4.7.3 Menampilkan Menu Masakan .....	77
4.7.4 Memunculkan Kategori Menu.....	77
4.7.5 Halaman Pemesanan Pelanggan .....	78
4.7.6 Halaman Keranjang Pemesanan .....	78
4.7.7 Halaman Pesanan.....	79
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>81</b>
5.1 KESIMPULAN.....	81
5.2 SARAN .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian Metode Waterfall [16] .....	12
Gambar 3. 2 DFD Context .....	16
Gambar 3. 3 CDM (Conceptual Data Model) .....	18
Gambar 3. 4 PDM (Physical Data Model) .....	19
Gambar 3. 5 Rancangan UI Halaman Utama .....	19
Gambar 3. 6 Rancangan UI Halaman Registrasi .....	20
Gambar 3. 7 Rancangan UI Halaman Login .....	20
Gambar 3. 8 Rancangan UI Halaman Menu .....	21
Gambar 3. 9 Rancangan UI Halaman Detail Menu .....	21
Gambar 3. 10 Rancangan UI Halaman Pembayaran .....	22
Gambar 3. 11 Rancangan UI Halaman Login User .....	22
Gambar 3. 12 Rancangan UI Halaman Dashboard Admin .....	23
Gambar 3. 13 Rancangan UI Halaman Kategori Menu .....	23
Gambar 3. 14 Rancangan UI Halaman Menu .....	24
Gambar 3. 15 Rancangan UI Halaman User .....	24
Gambar 3. 16 Rancangan UI Halaman Pelanggan .....	25
Gambar 3. 17 Rancangan UI Halaman Order Transaksi .....	25
Gambar 3. 18 Rancangan UI Halaman Dashboard Owner .....	26
Gambar 3. 19 Rancangan UI Halaman Laporan Admin .....	26
Gambar 3. 20 Rancangan UI Halaman Laporan Owner .....	27
Gambar 4. 1 DFD Level 1 .....	29
Gambar 4. 2 DFD Level 2 Proses Kelola Data .....	30
Gambar 4. 3 DFD Level 2 Proses Kelola Pemesanan .....	31
Gambar 4. 4 DFD Level 2 Proses Kelola Laporan .....	32
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Data Pelanggan .....	32
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Data Kategori .....	33
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Data Menu .....	33
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Data Order .....	34

Gambar 4. 9 Struktur Tabel Data Order Detil .....	34
Gambar 4. 10 Struktur Tabel Data Pesanan Sementara.....	35
Gambar 4. 11 Struktur Tabel Data Pesanan Sementara 2.....	35
Gambar 4. 12 Struktur Tabel Data Pembayaran.....	36
Gambar 4. 13 Struktur Tabel Data Pengguna.....	36
Gambar 4. 14 Halaman Utama Pelanggan .....	37
Gambar 4. 15 Utama Pelanggan 2.....	37
Gambar 4. 16 Halaman Utama Pelanggan 3 .....	37
Gambar 4. 17 Halaman Registrasi Pelanggan.....	38
Gambar 4. 18 Halaman Login Pelanggan .....	38
Gambar 4. 19 Halaman Cara Pesan.....	39
Gambar 4. 20 Halaman Menu .....	39
Gambar 4. 21 Halaman Detail Menu.....	40
Gambar 4. 22 Halaman Keranjang Pelanggan .....	41
Gambar 4. 23 Halaman Riwayat .....	41
Gambar 4. 24 Halaman Pembayaran.....	42
Gambar 4. 25 Halaman Login .....	42
Gambar 4. 26 Halaman Dashboard Admin .....	43
Gambar 4. 27 Halaman Data Kategori Menu.....	43
Gambar 4. 28 Halaman Tambah Data Kategori Menu.....	44
Gambar 4. 29 Halaman Edit Data Kategori Menu .....	44
Gambar 4. 30 Halaman Data Menu.....	44
Gambar 4. 31 Halaman Tambah Data Menu.....	45
Gambar 4. 32 Halaman Edit Data Menu .....	45
Gambar 4. 33 Halaman Data User.....	46
Gambar 4. 34 Halaman Tambah Data User.....	46
Gambar 4. 35 Halaman Edti Data User .....	47
Gambar 4. 36 Halaman Data Pelanggan .....	47
Gambar 4. 37 Halaman Order Transaksi.....	48
Gambar 4. 38 Halaman Laporan Admin .....	48

Gambar 4. 39 Halaman Laporan Owner .....	49
Gambar 4. 40 Skenario Pendaftaran Pelanggan .....	70
Gambar 4. 41 Skenario Login Pelanggan.....	70
Gambar 4. 42 Skenario Pemesanan Halaman Menu .....	71
Gambar 4. 43 Skenario Pemesanan.....	71
Gambar 4. 44 Skenario Metode Pembayaran.....	72
Gambar 4. 45 Skenario Pembayaran Sukses .....	72
Gambar 4. 46 Skenario Kelola Pemesanan Admin .....	73
Gambar 4. 47 Skenario Detail Pembayaran .....	73
Gambar 4. 48 Skenario Periode Pemesanan.....	73
Gambar 4. 49 Skenario Laporan Pemesanan.....	74
Gambar 4. 50 Skenario Laporan Berdasarkan Status.....	75
Gambar 4. 51 Skenario Laporan Laba Penjualan.....	75

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Proses Bisnis.....	28
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Halaman Registrasi Pelanggan.....	49
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Login Pelanggan.....	50
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan Pelanggan...	51
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Halaman Login Admin.....	53
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Halaman Data Kategori Menu .....	54
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Halaman Data Menu .....	55
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Halaman Data User .....	56
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Halaman Data Pelanggan .....	58
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Halaman Order Transaksi.....	59
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Halaman Laporan Keseluruhan..	60
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Halaman Laporan Berdasarkan Status .....	61
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Halaman Laporan Laba Penjualan .....	64
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Halaman Laporan Owner Keseluruhan.....	65
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Halaman Laporan Owner Berdasarkan Status .....	66
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Halaman Laporan Owner Laba Penjualan.....	69
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Registrasi Pelanggan.....	76
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Login Pelanggan.....	76
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Menampilkan Menu Masakan....	77
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Memunculkan Kategori Menu ...	77
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Halaman Pemesanan Pelanggan.	78
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Halaman Keranjang Pemesanan.	78
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Halaman Pesanan .....	79