



**ANALISA PERANCANGAN SISTEM KUSTOMISASI ORDER  
TERHADAPTINGKAT KEPUASAN PELANGGAN DI BREW  
AND ELSE  
(STUDI KASUS : BREW AND ELSE)**

Maulana Malik Ibrohim 41818010063  
Dhimas Ario Nugroho 41818010047

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2024**



**ANALISA PERANCANGAN SISTEM KUSTOMISASI ORDER  
TERHADAP TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN DI BREW AND ELSE  
(STUDI KASUS : BREW AND ELSE)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer  
**UNIVERSITAS**  
**MERCU BUANA**  
Oleh  
Maulana Malik Ibrohim 41818010063  
Dhimas Ario Nugroho 41818010047

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2024**

## **HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Maulana Malik Ibrohim  
NIM (41818010063)  
Nama Mahasiswa (2) : Dhimas Ario Nugroho  
NIM (41818010063)  
Judul Laporan Skripsi : Analisa Perancangan Sistem Kustomisasi Order  
Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan di Brew and Else

Menyatakan bahwa Laporan Aplikatif/Tugas Akhir/Jurnal/Media Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 4 Juli 2024

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
1000  
SERI RIBU RUPIAH  
CB32FALX312007294  
MAULANA MALIK IBROHIM

Maulana Malik Ibrohim

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa (1) : Maulana Malik Ibrohim

NIM 41818010063

Nama Mahasiswa (2) : Dhimas Ario Nugroho

NIM 41818010047

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

Jakarta, 4 Juli 2024

Menyetujui

Pembimbing : Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom (  )

NIDN : 0304056803

Ketua Penguji : Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I (  )

NIDN : 0320037002

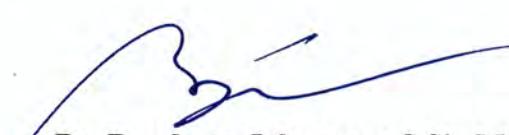
Penguji 1 : Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I (  )

NIDN : 0320037002

Penguji 2 : Abdi Wahab, S.Kom, M.Kom (  )

NIDN : 0305068502

Mengetahui,

  
**Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.**  
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
**Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom**  
Ka.Prodi Sistem Informasi

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniannya, sehingga kami sebagai peneliti dapat menyelesaikan Laporan Metodologi Penelitian yang berjudul “Analisa Perancangan Kustomisasi Order Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus : Brew And Else)”.

Peneliti menyadari bahwa Laporan Metodologi Penelitian ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ruci Meiyanti, Dr., S.Kom, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Ibu Ruci Meiyanti, Dr., S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
3. Ibu Puji Rahayu, Dr, M.Kom Selaku Koordinator Metodologi Penelitian Teknologi Informasi Program Sistem Informasi.
4. Semua Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu selama proses perkuliahan berlangsung.
5. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan laporan Metodologi Penelitian ini.
6. Sahabat dan semua pihak yang membantu namun tidak bisa di sebutkan satu persatu.

Akhir kata, peneliti mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Laporan Metodologi penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya dalam bidang teknologi informasi.

Jakarta, 11 Juni 2024

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama Mahasiswa (1) : Maulana Malik Ibrohim  
NIM (41818010063)  
Nama Mahasiswa (2) : Dhimas Ario Nugroho  
NIM (41818010047)  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Laporan Skripsi : Analisa Perancangan Sistem Kustomisasi Order Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan di Brew and Else

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, 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, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 4 Juli 2024

Yang menyatakan,



Maulana Malik Ibrohim

## ABSTRAK

Nama : Maulana Malik Ibrohim  
NIM : 41818010063  
Pembimbing TA : Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom  
Judul : Analisa Perancangan Sistem Kustomisasi Order  
Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan di Brew and Else

Semakin ketatnya persaingan di dunia bisnis terkususnya pada bisnis *food and beverages* di Jakarta, membuat pengelola memikirkan strategi guna meningkatkan penjualan terhadap produk yang dibuat, yang dimana strategi itu dibangun untuk menciptakan kepuasan terhadap pelanggan. Strategi yang kuat dibutuhkan dalam menarik perhatian pelanggan dan menyesuaikan dengan apa yang diinginkan pelanggan sehingga pelanggan merasa puas dan tertarik dengan apa yang diberikan kepada pelanggan. Seiring berjalannya waktu tuntutan konsumen semakin beraneka ragam yang dimana rasa ingin mencicipi menu yang berbeda akan mulai tumbuh guna mencapai tantangan kepuasan rasa sesuai dengan keinginan pelanggan. Pada brew and else menu yang diberikan masih biasa biasa saja, yang dimana masih disesuaikan dengan menu yang disediakan oleh pihak caffe, sehingga lama kelamaan pelanggan merasa bosan dengan menu menu yang ada dan dengan perlahan pelanggan dapat meninggalkan caffedan beralih ke caffe yang lain dengan menu yang berbeda dan yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Berdasarkan permasalahan diatas penulis membuat rancangan sistem kustomisasi,rancangan kustomisasi ini dibuat dengan melihat kebutuhan yang ada pada pelanggan, pendekatan terhadap pelanggan dilakukan sehingga dapat mengetahui dengan jelas apa yang diinginkan oleh pelanggan. Pembuatan rancangan sistem kustomisasi ini menggunakan metode waterfall yang dimana metode waterfall dibuat dengan menekankan fase fase yang berurutan dan sistematis sehingga penggerjaan rancangan sistem kustomisasi benar benar terstruktur dan bertahap dengan melihat kebutuhan sistem. Rancangan sistem kustomisasi dengan fitur kustomisasi dan harga dapat memberikan kenyamanan terhadap pelanggan serta kepuasan.Dengan sistem kustomisasi ini pelanggan dapat bebas menentukan menu yang diinginkan, dengan topping topping yang dapat memanjakan pelanggan, sehingga pelanggan merasa puas dan nyaman dengan pelayanan di Brew and Else.

Kata kunci : Kustomisasi, Kepuasan Pelanggan, Rancangan Sistem, Waterfall

## **ABSTRACT**

Name : *Maulana Malik Ibrohim*  
Student Number : *41818010063*  
Counsellor : *Ruci Meiyanti, Dr. S.Kom, M.Kom*  
Title : *Analisa Perancangan Sistem Kustomisasi Order Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan di Brew and Else*

*The increasingly fierce competition in the business world, especially in business food and beverages in Jakarta, makes managers design strategies to increase sales of products made, where the strategy is built to create customer satisfaction. A strong strategy is needed in attracting customer attention and adjusting to what customers want so that customers are satisfied and interested in what is given to customers. As time goes by, customers will continueto look for a variety where the desire to use the menu is starting to grow to achieve the challenge of taste satisfaction as desired. In brew and else the caffe menu provided is still ordinary, which is still adjusted to the menu provided by the caffe, so that gradually customers feel bored withthe existing menu and can slowly leave the caffe and switch to another caffe with a different menu. different and in accordance with the wishes of the customer. Based on the problems above, the author makes a customization system design, this customization design is made bylooking at the needs that exist in the customer, the approach to the customer is carried out so that they can clearly know what the customer wants. the design of this customization system uses the waterfall method where the waterfall method is made with sequential and systematic phases so that the design of the customization system is really structured and gradual by lookingat the system requirements. The design of a customization system with customization features and prices can provide customer comfort and satisfaction. With this customization system, customers can freely determine the menu to be served, with toppings that can pamper customers, so that customers feel satisfied and comfortable with the service at the Brew and Else.*

*keywords : Customization, Customer Satisfaction, System Design, Waterfall*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Teori.....	6
2.1.1 Kustomisasi .....	6
2.1.2 Kepuasan Pelanggan.....	7
2.1.3 Pengolahan Data.....	9
2.1.4 Kualitas Sistem.....	9
2.1.5 Perancangan sistem .....	9
2.1.6 UML .....	9
2.1.7 Permodelan Proses Bisnis.....	10
2.2 Penelitian Terkait.....	11
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	17
3.2 Sarana Pendukung .....	17

3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	18
3.4 Metode Pengembangan Sistem.....	19
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	21
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
4.1 Analisa Proses Berjalan.....	23
4.2 Analisa Proses Bisnis Usulan .....	25
4.3 Analisa Kebutuhan.....	26
4.4 Perancangan UML.....	28
4.4.1 Use Case Diagram.....	28
4.4.2 Activity Diagram.....	29
4.4.3 Sequence Diagram.....	38
4.4.4 Class Diagram .....	44
4.4.5 Mockup.....	45
4.5 Tahap Implementasi.....	49
4.5.1 Implementasi Basis Data .....	49
4.5.2 Implementasi Web.....	52
4.6 Hasil Pengujian Aplikasi .....	54
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>
Lampiran 1. SURAT KETERANGAN RISET .....	60
Lampiran 2. KARTU BIMBINGAN.....	61
Lampiran 3. FORMULIR VERIFIKASI DATA.....	62
Lampiran 4 Surat Keterangan BNSP.....	63

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian terkait .....	11
Tabel 4. 1 Analisa PIECES .....	26
Tabel 4. 2 Keterangan Activity Diagram Login.....	30
Tabel 4. 3 Keterangan Activity Diagram Logout.....	31
Tabel 4. 4 Keterangan Activity Diagram Add Product.....	32
Tabel 4. 5 Keterangan Activity Diagram Select Items .....	34
Tabel 4. 6 Keterangan Activity Diagram Select Payment .....	36
Tabel 4. 7 Keterangan Activity Diagram View Transaction.....	37
Tabel 4. 8 Keterangan Activity Diagram View Report.....	38
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Halaman Login .....	54
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Halaman Add Product .....	55
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Select Item .....	55



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode Waterfall.....	19
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian .....	21
Gambar 4. 1 Analisa Proses Berjalan.....	23
Gambar 4. 2 Analisa Proses Bisnis Usulan.....	25
Gambar 4. 3 Use Case Diagram.....	28
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login .....	29
Gambar 4. 5 Activity Diagram Logout .....	30
Gambar 4. 6 Activity Diagram Add Product .....	31
Gambar 4. 7 Activity Diagram Select Items .....	33
Gambar 4. 8 Activity Diagram Select Payment .....	35
Gambar 4. 9 Activity Diagram View Transaction .....	36
Gambar 4. 10 Activity Diagram View Report .....	37
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Login .....	38
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Logout .....	39
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Add Product .....	40
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Select Items .....	41
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Select Payment.....	42
Gambar 4. 16 Sequence Diagram View Transaction .....	43
Gambar 4. 17 Class Diagram .....	44
Gambar 4. 18 Rancangan UI Halaman Login .....	45
Gambar 4. 19 Rancangan UI Halaman Utama.....	45
Gambar 4. 20 Rancangan UI Halaman Select Item .....	46
Gambar 4. 21 Rancangan UI Halaman Form Customized Order (Minuman) .....	46
Gambar 4. 22 Rancangan UI Halaman Form Customized Order (Makanan).....	47
Gambar 4. 23 Rancangan UI Halaman Submit Order.....	47
Gambar 4. 24 Rancangan UI Halaman Pembayaran.....	48
Gambar 4. 25 Rancangan UI Halaman Laporan .....	49
Gambar 4. 26 Tabel Product .....	49
Gambar 4. 27 Tabel Product Types .....	50
Gambar 4. 28 Tabel Cart .....	50

Gambar 4. 29 Tabel Tables .....	51
Gambar 4. 30 Tabel Session User .....	51
Gambar 4. 31 Halaman Login .....	52
Gambar 4. 32 Halaman Order Masuk .....	52
Gambar 4. 33 Halaman Add Product(1) .....	52
Gambar 4. 34 Halaman Add Product(2) .....	53
Gambar 4. 35 Halaman Product List.....	53
Gambar 4. 36 Halaman Select Item .....	54
Gambar 4. 37 Halaman Submit Order .....	54



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Keterangan Riset/Magang.....	60
Lampiran 2 Kartu Bimbingan .....	61
Lampiran 3 Formulir Verifikasi Data .....	63

