

**WEBSITE PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KANTIN
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Ant. Ari Prasetyadi	(21.01.4615)
Dewa Indra Syahputra	(21.01.4634)
Saiful Riki Yulianto	(21.01.4598)
Zandy Kuncoro	(21.01.4627)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**WEBSITE PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KANTIN
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Ant. Ari Prasetyadi	(21.01.4615)
Dewa Indra Syahputra	(21.01.4634)
Saiful Riki Yulianto	(21.01.4598)
Zandy Kuncoro	(21.01.4627)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

WEBSITE PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KANTIN

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

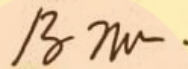
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Saiful Riki Yulianto

21.01.4598

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 9 Januari 2025

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
WEBSITE PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KANTIN
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

yang disusun dan diajukan oleh

Saiful Riki Yulianto

21.01.4598

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arvin C Frobenius, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302495

Ikmah, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302282



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 22 Januari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.

NIK. 190302096

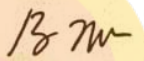
HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR
WEBSITE PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KANTIN
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Saiful Riki Yulianto
21.01.4598

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 9 Januari 2025

Dosen Pembimbing,


Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Saiful Riki Yulianto
NIM : 21.01.4598

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**WEBSITE PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN DI KANTIN
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

Dosen Pembimbing : Barka Satya, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

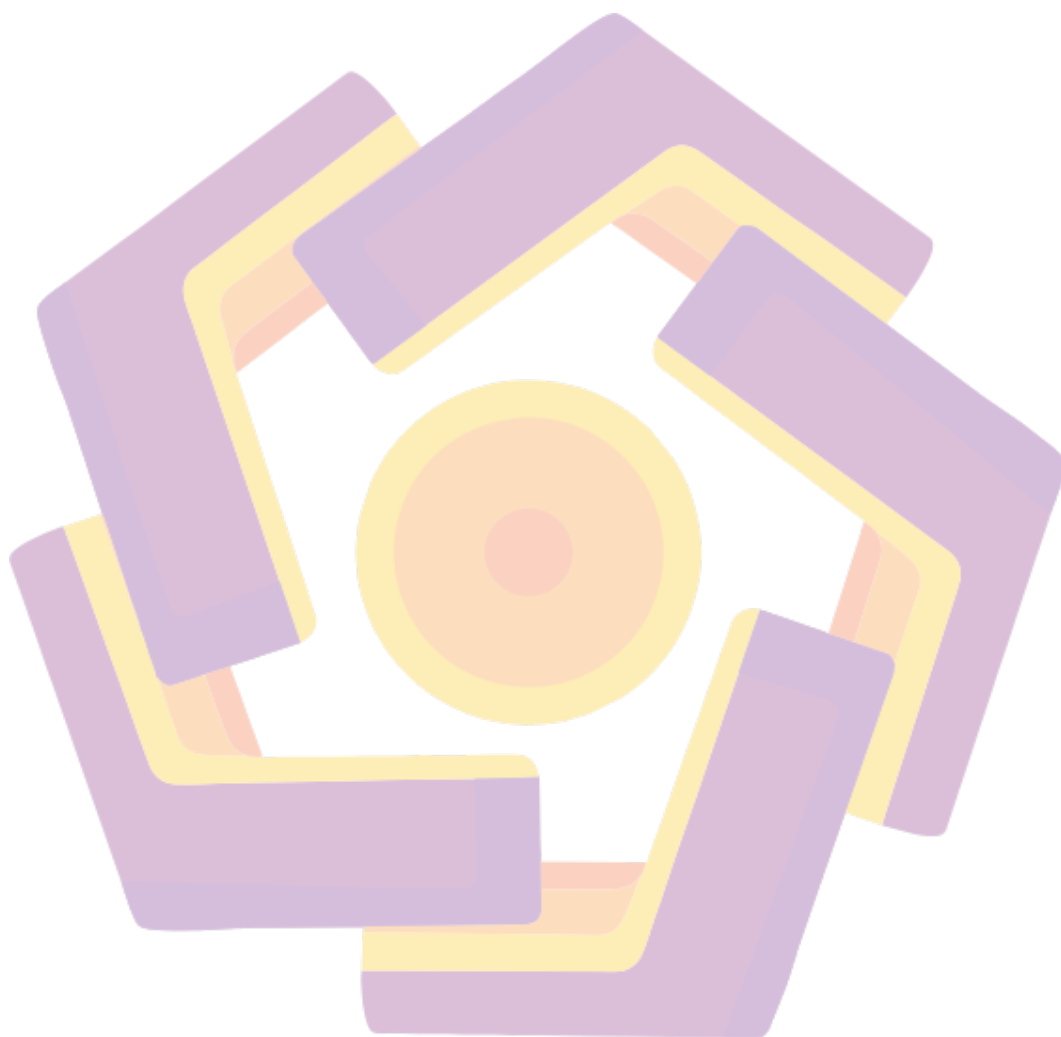
Yogyakarta, 22 Januari 2025

Yang Menyatakan,



Saiful Riki Yulianto

HALAMAN PERSEMBAHAN



KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Tuhan Yang Maha Esa, puji syukur saya panjatkan atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul "Website pemesanan makanan dan minuman di kantin Universitas Amikom Yogyakarta". Tugas akhir ini membahas tentang sistem kantin online sebagai solusi yang inovatif untuk meningkatkan efisiensi dan pelayanan di lingkungan kampus.

Saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Saya sangat mengharapkan saran yang baik dari semua pihak. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua kelompok saya yang sudah kompak untuk menyelesaikan tugas akhir ini, terutama kepada Bapak Bakrasaty, M.Kom yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif dalam sebuah sistem kantin online di masa sekarang dan mendatang.

Yogyakarta, 1 Januari 2025



Saiful Riki Yulianto

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	ix
DAFTAR ISTILAH	x
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Literatur Review.....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Website	5
2.2.2 DBMS (Database Management System)	5
2.2.3 HTML (HyperText Markup Language)	7
2.2.4 Cascading Style Sheets (CSS)	7
2.2.5 Payment Gateway.....	8
2.2.6 Javascript	8
2.2.7 Application Programming Interface (API).....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Metode Penelitian.....	10
3.2 Langkah Penelitian	11
3.2.1 Potensi Masalah.....	12
3.2.2 Analisis kebutuhan	12
3.2.3 Desain produk	15
3.2.4 Implementasi	27
3.2.5 Pengujian.....	28
3.2.6 Pemeliharaan	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Implementasi	29
4.1.1 Halaman Login.....	29
4.1.2 Halaman Dashboard.....	29
4.1.3 Halaman Warung.....	30

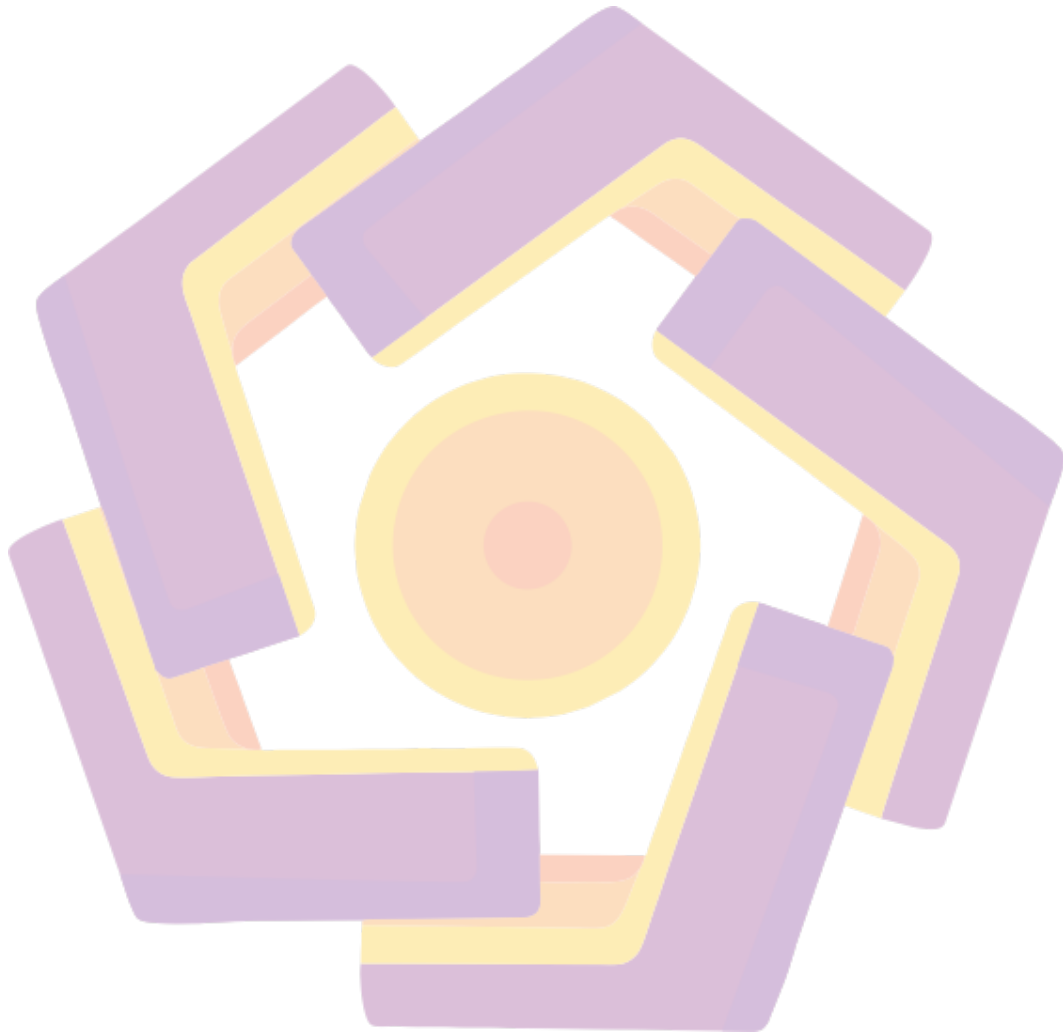
4.1.4	Halaman pembayaran	31
4.1.5	Halaman <i>History</i> Pesanan	33
4.1.6	Halaman <i>Login</i> Admin	33
4.1.7	Halaman <i>Dashboard</i> Admin	34
4.1.8	Halaman Edit Profil Admin.....	34
4.1.9	Halaman <i>Dashboard</i> Penjual	35
4.1.10	Halaman Edit Profil Penjual.....	35
4.1.11	Halaman Daftar Warung Penjual	36
4.1.12	Halaman Daftar Produk Penjual.....	36
4.1.13	Halaman Daftar Produk Kategori.....	37
4.1.14	Halaman <i>Edit</i> Kategori Penjual.....	37
4.2	Pengujian.....	38
4.2.1	<i>pengujian</i> Black Box	38
4.2.2	Validasi produk	41
4.3	Pemrograman.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN.....		54
Lampiran 1 : Foto wawancara dengan mahasiswa		54
Lampiran 2 : Foto penelitian ke tempat kantin Amikom Yogyakarta		55
Lampiran 3 : Foto Qris diberbagai kantin Amikom Yogyakarta.....		55

DAFTAR GAMBAR

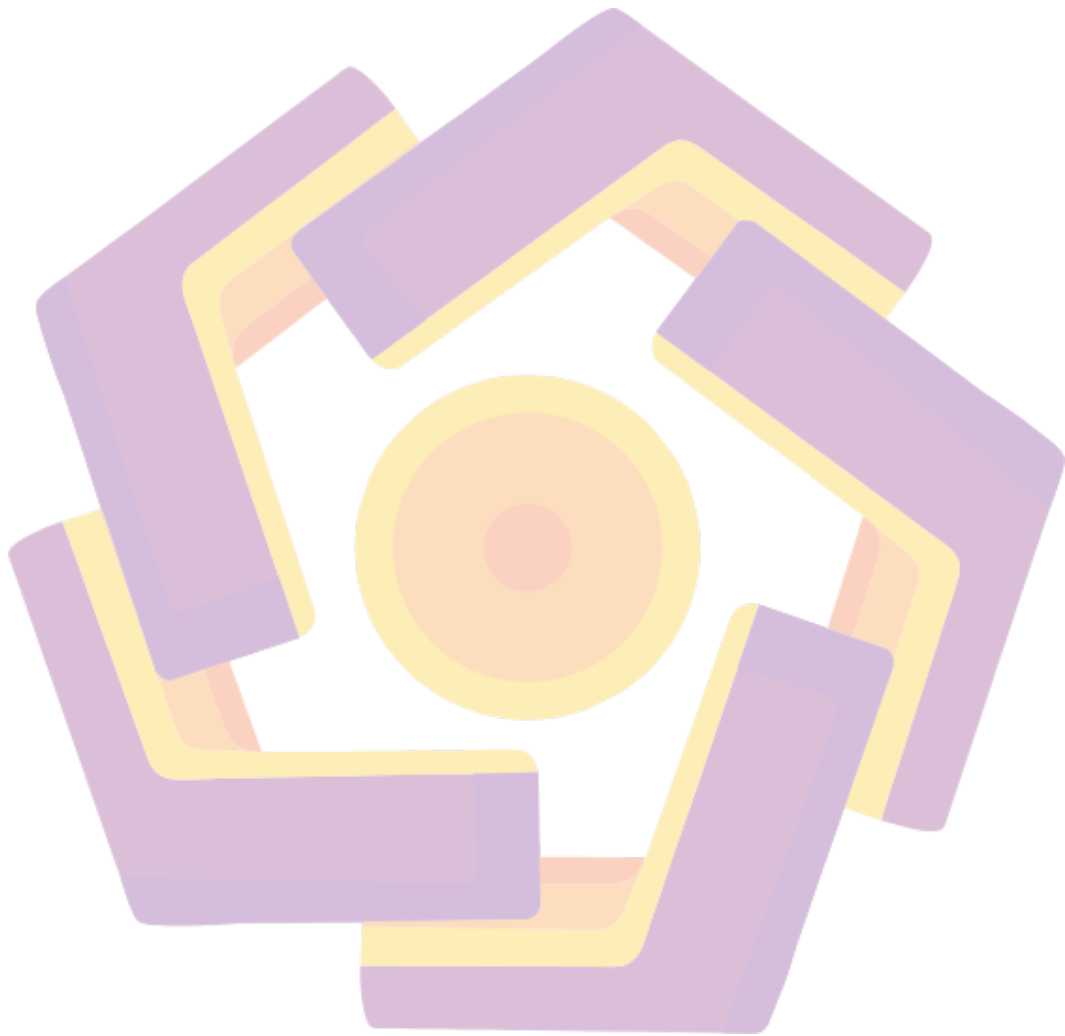
Gambar 3. 1 metode waterfall	12
Gambar 3. 2 Use case diagram	15
Gambar 3. 3 rancangan halaman beranda	16
Gambar 3. 4 rancangan halaman menu warung	16
Gambar 3. 5 rancangan halaman keranjang	17
Gambar 3. 6 rancangan halaman profil pembeli	18
Gambar 3. 7 rancangan halaman pembayaran.....	18
Gambar 3. 8 rancangan halaman pemberitahuan	19
Gambar 3. 9 rancangan halaman beranda penjual.....	19
Gambar 3. 10 rancangan halaman daftar transaksi.....	20
Gambar 3. 11 rancangan halaman daftar warung.....	20
Gambar 3. 12 rancangan halaman daftar produk	21
Gambar 3. 13 rancangan halaman kategori	22
Gambar 3. 14 rancangan halaman kategori produk.....	22
Gambar 3. 15 rancangan halaman edit profile penjual.....	23
Gambar 3. 16 Activity Diagram pembeli	24
Gambar 3. 17 Activity Diagram Admin.....	25
Gambar 3. 18 Activity Diagram Penjual	26
Gambar 3. 19 Entity Relationship Diagram	27
Gambar 4. 1 halaman login	29
Gambar 4. 2 halaman dashboard	30
Gambar 4. 3 halaman warung	30
Gambar 4. 4 halaman submit pesanan.....	31
Gambar 4. 5 halaman pembayaran	31
Gambar 4. 6 halaman pembayaran	32
Gambar 4. 7 halaman pembayaran	32
Gambar 4. 8 Halaman history pesanan.....	33
Gambar 4. 9 Halaman login admin	33
Gambar 4. 10 Halaman dashoard admin	34
Gambar 4. 11 Halaman edit profil admin.....	34
Gambar 4. 12 Halaman dashboard penjual	35
Gambar 4. 13 Halaman edit profil penjual	35
Gambar 4. 14 halaman daftar warung	36
Gambar 4. 15 halaman daftar produk penjual	36
Gambar 4. 16 halaman daftar produk penjual	37
Gambar 4. 17 halaman daftar kategori penjual	37

DAFTAR LAMPIRAN

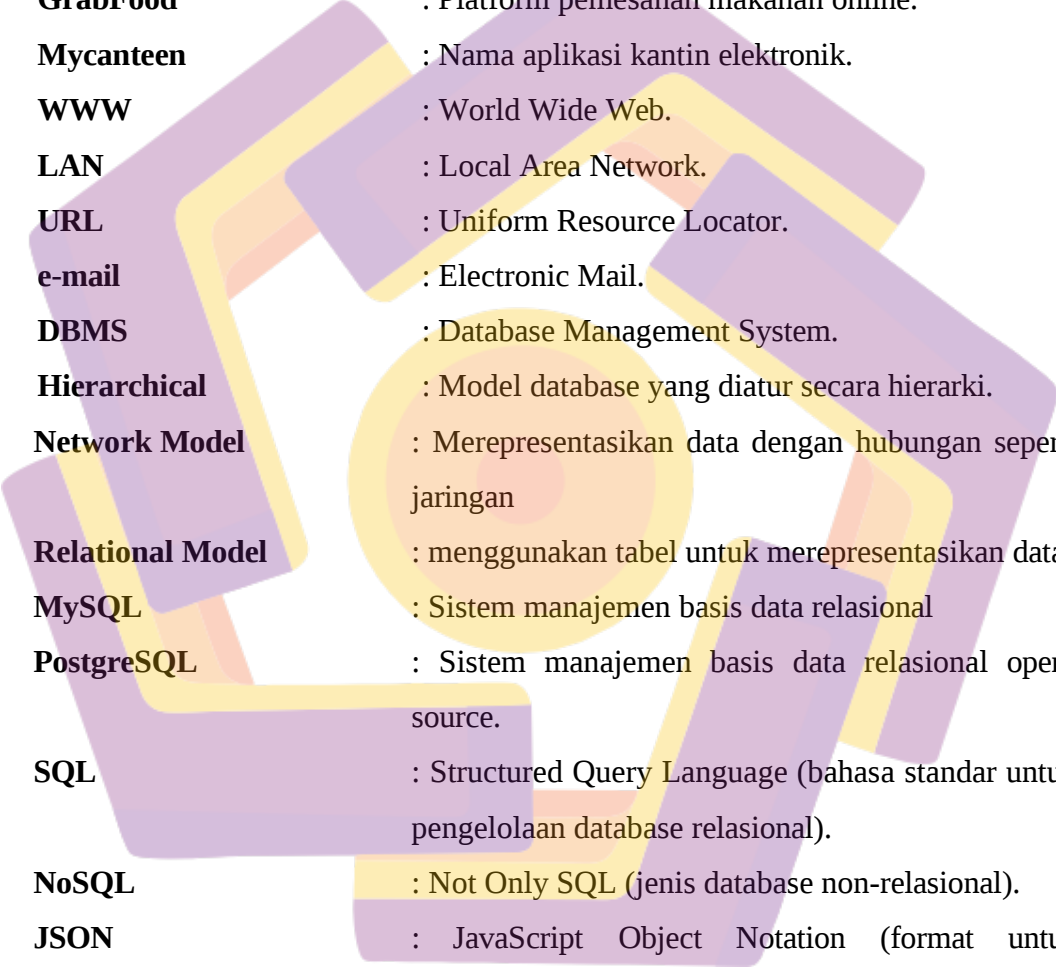
Lampiran 1. Foto wawancara dengan mahasiswa	54
Lampiran 2. Foto penelitian ke tempat kantin Amikom Yogyakarta.....	55
Lampiran 3. Foto Qris diberbagai kantin Amikom Yogyakarta	55



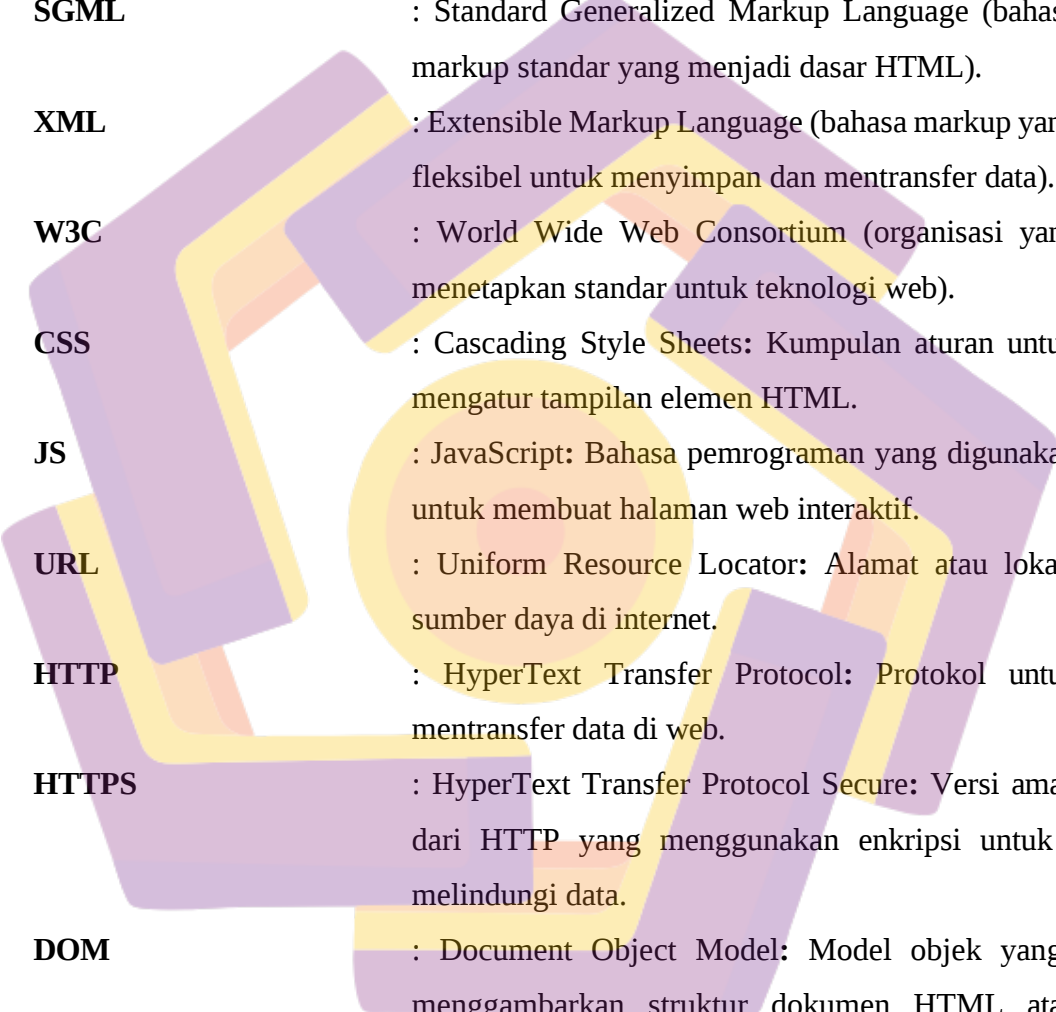
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



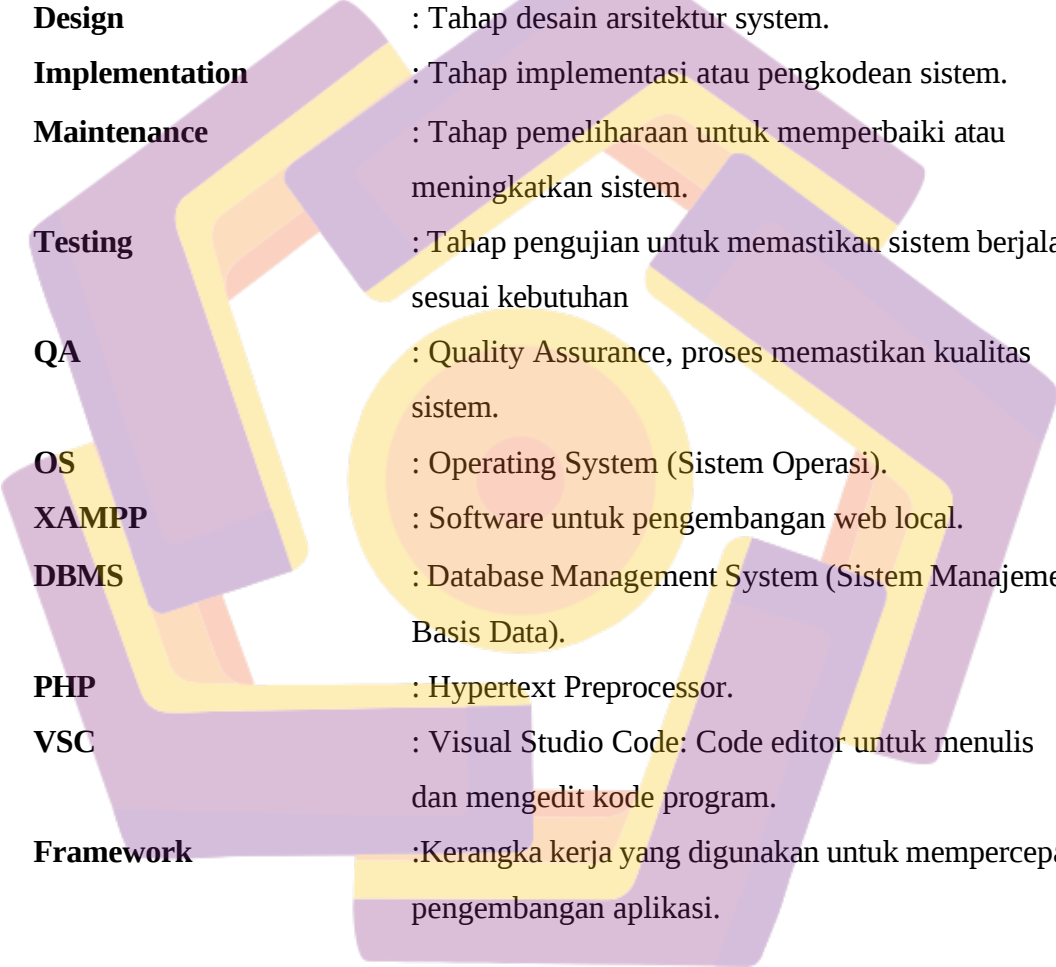
DAFTAR ISTILAH



E-Kantin	: Elektronik Kantin.
PC	: Personal Computer.
PHP	: Hypertext Preprocessor (bahasa pemrograman).
Ooad	: Object Oriented Analysis dan Design.
Appsgeyser.com	: Sebuah platform untuk membuat aplikasi Android.
Scrum	: Pengembangan perangkat lunak yang tangkas.
GrabFood	: Platform pemesanan makanan online.
Mycanteen	: Nama aplikasi kantin elektronik.
WWW	: World Wide Web.
LAN	: Local Area Network.
URL	: Uniform Resource Locator.
e-mail	: Electronic Mail.
DBMS	: Database Management System.
Hierarchical	: Model database yang diatur secara hierarki.
Network Model	: Merepresentasikan data dengan hubungan seperti jaringan
Relational Model	: menggunakan tabel untuk merepresentasikan data.
MySQL	: Sistem manajemen basis data relasional
PostgreSQL	: Sistem manajemen basis data relasional open-source.
SQL	: Structured Query Language (bahasa standar untuk pengelolaan database relasional).
NoSQL	: Not Only SQL (jenis database non-relasional).
JSON	: JavaScript Object Notation (format untuk pertukaran data).
Cassandra	: Apache Cassandra, sistem basis data terdistribusi open-source.
Microsoft SQL Server	: Sistem manajemen basis data relasional buatan Microsoft.



Oracle Database	: DBMS canggih yang sering digunakan di perusahaan besar.
Microsoft Access	: Sistem manajemen basis data desktop buatan Microsoft.
IBM DB2	: DBMS dari IBM untuk perusahaan besar.
HTML	: HyperText Markup Language (bahasa markup dasar untuk membangun halaman web).
SGML	: Standard Generalized Markup Language (bahasa markup standar yang menjadi dasar HTML).
XML	: Extensible Markup Language (bahasa markup yang fleksibel untuk menyimpan dan mentransfer data).
W3C	: World Wide Web Consortium (organisasi yang menetapkan standar untuk teknologi web).
CSS	: Cascading Style Sheets: Kumpulan aturan untuk mengatur tampilan elemen HTML.
JS	: JavaScript: Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web interaktif.
URL	: Uniform Resource Locator: Alamat atau lokasi sumber daya di internet.
HTTP	: HyperText Transfer Protocol: Protokol untuk mentransfer data di web.
HTTPS	: HyperText Transfer Protocol Secure: Versi aman dari HTTP yang menggunakan enkripsi untuk melindungi data.
DOM	: Document Object Model: Model objek yang menggambarkan struktur dokumen HTML atau XML.
API	: Application Programming Interface: Sekumpulan fungsi yang memungkinkan aplikasi berkomunikasi satu sama lain.
UI	: User Interface: Antarmuka pengguna, yaitu bagian dari aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna.



UX	: User Experience: Pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau situs web.
SDLC	: Software Development Life Cycle (Siklus hidup pengembangan perangkat lunak).
Waterfall	: Model pengembangan perangkat lunak berurutan seperti air terjun.
Analysis	: Tahap analisis kebutuhan sistem.
Design	: Tahap desain arsitektur system.
Implementation	: Tahap implementasi atau pengkodean sistem.
Maintenance	: Tahap pemeliharaan untuk memperbaiki atau meningkatkan sistem.
Testing	: Tahap pengujian untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan
QA	: Quality Assurance, proses memastikan kualitas sistem.
OS	: Operating System (Sistem Operasi).
XAMPP	: Software untuk pengembangan web local.
DBMS	: Database Management System (Sistem Manajemen Basis Data).
PHP	: Hypertext Preprocessor.
VSC	: Visual Studio Code: Code editor untuk menulis dan mengedit kode program.
Framework	: Kerangka kerja yang digunakan untuk mempercepat pengembangan aplikasi.
Web Server	: Server yang melayani permintaan HTTP/HTTPS dari klien.
Web Browser	: Peramban web untuk mengakses aplikasi
Vektor	: Besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	: Akar-akar persamaan

INTISARI

Pelayanan manual di kantin kampus sering menghadapi berbagai masalah, seperti antrian panjang, kesalahan pesanan, dan ketidaksesuaian layanan, yang mengakibatkan ketidakmampuan untuk memenuhi standar kualitas di era pendidikan 4.0. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan mengevaluasi sejauh mana layanan kantin digital (e-canteen) dapat berkontribusi dalam meningkatkan digital quotient mahasiswa, serta memberikan solusi berbasis teknologi yang sesuai dengan tuntutan zaman. Aplikasi kantin online, sebagai salah satu bentuk sistem layanan digital, memfasilitasi integrasi dengan sistem pembayaran digital yang mempercepat transaksi, mengurangi kemungkinan kesalahan, dan meningkatkan keamanan pembayaran.

Di tingkat yang lebih luas, penerapan sistem kantin online berpotensi mengubah cara penyediaan layanan makan di kampus atau perusahaan, menjadikannya lebih efisien, terorganisir, dan responsif terhadap kebutuhan konsumen. Hal ini juga berperan dalam memperkuat ekosistem teknologi di kampus, di mana mahasiswa tidak hanya belajar untuk menggunakan teknologi, tetapi juga mengoptimalkan penggunaannya dalam konteks praktis. Aplikasi kantin online tidak hanya menyederhanakan pemesanan dan pembayaran, tetapi juga menjadi alat untuk meningkatkan kecerdasan digital mahasiswa (digital quotient), yang sejalan dengan upaya membangun keterampilan digital di era industri 4.0.

Dengan demikian, penerapan e-canteen sebagai platform digital dapat memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan kantin, mengoptimalkan pengelolaan operasional, serta memperkuat pendidikan digital bagi mahasiswa, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengembangan berkelanjutan dan peningkatan kualitas kampus serta lulusannya.

Kata kunci : e-canteen, digital, teknologi.

ABSTRACT

The manual system of several campus canteens tends to be problematic because it causes queues, errors, and order discrepancies so that it does not meet the quality standards of special campus services in the era of education 4.0. This study aims to analyze problems related to the effectiveness of special digital canteen services (e-canteen) in improving students' digital quotient. This article was written using a literature review method that includes the steps of identification, evaluation, and synthesis of previous findings. Meanwhile, content analysis in this study was used to analyze in depth research data, both written and printed information in the mass media. The steps of content analysis begin with researching research problems, determining research methods and designs, searching for basic data from previous findings, and the relationship between contextual knowledge and other factors. Based on the literature review, it was concluded that e-canteen is a digital-based canteen application that not only instills healthy lifestyle habits but also stimulates students to develop digital quotient by using e-canteen digital technology. Students not only function but also utilize it properly and correctly supported by adequate infrastructure can realize student habits in healthy canteen services and increase student digital intelligence so as to bring sustainable development and improve the quality of the campus and its graduates. Therefore, the use of e-canteen applications in special campus services is quite effective in improving student digital.

Keyword : E-canteen, Digital, Technology.