

**APLIKASI PEMESANAN MENU MAKANAN RESTORAN  
BERBASIS QR-CODE (Studi Kasus: Nariwi Resto Sukabumi)**

**PRA PROPOSAL PROYEK AKHIR**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti Sidang Komite Proyek Akhir**

**oleh :**

**IHKFA SALSA RAMADINI**

**6705184010**



**D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS ILMU TERAPAN  
UNIVERSITAS TELKOM  
2020**

## Latar Belakang

Dengan seiringnya berkembang teknologi informasi yang sangat pesat, kini teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Pada umumnya seorang manusia menginginkan segala sesuatu hal yang mudah dikerjakan, begitupun dalam hal pemesanan menu restoran. Teknologi informasi kini sangat bermanfaat dan memudahkan untuk kedua belah pihak baik untuk pihak restoran maupun pelanggan. Dimana pelanggan restoran dimudahkan saat ingin memesan menu makanan maupun minuman yang sedang tersedia di restoran dan tidak rumit serta tidak memakan waktu yang lama karena tidak perlu mengantri dan menunggu pelayan yang sedang sibuk dengan pelanggan lainnya. Sementara untuk pihak restoran mendapatkan keuntungan karena tidak terlalu membutuhkan pegawai yang terlalu banyak dan juga dapat memudahkan pelayan/pegawai karena dapat menggunakan waktu lebih baik dalam memberikan pelayanan dan dapat meminimalisir kesalahan saat pelanggan sedang ramai.

Pada penelitian ini akan dirancang suatu sistem aplikasi pemesanan menu restoran berbasis QR-Code. QR-Code adalah barcode dua dimensi yang dapat menyimpan data yang lebih besar dari barcode. Pada sistem ini dapat memudahkan pihak restoran seperti mengatur ketersediaan menu makanan dan minuman yang ada di restoran. Dimana ketika pelanggan melakukan scan QR-Code maka akan langsung masuk ke halaman web restoran dan akan *login* sebagai *user*. Dengan memasukkan nama pelanggan juga nomor meja yang sedang ditempati agar tidak salah ketika memberikan pesanan kepada pelanggan. Untuk pihak restoran selalu mengupdate stock menu makanan yang tersedia di restoran begitupun dengan harga dari menu restoran tersebut, sehingga pelanggan hanya dapat melihat menu makanan yang sedang tersedia di restoran yang disertai harga. Selain itu pihak restoran dapat mengontrol jumlah menu yang dipesan oleh pelanggan, selain itu pihak restoran dan pelanggan dapat berkomunikasi melalui fitur *chatting* secara *real-time* mengenai pemesanan menu untuk meminimalisir kesalahan dalam pemesanan menu. Selain itu tersedia juga fitur *rating*, dimana para pelanggan dapat memberi nilai terhadap keseluruhan mengenai restoran tersebut.

Dengan dibuatnya aplikasi tersebut akan direalisasikan di Restoran menengah ke atas, penulis mengambil Nariwi Resto Jalan Raya Kadupugur No.22

Des.Cijalingan Kec.Cicantayan Kab.Sukabumi sebagai tempat direalisasikannya  
Proyek Tingkat ini.

## Studi Literatur Penelitian Terkait

Tabel 1 Merupakan hasil studi literature terhadap penelitian yang terkait dengan judul yang diangkat.

**Tabel 1 Hasil Studi Literatur**

No	Judul Penelitian /Karya Ilmiah	Tahun	Keterangan
1.	Aplikasi Berbasis Web Untuk Pelanggan dan Karyawan Di Sisi Dapur Pada Sistem Pengelolaan Kafe [1]	2020	Pada penelitian ini penulis merancang Aplikasi berbasis web untuk pelanggan dan karyawan di sisi dapur. Dimana pada rancangan ini web dapat diakses oleh pihak pelanggan dalam hal pemesanan menu dan pihak dapur dalam hal mengupdate menu makanan restoran tersebut. Untuk sistem pembayaran dapat dilakukan secara <i>electronic money</i> . Direalisasikan di kafe Elther Bandung.
2.	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android [2]	2016	Dalam penelitian ini penulis merancang dan membangun aplikasi pemesanan menu makanan. Dalam rancang bangun aplikasi menggunakan metode RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ) yang terdiri dari tahapan analisa persyaratan, analisis modeling, desain modeling, dan fase konstruksi. Dan aplikasi ini hanya untuk melayani sistem pemesanan menu restoran

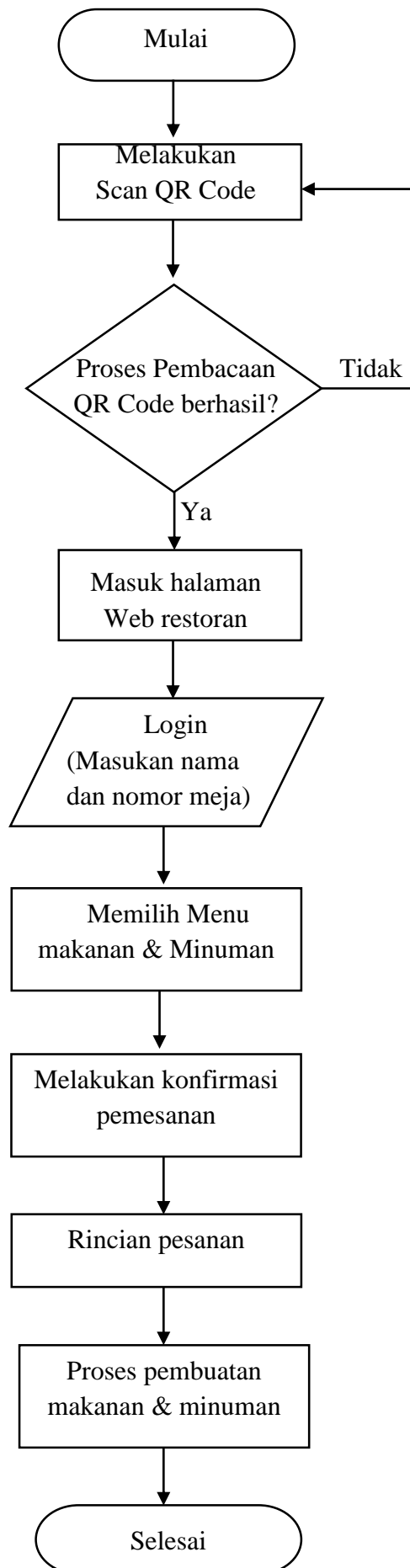
3.	Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web di <i>Catering Cindelaras Pekanbaru</i> [3]	2019	Pada penelitian ini penulis membuat Aplikasi berisikan tentang mengolah data menu Makanan serta Pemesanan dari Pelanggan. Aplikasi ini didesain menggunakan model Unified Modeling Language (UML). Metode yang digunakan yaitu metode waterfall. Proses metode waterfall yaitu pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan.
4.	Aplikasi Pemesanan Makanan Pada Restoran Berbasis Android dan PHP Menggunakan Protokol JSON [4]	2012	Penelitian Dalam ini penulis membuat sistem Aplikasi pemesanan makanan berbasis android dan PHP menggunakan protokol JSON. Rancangan tampilan menu pada XML dengan Bahasa pemograman java pada bagian <i>Restoran Activity</i>
5.	Perancangan Website Aplikasi Penjualan Restoran Ayam Keprabon [5]	2019	Dalam penelitian ini penulis merancang Aplikasi Penjualan Berbasis Website, pembeli dapat melihat profil restoran, menu makanan dan minuman, melakukan pemesanan, melakukan pembayaran, mengecek status pengiriman pesanan, pendaftaran anggota, reservasi tempat. Aplikasi Penjualan berbasis website ini dibuat dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall.

## Rancangan Sistem

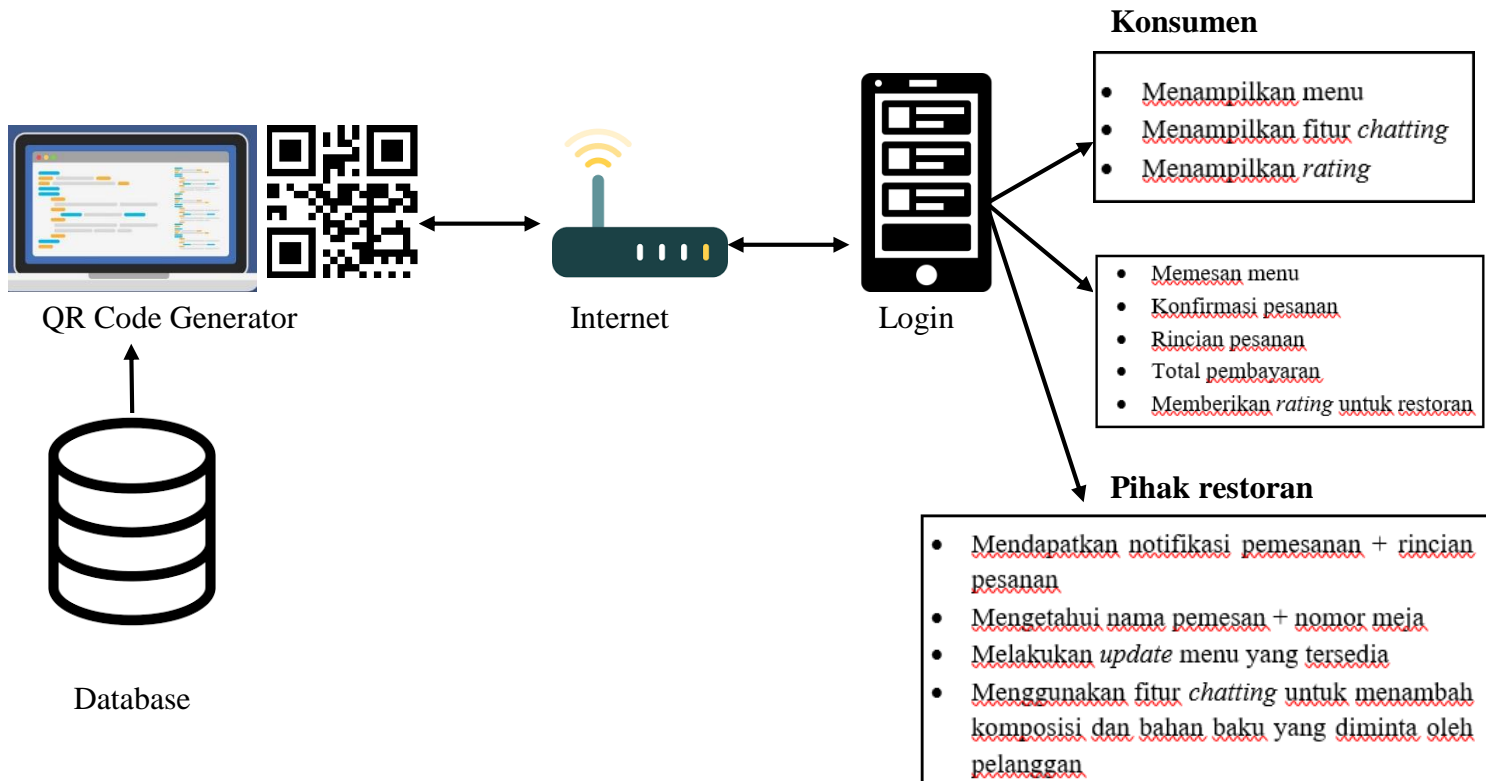
Dalam perancangan ini menggunakan *web-service* sebagai aplikasi pemesanan menu makanan dan untuk QR-code sebagai sarana untuk pelanggan memesan menu yang ada di restoran dengan menscan QR-code yang telah disiapkan oleh pelayan di setiap meja agar memudahkan pelanggan. Pelanggan diarahkan oleh pelayan untuk melakukan scan QR-code dengan melakukan instalasi aplikasi pembaca QR-code pada *Play Store*. Setelah melakukan scan QR-code kemudian pelanggan akan masuk ke dalam halaman web restoran lalu *login*, *user* masuk ke halaman register yaitu mengisi nama dan nomor meja. Pada tampilan menu akan memperlihatkan menu yang sedang tersedia, gambar, harga, makanan dan minuman yang tersedia di restoran. Di halaman menu terdapat tampilan rincian pesanan dan total harga pesanan dan setelah dikonfirmasi pesanan akan masuk ke bagian admin/bagian dapur. Selain itu terdapat juga fitur *Chatting* secara *real-time* antara pelanggan dengan pihak restoran mengenai pemesanan maupun lainnya.

Di sisi admin /bagian dapur dapat melakukan *update* menu yang tersedia di restoran setiap harinya. Selain itu, dapat melihat notifikasi dari pesanan pelanggan yang berisi nama pelanggan, nomor meja, pesanan, penambahan menu, penambahan komposisi maupun bahan baku dan daftar total pesanan dari pelanggan. Jika bahan baku atau komposisi ada yang tidak ada maka akan diberi tahu melalui fitur *chatting* oleh pihak admin. Setelah pesanan diterima oleh pihak admin maka akan diberi tahu estimasi waktu proses pembuatan ke pihak pelanggan dengan memberikan notifikasi ke pelanggan melalui *chatting*. Setelah pesanan diantar ke pihak pelanggan, pelanggan dapat memberikan *rating* kepada pihak restoran dengan memberikan nilai dari *range* 1 – 5 menggunakan bintang agar menjadikan masukan kepada pihak restoran.

Dalam perancangan ini menggunakan MySQL sebagai database dan untuk server sendiri menggunakan XAMPP. Untuk Bahasa pemrograman yang digunakan diantaranya, PHP, HTML, Java Script, dll. Serta menggunakan aplikasi QR Code Generator pada android.



Gambar. 1 Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan



Gambar 2. Blok diagram Sistem QR Code pada Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran



## Referensi

- [1] Avisha, T. R., Dwi, A. N., & Rohmat, T. "Aplikasi Berbasis WEB Untuk Pelanggan dan Karyawan di Disi Dapur Pada Sistem Pengelolaan Kafe (Studi Kasus : Kafe Elther, Bandung)," 2020.
- [2] Jos, F. T., Steven , R. S., & Alicia , A. S. "Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis Android, ". E-journal Teknik Informatika, Vol 9, No 1, October 2016.
- [3] Yuda , I., Herianto, & Refni , W. "Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web di Catering Cindelaras PekanBaru," Jurnal Teknologi dan Open Source Vol. 2 No. 2, Desember 2019.
- [4] Anggia, K. "Aplikasi Pemesanan Makanan Pada Restoran Berbasis Android dan PHP Menggunakan Protokol JSON, ". Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Gunadarma 10 November 2012.
- [5] Ignatius , A. M. *Perancangan Website Aplikasi Penjualan Restoran Ayam Keprabon*. Journal of Business and Audit Information Systems Vol. 2 No.2, Agustus 2019



# Form Kesiediaan Membimbing Proyek Tingkat

PROYEK TINGKAT SEMESTER GANJIL/GENAP\* TA 2020/2021



Tanggal : 10 Desember 2020

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

CALON PEMBIMBING 1

Kode : DUM

Nama : Dadan Nur Ramadan, S.pd., M.T.

CALON PEMBIMBING 2

Kode : ATV

Nama : Atik Novianti, S.St., M.T.

Menyatakan bersedia menjadi dosen pembimbing Proyek Tingkat bagi mahasiswa berikut,

NIM : 6705184010

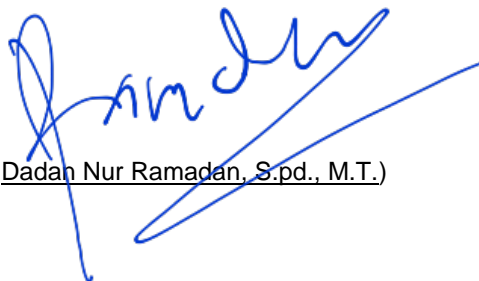
Nama : Ihkfa Salsa Ramadini

Prodi / Peminatan : D3TT/Internet of Things

Calon Judul PA : Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Berbasis QR-Code (Studi Kasus: Nariwi Resto)

Dengan ini akan memenuhi segala hak dan kewajiban sebagai dosen pembimbing sesuai dengan Aturan Proyek Tingkat yang berlaku.

Calon Pembimbing 1



( Dadan Nur Ramadan, S.pd., M.T. )

Calon Pembimbing 2



( Atik Novianti, S.St., M.T. )

#### CATATAN:

1. Aturan Proyek Akhir versi terbaru dapat diunduh dari : <http://dte.telkomuniversity.ac.id/panduan-proyek-akhir/>
2. Keputusan akhir penentuan pembimbing berada di tangan Ketua Kelompok Keahlian dengan memperhatikan aturan yang berlaku.
3. Pengajuan pembimbing boleh untuk kedua pembimbing sekaligus atau untuk salah satu pembimbing saja



**Telkom University**  
 Jl. Telekomunikasi No.1, Terusan Buah Batu  
 Bandung 40257  
 Indonesia

### DAFTAR NILAI HASIL STUDI MAHASISWA

NIM (Nomor Induk Mahasiswa) : 6705184010

Nama : IHKFA SALSA RAMADINI

Dosen Wali

Program Studi

: TAR / TENGKU AHMAD RIZA

: D3 Teknologi Telekomunikasi

### Mata Kuliah yang Lulus

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
1	DTH1D3	RANGKAIAN LISTRIK	ELECTRICAL CIRCUITS	3	AB
1	HUH1A2	PENDIDIKAN AGAMA DAN ETIKA - ISLAM	RELIGIOUS EDUCATION AND ETHICS - ISLAM	2	AB
1	DTH1B3	MATEMATIKA TELEKOMUNIKASI I	MATHEMATICS TELECOMMUNICATIONS I	3	BC
1	DUH1A2	LITERASI TIK	ICT LITERACY	2	A
1	DTH1A2	K3 DAN LINGKUNGAN HIDUP	K3 AND ENVIRONMENT	2	A
1	DTH1C3	DASAR TEKNIK KOMPUTER DAN PEMROGRAMAN	BASIC COMPUTER ENGINEERING AND PROGRAMMING	3	AB
1	DTH1F3	DASAR SISTEM TELEKOMUNIKASI	BASIC TELECOMMUNICATIONS SYSTEM	3	AB
1	DTH1E2	BENGKEL MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL	MECHANICAL AND ELECTRICAL WORKSHOP	2	AB
2	DTH1G3	MATEMATIKA TELEKOMUNIKASI II	MATHEMATICS TELECOMMUNICATIONS II	3	BC
2	DTH1H3	TEKNIK DIGITAL	DIGITAL TECHNIQUES	3	AB
2	DTH1I3	ELEKTRONIKA ANALOG	ANALOG ELECTRONIC	3	B
2	DTH1J2	BENGKEL ELEKTRONIKA	ELECTRONICS WORKSHOP	2	AB
2	DTH1K3	ELEKTROMAGNETIKA	ELECTROMAGNETIC	3	BC
2	HUH1G3	PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN	PANCASILA AND CITIZENSHIP	3	AB
2	LUH1B2	BAHASA INGGRIS I	ENGLISH I	2	A
2	DMH1A2	OLAH RAGA	SPORT	2	A
Jumlah SKS				81	3.39

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
3	DTH2D3	APLIKASI MIKROKONTROLER DAN ANTARMUKA	MICROCONTROLLER APPLICATIONS AND INTERFACES	3	AB
3	DTH2A2	BAHASA INGGRIS TEKNIK I	ENGLISH TECHNIQUE I	2	A
3	DTH2C2	BENGKEL INTERNET OF THINGS	INTERNET OF THINGS WORKSHOP	2	A
3	DTH2B3	KOMUNIKASI DATA BROADBAND	BROADBAND DATA COMMUNICATIONS	3	AB
3	DTH2E3	SISTEM KOMUNIKASI	COMMUNICATIONS SYSTEMS	3	AB
3	DTH2G3	SISTEM KOMUNIKASI OPTIK	OPTICAL COMMUNICATION SYSTEMS	3	AB
3	DTH2F3	TEKNIK TRANSMISI RADIO	RADIO TRANSMISSION TECHNIQUES	3	C
4	DTH2M3	SISTEM KOMUNIKASI SELULER	CELLULAR COMMUNICATION SYSTEMS	3	AB
4	DTH2L3	TEKNIK ANTENNA DAN PROPAGASI	ANTENNA TECHNIQUES AND PROPAGATION	3	B
4	DTH2K3	ELEKTRONIKA TELEKOMUNIKASI	ELECTRONICS TELECOMMUNICATIONS	3	AB
4	DTH2J2	TEKNIK TRAFIK	TRAFFIC ENGINEERING	2	A
4	DTH2I3	DASAR KOMUNIKASI MULTIMEDIA	BASIC COMMUNICATION MULTIMEDIA	3	A
4	DTH2H3	JARINGAN DATA BROADBAND	BROADBAND DATA NETWORK	3	BC
4	DMH1B2	PENGEMBANGAN PROFESIONALISME	PROFESSIONAL DEVELOPMENT	2	A
4	DMH2A2	KERJA PRAKTEK	INTERSHIP	2	A
Jumlah SKS				81	3.39

### Mata Kuliah yang Belum Lulus

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
4	VTI2K3	JARINGAN TELEKOMUNIKASI BROADBAND	BROADBAND DATA NETWORKS	3	
4	UKI2C2	BAHASA INDONESIA	INDONESIAN LANGUAGE	2	
4	VTI2H2	BAHASA INGGRIS TEKNIK II	ENGLISH TECHNIQUES II	2	
5	UWI3E1	HEI	HEI	1	
Jumlah SKS				15	

Semester	Kode Mata Kuliah	Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah B. Inggris	SKS	Nilai
5	UWI3A2	KEWIRAUSAHAAN	ENTREPRENEURSHIP	2	
5	VTI3E2	CLOUD COMPUTING	CLOUD COMPUTING	2	
5	VTI3D3	KEAMANAN JARINGAN	NETWORK SECURITY	3	
Jumlah SKS				15	

---

Tingkat I	: 41 SKS	Belum Lulus	IPK : 3.34
Tingkat II	: 81 SKS	Belum Lulus	IPK : 3.39
Tingkat III	: 81 SKS	Belum Lulus	IPK : 3.39
<b>Jumlah SKS</b>	<b>: 81 SKS</b>		<b>IPK : 3.39</b>

**Total SKS dan IPK dihitung dari mata kuliah lulus dan mata kuliah belum lulus. Nilai kosong dan T tidak diikutkan dalam perhitungan IPK.**

*Pencetakan daftar nilai pada tanggal 10 Desember 2020 20:56:41 oleh IHKFA SALSA RAMADINI*