



**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI WEB E-COMMERCE RESTORAN  
BAKSO AREMA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL**

**SKRIPSI**

**AHMAD ZAINI MUCHTAR**

**0110215006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**DEPOK**

**JULI 2019**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana komputer Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Peneliti menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materi dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Drs. Rusmanto, M.M., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Bapak Ahmad Rio Ardiansyah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Indra Hermawan, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing peneliti selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Sirojul Munir, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing peneliti dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing peneliti dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Manajer Restoran Bakso Arema beserta karyawan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data dan informasi yang diperlukan bagi penulisan karya ilmiah ini.
9. Teman-teman angkatan 2015 yang telah membantu, menemani, dan memberikan dukungan kepada peneliti selama proses pengerjaan karya ilmiah ini.

Dalam penulisan karya ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang peneliti miliki. Walaupun demikian, peneliti telah berusaha menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan karya ilmiah ini, dengan rendah hati peneliti menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, peneliti berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 26 Juli 2019

Peneliti



STT - NF

## ABSTRAK

Nama : Ahmad Zaini Muchtar  
NIM : 0110215006  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Web E-Commerce Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel

Restoran merupakan suatu tempat yang di organisasi secara komersial, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua konsumennya baik berupa makanan ataupun minuman. Saat ini banyak restoran yang proses transaksi jual beli dilakukan secara online, yang biasa disebut E-Commerce. E-Commerce adalah transaksi jual beli berupa barang dan jasa yang dilakukan melalui media elektronik. Tetapi juga masih banyak pelaku usaha yang belum menerapkan sistem e-commerce, salah satunya adalah Restoran Bakso Arema yang terletak di Kota Depok. Peneliti akan membuat sebuah penelitian mengenai pembuatan aplikasi pemesanan online Restoran Bakso Arema berbasis web. Tahapan dalam pembuatan aplikasi ini adalah pengumpulan data penelitian, analisis sistem, pengembangan aplikasi menggunakan metode waterfall dan perancangan sistem menggunakan diagram UML. Implementasi aplikasi berbasis web menggunakan framework PHP Laravel 5.7 dan database MySQL. Serta pengujian sistem menggunakan Black Box Testing dan UAT (User Acceptance Test), serta evaluasi sistem menggunakan kuesioner. Dari hasil kuesioner yang peneliti berikan kepada para responden, didapatkan hasil 85% aplikasi Restoran Bakso Arema layak dan dapat bermanfaat bagi penjual dan pelanggan.

**Kata Kunci:** Restoran, E-Commerce, Web Framework, Laravel, Waterfall, UML.

## ABSTRACT

*Name* : Ahmad Zaini Muchtar  
*NIM* : 0110215006  
*Study Program* : Informatics  
*Title* : *Design Build Web Application E-Commerce Restoran Bakso Arema Using Laravel Framework*

*The restaurant is a place that is organized commercially, which provides good service to all consumers in the form of food or drinks. At present many restaurants that process buying and selling transactions are done online, commonly called E-Commerce. E-Commerce is a sale and purchase transaction in the form of goods and services carried out through electronic media. But also there are still many business actors who have not implemented an e-commerce system, one of which is the Restoran Bakso Arema located in Depok. Researcher will make a study regarding the making of an online booking application Restoran Bakso Arema web-based web. The stages in making this application are research data collection, system analysis, application development using the waterfall method and system design using UML diagrams. Implementation of web-based applications using the PHP framework Laravel 5.7 and MySQL database. As well as testing the system using Black Box Testing and UAT (User Acceptance Test), and evaluating the system using a questionnaire. From the results of a questionnaire that researcher gave to respondents obtained 85% of the applications Bakso Arema Restaurant is feasible and can be useful for sellers and customers.*

**Key Words:** *Restaurant, E-Commerce, Web Framework, Laravel, Waterfall, UML.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan.....	4
1.6 Manfaat.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Restoran.....	7
2.1.1.1 Restoran.....	7
2.1.1.2 Restoran Bakso Arema.....	8
2.1.2 E-Commerce.....	9
2.1.2.1 Apa Itu E-Commerce.....	9
2.1.2.2 Jenis-Jenis E-Commerce.....	14
2.1.2.3 Komponen E-Commerce.....	16
2.1.3 Web Framework.....	18
2.1.3.1 Framework.....	18
2.1.3.2 MVC.....	18
2.1.3.3 Laravel.....	20

2.1.3.4	MySQL .....	21
2.1.4	Model Pengembangan Software .....	22
2.1.4.1	Waterfall .....	22
2.1.4.2	UML .....	24
2.1.4.3	Black Box Testing .....	25
2.1.4.4	UAT (User Acceptance Test) .....	28
2.1.4.5	Skala Likert.....	28
2.2	Penelitian Terkait .....	30
2.2.1	Tabel Penelitian .....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>32</b>
3.1	Tahapan Penelitian .....	32
3.2	Rancangan Penelitian .....	34
3.2.1	Metode Pengembangan.....	34
3.2.2	Metode Penelitian .....	35
3.2.3	Metode Pengumpulan Data.....	36
3.2.3.1	Studi Pustaka .....	36
3.2.3.2	Studi Lapangan .....	36
3.2.4	Instrumen Penelitian .....	37
3.2.5	Tempat Penelitian .....	38
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>39</b>
4.1	Analisis Sistem.....	39
4.1.1	Analisis Sistem Berjalan .....	39
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem Pemesanan Online .....	41
4.2	Perancangan Sistem.....	50
4.2.1	Desain Sistem.....	50
4.2.2	Antar Muka .....	59
4.3	Rancangan Pengujian .....	62
4.3.1	Tabel Rencana Pengujian <i>Black Box</i> .....	62
4.3.2	Tabel Rencana UAT .....	64
4.3.3	Tabel Kuesioner .....	65
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>		<b>67</b>
5.1	Implementasi Antar Muka Sistem.....	67

5.1.1	Halaman User Public .....	67
5.1.2	Halaman User Pelanggan.....	71
5.1.3	Halaman User Admin .....	72
5.2	Evaluasi Sistem .....	74
5.2.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	74
5.2.2	Pengujian UAT .....	76
5.2.3	Hasil Kuesioner.....	78
BAB VI PENUTUP .....		80
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA .....		82
LAMPIRAN.....		84



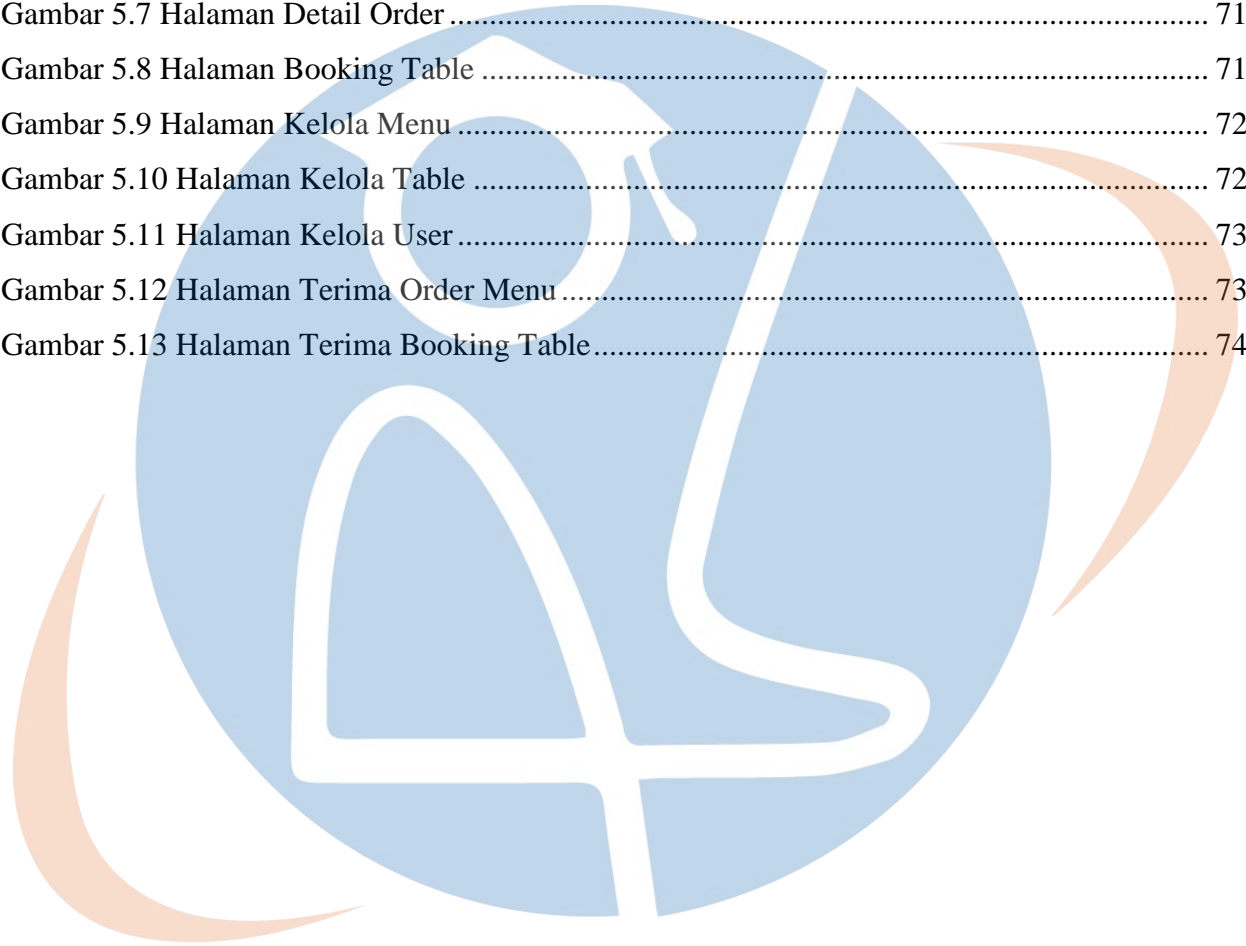
STT - NF



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Survei Pelanggan .....	2
Gambar 2.1 Restoran Bakso Arema.....	8
Gambar 2.2 Struktur Sistem E-Commerce Berbasis Web .....	9
Gambar 2.3 Alur Informasi E-Commerce .....	15
Gambar 2.4 Konsep MVC .....	19
Gambar 2.5 Survei Pengguna Framework PHP Pada 2015 .....	21
Gambar 2.6 Alur Tahapan Pada Metode Waterfall .....	22
Gambar 2.7 Rumus Skala Likert.....	29
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	32
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian Menggunakan Metode Waterfall.....	34
Gambar 4.1 Proses Pemesanan Saat Ini .....	40
Gambar 4.2 Use Case Diagram.....	42
Gambar 4.3 ERD Aplikasi Website .....	51
Gambar 4.4 Sequence Diagram Register .....	52
Gambar 4.5 Sequence Diagram Mengolah Data Menu .....	53
Gambar 4.6 Sequence Diagram Order .....	54
Gambar 4.7 Sequence Diagram Booking.....	55
Gambar 4.8 Sequence Diagram Accept Order.....	56
Gambar 4.9 Sequence Diagram Accept Booking .....	57
Gambar 4.10 Class Diagram .....	58
Gambar 4.11 Deployment Diagram .....	58
Gambar 4.12 Struktur Antar Muka User.....	59
Gambar 4.13 Struktur Antar Muka Admin .....	59
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Utama .....	60
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Order.....	60
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Booking .....	61
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	61
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Accept Order .....	62
Gambar 5.1 Halaman Utama Aplikasi .....	68

Gambar 5.2 Halaman Login dan Register.....	68
Gambar 5.3 Halaman Order.....	69
Gambar 5.4 Halaman Booking.....	69
Gambar 5.5 Halaman Lokasi.....	70
Gambar 5.6 Halaman Cara Order.....	70
Gambar 5.7 Halaman Detail Order.....	71
Gambar 5.8 Halaman Booking Table.....	71
Gambar 5.9 Halaman Kelola Menu.....	72
Gambar 5.10 Halaman Kelola Table.....	72
Gambar 5.11 Halaman Kelola User.....	73
Gambar 5.12 Halaman Terima Order Menu.....	73
Gambar 5.13 Halaman Terima Booking Table.....	74



STT - NF

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Pendukung dan Penghambat E-Commerce .....	10
Tabel 2.2 Keuntungan dan Kerugian E-Commerce Pada Pembeli .....	11
Tabel 2.3 Keuntungan dan Kerugian E-Commerce Pada Penjual .....	14
Tabel 2.4 Perbandingan Penelitian .....	31
Tabel 4.1 Definisi Aktor Admin .....	41
Tabel 4.2 Definisi Aktor User .....	41
Tabel 4.3 Use Case Scenario Kelola User .....	43
Tabel 4.4 Use Case Scenario Accept Order .....	44
Tabel 4.5 Use Case Scenario Accept Booking .....	45
Tabel 4.6 Use Case Scenario Register .....	46
Tabel 4.7 Use Case Scenario View Menu .....	47
Tabel 4.8 Use Case Scenario Order Menu .....	48
Tabel 4.9 Use Case Scenario Booking Table .....	49
Tabel 4.10 Tabel Rencana Pengujian Black Box .....	63
Tabel 4.11 Tabel Rencana UAT .....	65
Tabel 4.12 Tabel Kuesioner .....	66
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Black Box .....	76
Tabel 5.2 Hasil Pengujian UAT Admin .....	77
Tabel 5.3 Hasil Pengujian UAT User .....	78
Tabel 5.4 Hasil Kuesioner .....	79

STT - NF