

**PERANCANGAN SISTEM E-KANTIN UNTUK
PEMESANAN MAKANAN DENGAN METODE *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)* PADA KANTIN
BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

SKRIPSI

Oleh :

ANDRI WIHAMUDIN

201510225230



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Perancangan Sistem E-Kantin Untuk
Pemesanan Makanan Dengan Metode
Rapid Application Development (Rad)
Pada Kantin Bhayangkara Jakarta Raya.

Nama Mahasiswa : Andri Wihamudin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225230

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika /Teknik

Tanggal Lulus Skripsi : 24 Januari Januari 2020

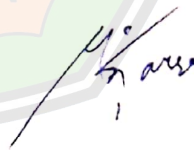
Bekasi, 28 Januari 2020
MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



Mukhlis, S.Kom., M.T.
NIDN : 0312116802



Mugiarto, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0420117403

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem E-Kantin Untuk Pemesanan Makanan Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Kantin Bhayangkara Jakarta Raya.

Nama Mahasiswa : Andri Wihamudin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225230

Program Studi/Fakulta : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Januari 2020

Bekasi, 28 Januari 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.

NIDN 0322108201

Penguji I : Ahmad Fathurrozi, SE., M.MSI.

NIDN 0327117402

Penguji II : Mukhlis, S.Kom., M.T.

NIDN 0312116802

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa : Skripsi yang berjudul Perancangan Sistem E-Kantin Untuk Pemesanan Makanan Dengan Metode *Rapid Application Development (Rad)* Pada Kantin Bhayangkara Jakarta Raya

E-Kantin berbasis web ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 28 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Andri Wihamudin

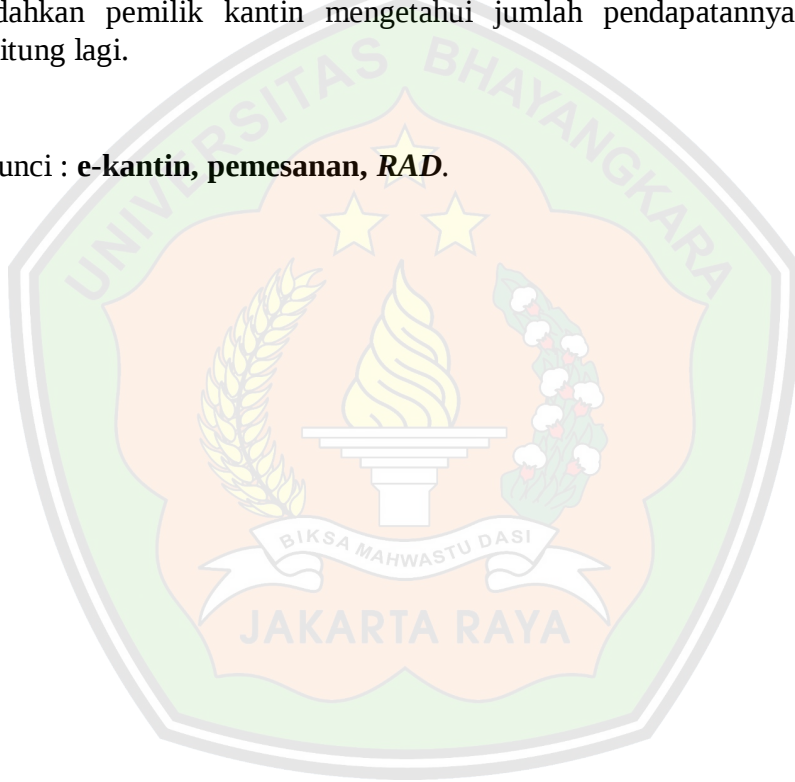
201510225230

ABSTRAK

Andri Wihamudin. 201510225230. E-Kantin Berbasis Web Menggunakan *Framework Codeigniter* Untuk Pemesanan Makanan Pada Kantin Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus II.

Skripsi ini membahas tentang pembuatan e-kantin dengan tujuan untuk memudahkan proses jual beli makanan serta membantu pemilik kantin untuk mengetahui letak tempat duduk pembeli. Pada Kantin Bhayangkara Jakarta Raya Kampus II pemilik kantin masih menghitung manual untuk menghitung jumlah pendapatannya. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan *framework codeigniter* dengan bahasa pemrograman *php*. Metode pengembangan sistem informasi menggunakan metode pengembangan *RAD* (*Rapid Application Development*). Hasil dari penelitian ini adalah e-kantin berbasis web yang memudahkan pemilik kantin mengetahui jumlah pendapatannya tanpa perlu menghitung lagi.

Kata kunci : **e-kantin, pemesanan, RAD.**

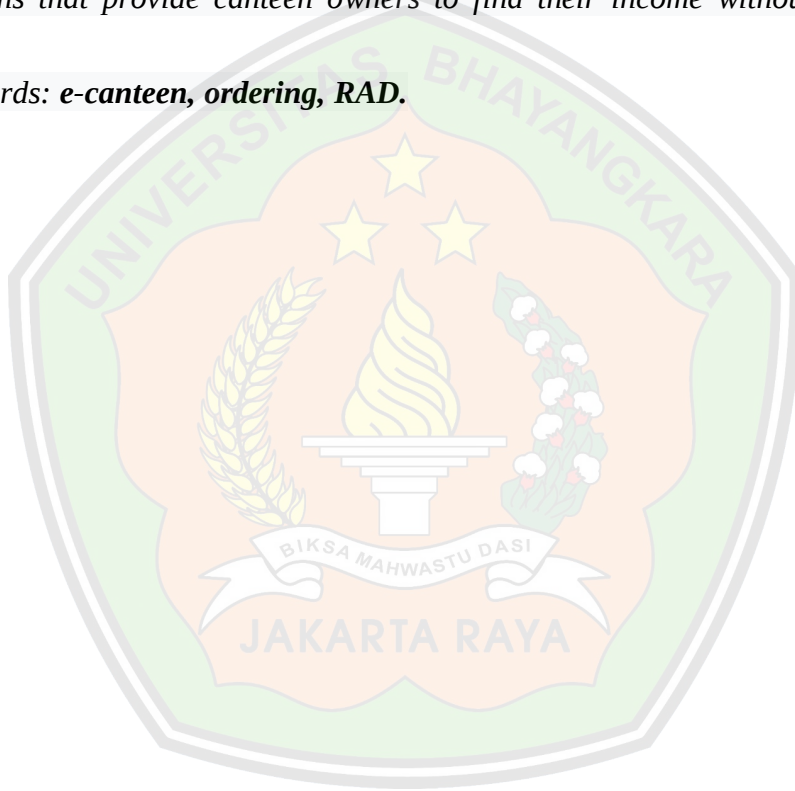


ABSTRACT

Andri Wihamudin. 201510225230. Web-Based E-Canteen Uses Codeigniter Framework for Food Ordering at the University of Bhayangkara Jakarta Raya Canteen Campus II.

This thesis discusses the making of e-canteen with the aim to facilitate the process of buying and buying food and helping the canteen owner to find out the location of the buyer's seat. At the Bhayangkara Jakarta Raya Canteen Campus II, the canteen owner still counted the manual to calculate the number of guesses. The development of this information system uses a codeigniter framework with php programming language. The information system development method uses the RAD (Rapid Application Development). The results of this study are web-based e-canteens that provide canteen owners to find their income without calculating again.

Keywords: e-canteen, ordering, RAD.



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andri Wihamudin
NPM : 201510225230
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul:

PERANCANGAN SISTEM E-KANTIN UNTUK PEMESANAN MAKANAN DENGAN METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (*RAD*) PADA KANTIN BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 28 Januari 2020

Yang menyatakan,



Andri Wihamudin

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan magang serta dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem E-Kantin Untuk Pemesanan Makanan Dengan Metode *Rapid Application Development (Rad)* Pada Kantin Bhayangkara Jakarta Raya”. Tugas akhir atau skripsi ini merupakan salah satu syarat lulus dari pendidikan sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini menerima bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, dan segalanya, dan juga saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku ketua Kaprodi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Mukhlis, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Bapak Mugiarto, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Seluruh Dosen dan staff pengajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Serta untuk Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa, semangat, dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga laporan skripsi ini dapat selesai.
8. Untuk Windi Vira Antika yang selalu ada disaat dibutuhkan

dan selalu menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

9. Dan tak lupa untuk Hendrik, Riway, Abie, Ali, Parman, Mbot, Amir dan seluruh teman-teman yang telah banyak membantu memberikan saran atas penulisan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak luput dari kesalahan dan kesilapan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 28 Januari 2020


Andri Wihamudin



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Tempat dan waktu penelitian	4
1.7 Metode penelitian	4
1.8 Metode konsep pengembangan software	5
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2. Definisi Sistem	7
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	7
2.3 Definisi Informasi.....	8
2.4 Pengertian Sistem Informasi	10
2.5 Pengertian Basis Data	11
2.6 Pengertian Website	11
2.7 Pengertian PHP	12

2.8 Pengertian MySQL	12
2.9 Framework	12
2.10 Codeigniter.....	13
2.11 Bootstrap.....	13
2.12 Pemesanan.....	13
2.13 Kantin	13
2.14 E-Kantin.....	14
2.15 <i>Rapid Application Development (Rad)</i>	14
2.16 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	15
2.16.1 <i>Flowchart</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Obyek Penelitian	21
3.1.1 Struktur Organisasi	21
3.1.2 Tugas dan Wewenang.....	21
3.2 Kerangka Penelitian.....	22
3.3 Metode Penelitian.....	23
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	35
3.4.1 Metode RAD (Rapid Application Development)	35
3.5 Analisa Sistem Berjalan.....	36
3.6 Analisis Permasalahan.....	38
3.7 Analisa Sistem Usulan.....	38
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	40
4.1 Analisis Kebutuhan	40
4.1.1 Analisa Data	40
4.2 Perancangan Sistem.....	41
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> E-kantin.....	41
4.2.2 <i>Sequence Diagram</i>	47
4.2.3 <i>Class Diagram</i>	50
4.3 Desain Rancangan	51
4.3.1 Perancangan Database	52
4.3.2 Perancangan <i>Input</i>	53
4.3.3 Perancangan <i>Output</i>	57
4.4 Implementasi.....	58
4.5 Pengujian Sistem	62
BAB V PENUTUP	65
5.1 Kesimpulan.....	65

5.2 Saran	65
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Karakteristik Informasi yang Berkualitas	9
Tabel 3.1 Daftar Pertanyaan Wawancara.....	24
Tabel 3.2 Hasil Wawancara.....	24
Tabel 3.3 Hasil Wawancara.....	25
Tabel 3. 4 Kuesioner	26
Tabel 3.5 Bobot Nilai Kuisisioner.....	27
Tabel 3.6 Interval Penilaian.....	27
Tabel 3.7 Tabel Skor Kuisisioner.....	29
Tabel 3.8 Hasil Responden.....	29
Tabel 4.1 Pengujian Black-box	63



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh <i>Use Case</i>	16
Gambar 2.2 Contoh <i>Class Diagram</i>	17
Gambar 2.3 Contoh <i>Sequence Diagram</i>	18
Gambar 2.4 Contoh <i>Activity Diagram</i>	19
Gambar 2.5 Simbol <i>Flowchart</i>	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	21
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian.....	23
Gambar 3.3 Hasil Kusioner	31
Gambar 3.4 Hasil Kuesioner	32
Gambar 3.5 Hasil Kuesioner	33
Gambar 3.6 Hasil Kuesioner	34
Gambar 3.7 Hasil Kuesioner	35
Gambar 3.8 Flowmap Sistem Berjalan	37
Gambar 3.9 Flowmap Usulan Sistem	39
Gambar 4.1 Use Case E-kantin	41
Gambar 4.2 Activity Diagram Login admin	42
Gambar 4.3 Activity Diagram Menambahkan user	43
Gambar 4.4 Activity Diagram Pemesanan Makanan user	44
Gambar 4.5 Activity Diagram ubah menu pada kantin	45
Gambar 4.6 Activity Diagram daftar transaksi kantin	46
Gambar 4.7 Activity Diagram Logout	46
Gambar 4.8 Sequnce Diagram Login.....	47
Gambar 4.9 Sequence Diagram Adminj CRUD User	48
Gambar 4.10 Sequence Diagram Tambah Data	48
Gambar 4.11 Sequence Diagram Pemesanan untuk user.....	49
Gambar 4.12 Sequence Diagram daftar transaksi kantin	49
Gambar 4.13 Sequence Daftar Transaksi.....	50
Gambar 4.14 Sequence Diagram Log Out kantin.....	50
Gambar 4.15 Class Diagram	51
Gambar 4.16 Perancangan Database	52
Gambar 4.17 Tampilan Login	53
Gambar 4.18 Tampilan Menu Utama	53
Gambar 4.19 Tambah User	54
Gambar 4.20 Pilih Menu Kantin.....	54
Gambar 4.21 Tampilan Pemesanan makanan untuk user	55
Gambar 4.22 Tampilan Keranjang	55
Gambar 4.23 Tampilan Tambah Kantin	56
Gambar 4.24 Tampilan Tambah Menu	56
Gambar 4.25 Riwayat Penjualan kantin.....	57
Gambar 4.26 Login	58
Gambar 4.27 Tampilan pesan menu kantin.....	58
Gambar 4.28 Tampilan halaman menambahkan user.....	59

Gambar 4.29 Tampilan menu user.....	59
Gambar 4.30 Tampilan pesan menu kantin.....	60
Gambar 4.31 Tampilan Transaksi pembelian user	60
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Menu Kantin	61
Gambar 4.33 Tampilan Tambah Menu Kantin.....	61
Gambar 4.34 Tampilan Riwayat Transaksi Kantin	62



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Telah Mengambil Data

