

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF
SALE (POS) DI KEDAI MARAPIKOPI
MENGUNAKAN METODE RAD BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh :

GALUH EKA MAULANA PAMBUDI

201310225137



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

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi *Point Of Sale*
(POS) Di Kedai Marapi Kopi Menggunakan
Metode RAD Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Galuh Eka Maulana Pambudi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225137

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 Agustus 2020

Bekasi, 13 Agustus 2020

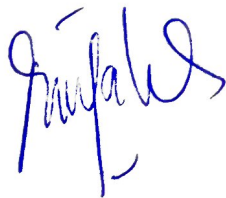
MENYETUJUI

BIKSA MAHWASTU DASI

JAKARTA RAYA

Pembimbing I

Pembimbing II



Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI

NIDN : 0317078008



Dwi Swasono Rachmad, ST., MMSI

NIDN : 0315039002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi *Point Of Sale*
(POS) Dikedai Marapi Kopi Menggunakan
Metode RAD Berbasis WEB

Nama Mahasiswa : Galuh Eka Maulana Pambudi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225137

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 Agustus 2020

Bekasi, 13 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0313077206

Penguji I : Wowon Priatna, ST., Mti

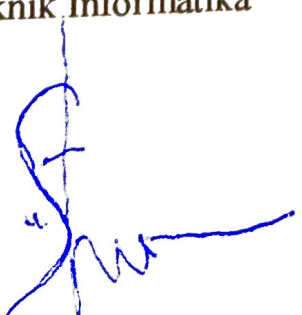
NIDN : 0429118007

Penguji II : Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI

NIDN : 0317078008

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Sugiyatno, S.Kom., M.Kom
NIDN 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik


Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

*“perancangan sistem informasi *point of sale* (POS) di kedai marapi kopi menggunakan metode *RAD* 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 dikemudian 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 mengizinkan 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, 25 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Galuh Eka Maulana Pambudi

201310225137

ABSTRAK

Galuh Eka Maulana Pambudi. 201310225137. Perancangan Sistem Informasi *Point Of Sale* (POS) Di Kedai Marapi Kopi Menggunakan Metode RAD Berbasis WEB.

Dengan adanya perkembangan teknologi yang pesat dapat memberikan beberapa manfaat yang sangat berarti atas masalah yang ada. Hal ini dapat diterapkan dengan membuat sebuah sistem yang dapat membantu cara pendataan pesanan yang tadinya masih menggunakan *paperbased* menjadi menggunakan perangkat komputer atau laptop. Komputer merupakan salah satu bagian yang penting dalam peningkatan teknologi informasi. Kemampuan komputer dalam kegiatan mengingat dan menyimpan informasi dapat dimanfaatkan tanpa harus bergantung pada hambatan yang ada, maka perlu adanya perancangan sistem informasi *point of sale* (POS) di kedai Marapikopi menggunakan metode RAD berbasis web sebagai media informasi pencatatan penjualan khususnya di kedi Marapikopi. metode yang digunakan RAD (*Rapid Application Development*). pengumpulan datanya menggunakan metode wawancara, observasi dan kuesioner. perancangan sistem menggunakan UML, untuk pembangunan sistem menggunakan bahasa dari pemograman PHP, dan dengan basis data MYSQL.

Kata kunci : perancangan sistem informasi *point of sale*, KEDAI MARAPI KOPI, RAD, UML, PHP.

ABSTRACT

Galuh Eka Maulana Pambudi. 201310225137. *Designing a Point Of Sale (POS) Information System at Marapi Coffee Shops Using the WEB-Based RAD Method.*

With the rapid development of technology, it can provide several very significant benefits to the existing problems. This can be applied by creating a system that can help record orders from using paperbased to using a computer or laptop. Computers are an important part of improving information technology. The ability of computers to remember and store information can be utilized without having to depend on existing obstacles, it is necessary to design a point of sale (POS) information system at the Marapikopi shop using the web-based RAD method as an information medium for sales records, especially at the Marapikopi residence. the method used is RAD (Rapid Application Development). Data collection using interview, observation and commissioning methods. system design using UML, for system development using the language of the PHP programming, and with MYSQL database.

Keywords: point of sale information system design, KEDAI MARAPI KOPI, RAD, UML, PHP.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Galuh Eka Maulana Pambudi

Npm : 201310225137

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-Right*). Atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE (POS) DI KEDAI
MARAPIKOPI MENGGUNAKAN METODE RAD BERBASIS WEB**

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

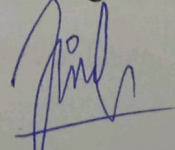
Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Bekasi

Pada Tanggal : 27 Juli 2020

Yang menyatakan,



Galuh Eka Maulana Pambudi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Point Of Sale (POS) Di Kedai Marapi Kopi Menggunakan Metode RAD Berbasis Web”. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik bagi mahasiswa program Strata 1 (S1) Fakultas Teknik, jurusan Teknik Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Laporan Tugas Akhir ini berisikan pembahasan mengenai perancangan dan pembuatan sistem untuk Pengolahan sistem kasir. Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini:

1. Kedua Orangtua Tercinta, Bapak Surya Sanjaya dan Ibu Siti Robingatun yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan doa yang tulus dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Adik Tercinta, Galih Rizky Ananda yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan doa yang tulus dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Irjen Pol (Purn) Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Ibu Dwipa Handayani, S.Kom., MMSI. selaku dosen pembimbing jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Bapak Dwi Swasono Rachmad, ST., MMSI. selaku dosen pembimbing jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

8. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku dosen pembimbing akademik selama 14 semester.
9. Reza selaku owner marapi kopi yang telah meluangkan waktu dan memberikan izin untuk melakukan penelitian dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
10. Kawan – kawan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Angkatan 2013/2014.
11. Alberto Lae Hurint yang telah membantu dalam pembuatan sistemnya.
12. Teman dan sahabat di perumahan mangunjaya lestari 2 yang sudah memberikan semangat untuk saya sampai di titik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini Laporan Tugas Akhir masih ada banyak kekurangan-kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata penulis berharap agar Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang sangat besar bagi penulis maupun pembacanya.

Bekasi, 27 Juli 2020



Galuh Eka Maulana Pambudi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
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 dan Manfaat.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Perancangan	11
2.2.2 Konsep Dasar Sistem	11
2.2.2.1 Pengertian Sistem	12

2.2.2.2	Karakteristik Sistem	12
2.2.3	Informasi	13
2.2.3.1	Sistem Informasi	14
2.2.4	Point of Sale (POS).....	14
2.2.4.1	Fungsi Point Of Sale	15
2.2.5	Kedai Kopi	15
2.2.5.1	Kualitas Minuman Kopi	16
2.2.6	Rapid Application Development(RAD)	17
2.2.6.1	Fase-Fase Rappid Application Development	18
2.2.6.2	Keunggulan Rapid Application Development	20
2.2.6.3	Kelemahan Rapid Application Development	20
2.2.7.1	Karakteristik Perangkat Mobile	21
2.2.8	Web	23
2.3	Pemrograman Pendukung	24
2.3.1	Xampp	24
2.3.2	PHP	24
2.3.3	Sintak Dasar PHP	25
2.3.4	HTML	26
2.3.5	MySQL	27
2.3.6	Basis Data	27
2.4	Peralatan Pendukung.....	28
2.4.1	Sublime Text	28
2.4.2	Web Browser	29
2.4.3	UML (Unified Modeling Language)	30
2.4.4	Use Case Diagram	30
2.4.5	Activity Diagram	32
2.4.6	Sequence Diagram	33
2.4.7	Class Diagram	34
2.4.8	Flowmap	36
2.5	Kerangka Penelitian	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		41

3.1 Metode Pengumpulan Data.....	41
3.1.1 Observasi	41
3.1.2 Sejarah Singkat Kedai Marapikopi	41
3.1.3 Visi Dan Misi Kedai Marapikopi	42
3.1.4 Struktur Organisasi	42
3.1.5 Studi Pustaka	43
3.1.6 Kuesioner	43
3.2 Analisa Sistem	56
3.2.1 Analisa Sistem Berjalan	56
3.3 Analisa Permasalahan	57
3.4 Analisa Sistem Usulan	58
3.5 Analisa Kebutuhan sistem	62
3.5.1 Implementasi	62
3.5.2 Alat Penelitian	62
3.5.3 Perangkat Lunak	63
3.6 Tahapan Perangkat lunak Menggunakan Metode RAD.....	64
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....	66
4.1 Perancangan	66
4.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	66
4.1.2 <i>Activity Diagram</i>	68
4.1.2.1 <i>Activity Diagram Login</i>	68
4.1.2.2 <i>Activity Diagram Menejemen produk</i>	69
4.1.2.3 <i>Activity Diagram Transaksi.....</i>	70
4.1.2.4 <i>Activity Diagram Laporan</i>	71
4.1.3 <i>Sequence Diagram</i>	72
4.1.3.1 <i>Sequence Diagram Login</i>	72
4.1.3.2 <i>Sequence Diagram Menejemen Produk</i>	73
4.1.3.3 <i>Sequence Diagram Transaksi</i>	74
4.1.3.4 <i>Sequence Diagram Laporan</i>	76
4.2 Class Diagram.....	77
4.2.4. Perancangan Database.....	77

4.2.4.1	Structur Database	77
4.3	Rancangan User Interface	82
4.4	Implementasi (Hasil Tampilan)	87
4.4.1	Halaman <i>Login</i>	90
4.4.2	Halaman Utama (Dashboard)	90
4.4.3	Halaman User	91
4.4.4	Halaman group.....	91
4.4.5	Halaman kategori.....	92
4.4.6	Halaman Produk	92
4.4.7	Halaman Transaksi.....	92
4.4.8	Halaman Lapran.....	93
4.5	Pengujian <i>Black Box</i>	94
4.5.1	Rencana Pengujian	94
4.4.2	Hasil Pengujian	95
4.6	Jadwal Implementasi	95
BAB V PENUTUP		96
5.1	Kesimpulan	96
5.1	Kesimpulan	96
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	5
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	31
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	32
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	34
Tabel 2.5 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	35
Tabel 2.6 Simbol-Simbol <i>Flowmap</i>	36
Tabel 3.1 Kuesioner Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Bobot Nilai	45
Tabel 3.3 Interval Penilaian.....	46
Tabel 3.4 Skor Kueisioner	47
Tabel 3.5 Hasil Kueisioner	48
Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Menggunakan Skala Likert.....	55
Tabel 3.7 Perangkat Keras	63
Tabel 3.8 Perangkat Lunak	63
Tabel 4.1 <i>Use Case Description</i>	67
Tabel 4.2 User	78
Tabel 4.3 Barang	79
Tabel 4.4 Transaksi.....	80
Tabel 4.5 Transaksi detail.....	81
Tabel 4.6 Rencana pengujian	91
Tabel 4.7 Hasil Pengujian.....	92
Tabel 4.8 Jadwal Implementasi	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Ilustrasi Model RAD	25
Gambar 2.2 Kerangka Penelitian.....	38
Gambar 3.2 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan.....	56
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admi/kasir	60
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	66
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login	68
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Menejemen Produk	69
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Transaksi	70
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Laporan	71
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Login	72
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Menejemen Produk	73
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Transaksi	75
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	76
Gambar 4.10 Perancangan Antar Muka Halaman Login.....	82
Gambar 4.11 Perancangan Antar Muka Halaman <i>Dashboard</i>	83
Gambar 4.12 Perancangan Antar Muka Halaman User	84
Gambar 4.13 Perancangan Antar Muka Halaman Produk.....	85
Gambar 4.14 Perancangan Antar Muka Halaman Transaksi	86
Gambar 4.15 Perancangan Antar Muka Halaman Laporan.....	87
Gambar 4.16 Halaman Login	88
Gambar 4.17 Halaman <i>Dashboard</i>	88
Gambar 4.18 Halaman User	89
Gambar 4.19 Halaman Produk	89
Gambar 4.20 Halaman Transaksi	90
Gambar 4.21 Halaman Laporan	90

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Balasan Dari Kedai Marapi Kopi

