

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BERBASIS WEB DENGAN METODE *RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT*
(RAD) PADA KAFE BOBAY
SITANGGAL**

SKRIPSI

Oleh:

DIAN BAYU NUGROHO

201710225115



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis
*Web Dengan Metode Rapid Application
Development (RAD) Pada Kafe Bobay Sitanggal*

Nama Mahasiswa : Dian Bayu Nugroho

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225115

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer


Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 14 Juli 2021

Bekasi, 19 Juli 2021

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0330067003


Allan D Alexander, S.T., M.Kom
NIDN. 0305127404

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis
Web Dengan Metode *Rapid Application
Development* (RAD) Pada Kafe Bobay Sitanggal

Nama Mahasiswa : Dian Bayu Nugroho

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225115

Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 14 Juli 2021

Bekasi, 19 Juli 2021

Mengesahkan,

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

NIDN. 0420117403

Penguji (I) : Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI

NIDN. 0302078508

Penguji (II) : Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0330067003

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0322108201

Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.

NIDN. 0311097302



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dian Bayu Nugroho
NPM : 201710225115
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web*
Dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD)
Pada Kafe Bobay Sitanggal

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 24 Juni 2021

Penulis



Dian Bayu Nugroho

ABSTRAK

Dian Bayu Nugroho. 201710225115. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD) pada Kafe Bobay Sitanggal.

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini semakin pesat, ditandai dengan semakin terintegrasinya teknologi informasi, salah satunya dalam bidang pengelolaan manajemen kafe. Kafe Bobay saat ini dalam menerima pesanan pelanggan masih menggunakan catatan pada buku khusus pesanan, kemudian kasir menghitung transaksi pembayaran dengan kalkulator dan laporan penjualan di catat pada buku besar. Permasalahan pada operasional kafe Bobay saat ini adalah pada transaksi penjualan yang masih menggunakan cara manual tersebut yaitu sering terjadi kesalahan perhitungan dan laporan penjualan belum terintegrasi dengan sistem. Tujuan penelitian ini mengembangkan sistem informasi penjualan yang dapat menghitung pesanan dari pelanggan secara otomatis dan data transaksi akan terintegrasi dengan sistem, sehingga dapat mengurangi kesalahan pada saat transaksi penjualan dan laporan penjualan menjadi lebih efektif. Aplikasi yang akan dirancang memanfaatkan sistem *Point of Sales* yang bertujuan mencatat transaksi dan Sistem ini juga dapat melakukan proses pencarian dan penyimpanan data, sehingga dalam pembuatan laporan dapat berberjalan dengan efektif dan efisien. Sistem informasi penjualan berbasis *web* ini dikembangkan dengan *framework CodeIgniter*. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Hasil akhir dari sistem informasi penjualan ini yaitu aplikasi kasir yang dibuat berbasis *web* dapat mempermudah penerimaan pesanan dari pelanggan dan laporan penjualan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Kafe, Sistem Informasi Penjualan, *Rapid Application Development*

ABSTRACT

Dian Bayu Nugroho. 201710225115. Web-Based Sales Information System Design with Rapid Application Development (RAD) Method at Bobay Sitanggal Cafe.

The development of information technology is currently growing rapidly, marked by the increasingly integrated information technology, one of which is in the field of cafe management. Currently, the Bobay cafe in accepting customer orders still uses notes in a special order book, then the cashier calculates payment transactions with a calculator and sales reports are recorded in the ledger. The problem with the current operation of the Bobay cafe is that sales transactions are still using the manual method, which is often miscalculations and sales reports have not been integrated with the system. The purpose of this study is to develop a sales information system that can calculate orders from customers automatically and transaction data will be integrated with the system, so as to reduce errors during sales transactions and sales reports to be more effective. The application that will be designed utilizes the Point of Sales system which aims to record transactions and this system can also perform the process of searching and storing data, so that report generation can run effectively and efficiently. This web-based sales information system was developed with the CodeIgniter framework. The development of this information system uses the Rapid Application Development (RAD) method. The end result of this sales information system is a web-based cashier application that can make it easier to receive orders from customers and make sales reports more effective and efficient.

Keyword : Cafe, Sales Information System, Rapid Application Development

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

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

Nama : Dian Bayu Nugroho
NPM : 201710225115
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
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 ilmiah saya yang berjudul :

**“Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Dengan Metode
Rapid Application Development (RAD) Pada Kafe Bobay Sitanggal”**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis 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 di : Bekasi
Pada tanggal : 24 Juni 2021

Yang Menyatakan



Dian Bayu Nugroho

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir atau skripsi dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode *Rapid Application Development* (RAD) pada Kafe Bobay Sitanggal**”.

Tugas akhir atau skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktik program Strata (S-1) informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan tugas akhir atau skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari semua pihak, penulisan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Dani Yusuf, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Bapak Allan D Alexander, ST., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Ibu Kharisma Amelia Ayuni selaku kasir di Kafe Bobay Sitanggal.
7. Para karyawan Kafe Bobay Sitanggal yang telah menerima Penulis dengan baik dan atas kerjasamanya selama penelitian tugas akhir ini.
8. Serta orangtua yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga skripsi ini dapat selesai.
9. Seluruh teman-teman Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada Penulis.

10. Kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan dan dorongan serta kerja sama yang baik, sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir atau skripsi ini masih banyak kekurangannya dan jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan banyak manfaat bagi penulis pribadi maupun pembacanya.



Bekasi, 25 Juni 2021

Dian Bayu Nugroho

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian.....	4
1.9 Sistematika Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2	Konsep Dasar Sistem.....	8
2.2.1	Definisi sistem.....	9
2.2.2	Karakteristik sistem.....	9
2.3	Konsep Dasar Informasi	11
2.4	Sistem Informasi Penjualan.....	13
2.4.1	Pengertian penjualan	13
2.4.2	Faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan	13
2.5	Pengertian Internet	14
2.5.1	Istilah yang sering digunakan	15
2.6	Tinjauan Perangkat Lunak.....	16
2.6.1	PHP (Hypertext Preprocessor)	16
2.6.2	<i>MySQL</i>	17
2.6.3	XAMPP	17
2.6.4	<i>Bootstrap 4</i>	18
2.6.5	<i>Framework CodeIgniter</i>	18
2.7	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	19
2.8	<i>Visual Studio Code</i>	20
2.9	Blackbox Testing.....	21
2.10	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.10.1	<i>Use Case Diagram</i>	21
2.10.2	<i>Activity Diagram</i>	22
2.10.3	<i>Diagram Sequence</i>	23
2.10.4	<i>Class Diagram</i>	24
2.11	FlowMap	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27

3.1	Obyek Penelitian	27
3.1.1	Sejarah Perusahaan.....	27
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	27
3.1.3	Struktur Organisasi	27
3.2	Kerangka Penelitian	29
3.3	Metode Pengumpulan Data	29
3.4	Analisis Sistem Berjalan	33
3.5	Analisis Permasalahan.....	34
3.6	Analisis Sistem Usulan.....	35
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem	36
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		37
4.1	Perancangan Sistem.....	37
4.2	Fase Perencanaan	37
4.3	Perancangan UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	37
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	38
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	38
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	40
4.3.4	<i>Class Diagram</i>	42
4.5	Perancangan Input	43
4.4	<i>Implementasi</i>	45
4.5	Pengujian	47
4.6	Dokumentasi <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	48
BAB V PENUTUP.....		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	53



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Referensi Peneliti Sebelumnya	7
Tabel 2.2. <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2.3. <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2. 4. <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.5. <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 2.6. <i>FlowMap</i>	25
Tabel 3.1. Daftar Pertanyaan Wawancara.....	30
Tabel 3.2. Hasil Wawancara	31
Tabel 4.1. Pengujian <i>Black-box</i>	47
Tabel 4.2. Perancangan <i>Rapid Aplication Development (RAD)</i>	48
Tabel 4.3. <i>workshop design Rapid Aplication Development (RAD)</i>	49
Tabel 4.4. <i>Implementasi Rapid Aplication Development (RAD)</i>	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Karakteristik Sistem	11
Gambar 2.2. Metode RAD	19
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Kafe Bobay Sitanggal	28
Gambar 3.2. Kerangka Penelitian	29
Gambar 3.3. Grafik penjualan tahun 2020	30
Gambar 3.4. <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan	34
Gambar 3.5. <i>Flowmap</i> Usulan Sistem.....	35
Gambar 4.1. <i>Usecase Diagram</i> Sistem Informasi Penjualan.....	38
Gambar 4.2. <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Makanan atau Minuman	39
Gambar 4.3. <i>Activity Diagram</i> Bayar Pesanan	39
Gambar 4.4. <i>Activity Diagram</i> Kelola Menu Makanan dan Minuman	40
Gambar 4.5. <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	40
Gambar 4.6. <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan Makanan atau Minuman	41
Gambar 4.7. <i>Sequence Diagram</i> Bayar Pesanan.....	41
Gambar 4.8. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Menu Makanan dan Minuman	41
Gambar 4.9. <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penjualan	42
Gambar 4.10. <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Penjualan	42
Gambar 4.11. Perancangan <i>Login</i>	43
Gambar 4.12. Perancangan Halaman Utama	43
Gambar 4.13. Perancangan Halaman Laporan Penjualan.....	44
Gambar 4.14. Perancangan Halaman Transaksi	44
Gambar 4.15. Halaman <i>Login Webiste</i>	45

Gambar 4.16. Halaman Utama <i>Website</i>	45
Gambar 4.17. Halaman Daftar Menu	46
Gambar 4.18. Halaman Transaksi Penjualan	46



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan Melakukan Kegiatan Penelitian
- Lampiran 2 Lembaran Hasil Wawancara
- Lampiran 3 Plagiarisme
- Lampiran 4 Biodata Mahasiswa
- Lampiran 5 Kartu Bimbingan Skripsi

