

**RANCANG BANGUN SISTEM *POINT OF SALE* (POS) BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL*
(STUDI KASUS ZAMMY MART)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat S-1 Program Studi
Teknik Informatika



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh :
PUTRA NAWAWI
16650085

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2428/Un.02/DST/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : Rancang Bangun Sistem Point Of Sale (Post) Berbasis Web Menggunakan Metode Water Fall (Studi Kasus Zammy Mart)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : PUTRA NAWAWI
Nomor Induk Mahasiswa : 16650085
Telah diujikan pada : Rabu, 30 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Ir. Maria Ulfah Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D.
SIGNED

Valid ID: 64f064fcc0576



Penguji I
Ir. Aulia Faqih Rifai, M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 64f0693d1e934



Penguji II
Eko Hadi Gunawan, M.Eng.
SIGNED

Valid ID: 64f0359924a99



Yogyakarta, 30 Agustus 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.St.
SIGNED

Valid ID: 64f090b322b99

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamualaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Putra Nawawi
NIM : 16650085
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Point of Sale (POS) Berbasis Web
Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Zammy Mart)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 29 Agustus 2023
Pembimbing


Maria Ulfah Siregar, S.Kom. MIT., Ph.D.
NIP. 19780106 200212 2 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putra Nawawi
NIM : 16650085
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “ Rancang Bangun Sistem Point Of Sale (Pos) Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Zammy Mart) ” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat pada karya yang pernah di ajukan untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah skripsi tersebut dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 29 Agustus 2023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIDIGGA
YOGYAKARTA

METERAI
TEMPEL
83AKX571816471
Putra Nawawi
NIM 16650085

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi kemampuan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM POINT OF SALE (POS) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL (STUDI KASUS ZAMMY MART)”. Tidak lupa shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wassalam* beserta seluruh keluarga dan shabat beliau semoga kelak kita mendapat syafaat beliau.

Penulisan skripsi ini selain bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program sarjana, juga untuk membantu memudahkan Zammy Mart untuk melakukan proses transaksi jual beli.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan motivasi serta dukungan moril maupun materil kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr.Phil. H. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

4. Ibu Ir. Maria Ulfah Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, sekaligus selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing serta memberikan koreksi dan saran kepada penulis.
5. Bapak Muhammad Didik Rohmad Wahyudi, S.T., MT., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2016.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa kuliah.
7. Teman-teman Program Studi Teknik Informatika Angkatan 2016 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk dapat menyempurnakannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 29 Agustus 2023

Penulis

Putra Nawawi

16650085

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji syukur hanya bagi Allah SWT. Terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis sampai saat ini. Oleh karena itu penulis ingin mempersembahkan hasil tulisan ini kepada semua pihak yang telah banyak membantu, mendukung, dan menginspirasi penulis. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tuaku tercinta, Yusmaizan dan Alm. Yenti Azwir senantiasa memberikan nasehat dan motivasi serta dukungan moril maupun materil serta tak pernah lelah mendoakan penulis.
2. Adik-adik saya, Muftah Ihsan Al Qodri, Rofid Fadlurrahman, Riqod Naufal Zahran, Fadel Hamzah Sya'ban yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
3. Mama Devi, Tante Eca, Om An, Tante Rit, Om Im, Om Bal dan Uda Farhan Idris yang senantiasa memberikan motivasi serta dukungan moril maupun materil serta tak pernah lelah mendoakan penulis.
4. Ibu Maria Ulfa Siregar yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyusun skripsi ini.
5. Teman senasib dan seperjuangan, Siska Dewi Suryanti yang telah mensupport dan memberikan motivasi serta menemani dari awal hingga akhir
6. Keluarga besar Kontrakan SWAG, Kontrakan Anak Sholeh, Rekan kerja Ninja Express, dan seluruh mahasiswa Prodi Teknik Informatika Angkatan 2016.

Semua pihak yang telah membantu dan mensupport penulis, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT membalas amal kebaikan dan ibadah kalian semua.

MOTTO

“Siapapun dirimu, jadilah yang terbaik.” – Abraham Lincoln

"Sedikit bicara, banyak bertindak."

"Jangan bergantung pada siapa pun, bekerjalah lebih keras."

“Waktumu terbatas, jangan habiskan dengan mengurus hidup orang lain.”



DAFTAR ISI

PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
1.7 Sistem Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Point of sale (POS).....	7
2.2.2 Penjualan	7
2.2.3 Pembelian.....	7
2.2.4 Inventory.....	7
2.2.5 Barcode	8
2.2.6 Metode Waterfall	8
2.2.7 Website.....	10
2.2.8 PHP (Hypertext Preprocessor)	11
2.2.9 MySQL.....	11
2.2.10 Framework PHP	12

2.2.11	Framework CodeIgniter	12
2.2.12	Unified Modeling Language (UML)	13
BAB III	METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	20
3.1	Metode Pengumpulan Data	20
3.1.1	Studi Pustaka	20
3.1.2	Wawancara	20
3.1.3	Studi Lapangan	20
3.2	Kebutuhan Pengembangan Sistem	20
3.2.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	20
3.2.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	21
3.3	Metode Pengembangan Sistem	21
3.3.1	<i>Requirement Analysis</i> (Analisis Kebutuhan)	21
3.3.2	<i>Desaign</i> (Perancangan)	21
3.3.3	<i>Coding</i> (Pengkodean)	22
3.3.4	<i>Testing</i> (Pengujian)	22
3.3.5	<i>Maintenance</i> (Pemeliharaan)	22
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN	23
4.1	Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)	23
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	23
4.1.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	24
4.2	Perancangan (<i>Desaign</i>)	25
4.2.1	Perancangan Sistem	25
4.2.2	Use Case Diagram	25
4.2.3	Activity Diagram	27
4.2.4	Sequence Diagram	35
4.2.5	Class Diagram	38
4.2.6	Perancangan Basis Data	39
4.2.7	Perancangan Antarmuka Sistem	43
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	48
5.1	Implementasi (<i>Coding</i>)	48
5.1.1	Implementasi Basis Data	48
5.1.2	Implementasi Antarmuka Sistem	50
5.2	Pengujian (<i>Testing</i>)	57

5.2.1	Pengujian Alpha.....	57
5.2.2	Pengujian Beta.....	64
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	68
6.1	Deskripsi Sistem	68
6.2	Proses Pengembangan Sistem dengan Metode <i>Waterfall</i>	68
6.3	Hasil Pengujian Sistem	69
6.3.1	Hasil Pengujian Alpha	70
6.3.2	Hasil Pengujian Beta.....	76
BAB VII	PENUTUP.....	79
7.1	Kesimpulan.....	79
7.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN.....		81
CURICULUM VITAE.....		84
Identitas Diri		84
Riwayat Pendidikan.....		84
Riwayat Pekerjaan.....		84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Tabel Simbol Use Case Diagram.....	13
Tabel 2.3 Tabel Simbol Acticity Diagram.....	14
Tabel 2.4 Tabel Simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 2.5 Tabel Simbol Class Diagram.....	18
Tabel 4.1 Kebutuhan Non Fungsional.....	25
Tabel 4.2 Tabel kategori produk.....	39
Tabel 4.3 Tabel pelanggan.....	40
Tabel 4.4 Tabel pelanggan.....	40
Tabel 4.5 Tabel produk.....	40
Tabel 4.6 Tabel produk.....	41
Tabel 4.7 Tabel stok keluar.....	41
Tabel 4.8 Tabel stok masuk.....	42
Tabel 4.9 Tabel supplier.....	42
Tabel 4.10 Tabel toko.....	42
Tabel 4.11 Tabel transaksi.....	43
Tabel 5.1 Pengujian Alpha.....	57
Tabel 5.2: Tabel Pertanyaan Kuesioner.....	64
Tabel 5.3: Table Skala Likert.....	65
Tabel 6.1: Tabel Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	70
Table 6.2 Data Responden yang Belum Dikonversi.....	76
Table 6.3 Data Responden yang Sudah Dikonversi.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Model Waterfall.....	9
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Perancangan Aplikasi.....	26
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login.....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Supplier	28
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pelanggan	29
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Kategori Produk	29
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Satuan Produk	30
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Produk.....	30
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> stok masuk dari supplier.....	31
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> stok keluar	31
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Transaksi	32
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> laporan penjualan.....	32
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> laporan stok masuk	33
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> laporan stok keluar.....	33
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> pengaturan	34
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> pengguna	35
Gambar 4.16 <i>Sequce Diagram</i> Login.....	36
Gambar 4.17 <i>Sequce Diagram</i> Pembelian.....	36
Gambar 4.18 <i>Sequce Diagram</i> Penjualan	37
Gambar 4.19 <i>Sequce Diagram</i> Laporan Pembelian	37
Gambar 4.20 <i>Sequce Diagram</i> Laporan Persediaan barang.....	38
Gambar 4.21 <i>Sequce Diagram</i> Laporan Penjualan.....	38
Gambar 4.22 <i>Class Diagram</i>	38
Gambar 4.23 Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)	39
Gambar 4.24 Rancangan Login.....	44
Gambar 4.25 Rancangan Pengguna	44
Gambar 4.26 Rancangan Kategori Produk.....	45
Gambar 4.27 Rancangan Produk	45
Gambar 4.28 Rancangan Laporan Penjualan.....	46

Gambar 4.29 Rancangan Transaksi.....	46
Gambar 4.30 Rancangan Nota.....	47
Gambar 5.1 implementasi tabel kategori_produk	48
Gambar 5.2 implementasi tabel pelanggan	48
Gambar 5.3 implementasi tabel pengguna	48
Gambar 5.4 implementasi tabel poduk.....	49
Gambar 5.5 implementasi tabel satuan_produk.....	49
Gambar 5.6 implementasi tabel stok_keluar.....	49
Gambar 5.7 implementasi tabel stok_masuk	49
Gambar 5.8 implementasi tabel supplier	49
Gambar 5.9 implementasi tabel took	50
Gambar 5.10 implementasi tabel transaksi	50
Gambar 5.11 implementasi halaman login.....	51
Gambar 5.12 implementasi halaman dashboard	51
Gambar 5.13 implementasi halaman supplier	52
Gambar 5.14 implementasi halaman pelanggan.....	52
Gambar 5.15 implementasi halaman kategori produk.....	53
Gambar 5.16 implementasi halaman satuan produk	53
Gambar 5.17 implementasi halaman produk.....	53
Gambar 5.18 implementasi halaman stok masuk.....	54
Gambar 5.19 implementasi halaman stok keluar	54
Gambar 5.20 implementasi halaman transaksi.....	55
Gambar 5.21 implementasi halaman penjualan	55
Gambar 5.22 implementasi halaman laporan stok masuk.....	56
Gambar 5.23 implementasi halaman laporan stok keluar	56
Gambar 5.24 implementasi halaman pengaturan.....	57
Gambar 5.25 implementasi halaman pengguna.....	57
Gambar 5.26 SUS Score	66
Gambar 5.27 Rumus SUS.....	67
Gambar 6.1 Hasil Skor SUS.....	78

**RANCANG BANGUN SISTEM *POINT OF SALE* (POS) BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *WATERFAL*
(STUDI KASUS ZAMMY MART)**

PUTRA NAWAWI

16650085

ABSTRAK

Sebuah sistem yang baik adalah suatu pondasi yang kokoh untuk sebuah bisnis. Dengan adanya sistem maka segala proses bisnis akan dapat berjalan secara terstruktur dan rapi. Di Zammy Mart saat ini sistemnya masih berbasis sistem pencatatan manual yang kurang efektif karena dapat menyebabkan data sering hilang dan menyulitkan pencarian laporan penjualan dan stok barang. Namun kemajuan teknologi saat ini sangat membantu dalam pengolahan data di berbagai bidang. Pada penelitian ini, kami mengusulkan pembuatan aplikasi POS (*Point of Sale*) untuk mengatasi permasalahan yang ada dan menjamin kelancaran operasional toko.

Metode yang digunakan adalah metode *waterfall*. Sistem yang dikembangkan melalui beberapa tahap analisis kebutuhan, perancangan, penulisan program, dan pengujian secara berurutan. Aplikasi yang dibuat dan sudah di uji ini dapat mempermudah penjualan, pembelian, pencatatan, dan penghitungan di Zammy Mart. Bahasa pemrograman yang digunakan pada distem ini adalah bahasa *PHP*, *MYSQL*, dan *CODEIGNITER*.

Perkembangan terbaru saat ini adalah desain website responsif dimana sebuah website bisa dibuatkan tampilan untuk smartpone dan tablet. Dengan adanya aplikasi *point of sales* yang berbasis website dapat memudahkan dan mengoptimalkan proses transaksi jual beli.

Kata kunci: sistem, *codeigniter*, *website*, *point of sales*, *waterfall*, *zammy mart*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring kemajuan teknologi, sistem perangkat lunak menjadi semakin canggih dan berkembang. Sistem aplikasi ini akan memudahkan kegiatan bisnis dan penjualan sehari-hari. Sistem informasi penjualan yang dikenal dengan POS (point of sale) memiliki fitur untuk penjualan, pengecekan stok, pencatatan penjualan, dan fungsi lainnya. Sistem *point of sale* (POS) sederhana ini dapat diibaratkan sebagai perangkat lunak yang mencatat, menghitung, dan memproses pesanan.

Operasional harian Zammy Mart masih dilakukan secara manual sebelum penerapan sistem *point of sale* (POS) ini. Untuk mengelola operasionalnya, mereka hanya mengandalkan buku atau catatan. Karena hanya bisa mencatat dan menghitung transaksi, sistem ini dirasa kurang memadai mengingat kemajuan teknologi saat ini. Tujuan perencanaan dan pengujian sistem ini adalah untuk memastikan bahwa sistem ini memenuhi semua persyaratan. Fitur *dashboar*, seperti tampilan pelanggan utama, halaman kasir utama, laporan penjualan produk, dan seterusnya, akan diuji di sistem ini.

Pengujian ini memungkinkan untuk menentukan apakah sistem yang kita kerjakan sudah beroperasi dengan baik atau masih perlu perbaikan. Masalah yang akan kita hadapi adalah mengelola fitur saat ini agar tidak mengakibatkan kesalahan. Hal ini terutama berlaku untuk melihat laporan penjualan, yang dikelola setiap hari untuk memastikan tidak ada kesalahan atau kesalahan. Jika terjadi kesalahan kecil saja, fitur yang ditampilkan tidak akan berfungsi dengan baik, yang dapat merugikan bisnis, pelanggannya, dan berujung pada penurunan penjualan.

Metode *waterfall* digunakan untuk sistem perencanaan melewati beberapa tahap, metode ini sesuai dengan desain sistem POS. Menurut Tiranto (2018), tahap ini meliputi analisis kebutuhan, penulisan program, pengujian, dan implementasi. Untuk memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan pengguna, desain ini akan menjalani analisis terlebih dahulu. Ini akan dimasukkan ke dalam

program dan diterjemahkan ke dalam desain setelah melewati tahap analisis. Setelah itu, program akan diuji untuk memastikannya sesuai dengan desain. dan mengurangi kesalahan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, sehingga tujuan pembuatan sistem point of sale adalah untuk membantu wirausahawan dalam mengelola proses transaksi, pendataan barang, dan manajemen pengguna sehingga memberikan manfaat yang baik untuk wirausahawan dalam mengambil keputusan untuk mengembangkan bisnisnya. Aplikasi kasir dan pencatatan stok dibuat berbasis web menggunakan PHP, MySQL, framework Codeigniter dan metode *waterfall* untuk menghasilkan tampilan yang responsif dan mempercepat proses pengembangan

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil dari permasalahan diatas, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem *point of sale* (POS) berbasis web dengan metode *waterfall* pada zammy mart?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Objek yang dijadikan penelitian adalah Zammy Mart.
2. Sistem yang dibuat hanya untuk proses transaksi jual beli dan pendataan stok produk Zammy Mart.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan perancangan sistem penjualan memanfaatkan teknologi *Point of Sales* berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai berikut:

1. Membuat program Point of Sale berbasis web menggunakan metode *Waterfall*.
2. Merancang sistem untuk mempermudah proses transaksi, pendataan barang dan penjualan yang tercatat pada database MySQL.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Individu
 1. Sarana dalam melatih ketrampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
 2. Kegiatan belajar dalam mengenal kondisi yang nyata dalam dunia kerja.
- b. Bagi Akademis
 1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
 2. Sebagai evaluasi tahap akhir untuk mengetahui implementasi materi yang didapatkan mahasiswa berupa teori maupun praktek.
 3. Dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih karya tulis ilmiah untuk Universitas.
- c. Bagi Instansi
 1. Meningkatkan layanan yang lebih baik untuk pelanggan.
 2. Pendataan setiap transaksi jual beli secara detail sehingga dapat melakukan perekapan data.
 3. Dapat melakukan pelacakan persediaan stok barang yang masih tersedia maupun yang sudah terjual.
 4. Laporan transaksi dapat diakses secara online dan real time.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian yang diajukan sebagai tugas akhir S-1 program studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga mengenai “Rancang Bangun Sistem *Point Of Sale* (Pos) Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Zammy Mart)”, sejauh pengetahuan peneliti belum pernah dilakukan. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *Waterfall*.

1.7 Sistem Penulisan

Laporan penelitian tugas akhir ini disusun secara sistematis dibagi dalam beberapa BAB. Penyusunan laporan akhir ini memiliki aturan yang diawali dengan BAB I dan diakhiri BAB VII.

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistem penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI

Tinjauan pustakan dan landasan teori berisi tentang penelitian terdahulu dan teori-teori dasar yang terkait dengan penelitian ini. Teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *WATERFALL*.

BAB III METODE PENGEMBANGAN

Metode penelitian berisi tentang penjelasan mengenai langkah-langkah pengembangan sistem yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan dan kesimpulan tugas akhir.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis perancangan sistem membahas hal pertama yang dilakukan sebelum melakukan implementasi pengembangan sistem.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Membahas tentang implementasi perancangan sistem yang dilakukan sebelumnya dan disertai pengujian sistem setelah implementasi.

BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan merupakan bab yang membahas analisis data hasil dari pengembangan dan pengujian sistem yang telah dilakukan.

BAB VII PENUTUP

Saran dan kesimpulan dari pengembangan dan pengujian sistem.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Pembangunan aplikasi Point of Sales (POS) berbasis web dengan metode *waterfall* telah berhasil dilakukan. Aplikasi ini dapat digunakan untuk melakukan transaksi jual beli dengan mudah. Berdasarkan pengujian aplikasi POS menggunakan metode *Black Box*, semua fungsi-fungsi pada aplikasi POS dapat dikatakan valid sehingga aplikasi POS sudah dapat digunakan. Analisis usability aplikasi POS berbasis web yang telah dibuat memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang cukup baik, dengan skor SUS sebesar 86,8. yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memiliki tingkat kepuasan pengguna.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan agar pihak yang akan menggunakan aplikasi Point of Sales (POS) selalu memperhatikan data-data yang berkaitan dengan transaksi penjualan dan pembayaran. Peneliti juga menyarankan agar pihak yang akan menggunakan aplikasi tersebut selalu memperhatikan kelengkapan dan kebenaran data yang dimasukkan ke dalam aplikasi, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam proses transaksi penjualan yang dilakukan, serta saran yang dapat diberikan yaitu agar pihak yang menggunakan aplikasi tersebut terus mengikuti perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander J. (2020). Implementasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Usaha Olive Café. *Jusibi(Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis)*, 452–465.
- F, M., & G, Y. T. (2017). Perancangan Aplikasi Point of Sales (Pos) Berbasis Web Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 167–171.
- Fauzi, Hayati, U., & Basysyar, a. F. (2022). “PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES MENGGUNAKAN ANDROID NATIVE DI UD. MURTI AJI CIREBON”.
- H, S. (2010). *Membangun Aplikasi Point of Sale dengan VB 6.0, MySQL, dan PHP di PT Elex Media Komputindo*.
- Loardy, Bobby, Bunawan, B., & Hartono, P. (2010). “Aplikasi Point Of Sales Yang Terhubung Dengan Electronic Data Capture,” 3–6.
- M, N. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales (POS) Pada CV. Arema Alam Abadi. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*.
- Nugraha, P. G. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point of Sale (Pos) Dengan Metode Waterfall Berbasis Web. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 92.
- Putra, P., Andriyanto, F., Harti, T. D., & Puspitasari, a. W. (2019). “PENGUJIAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING.”.
- Sugihartono, J., Kodrat, I. S., & Eko, D. W. (2015, 4 3). *Pembuatan Aplikasi Point of Sale Toko Cabang Perusahaan Torani Menggunakan Framework CodeIgniter*. Retrieved from Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer: <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.4.2015.445-455>
- Sugumonrong, & dkk. (2019). Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Pada Rumah Makan Kokobop Chicken. *Journal Information System*.
- Y, C. (2021). Perancangan Dan Penerapan Sistem Pos (Point Of Sale) Berbasis Web Pada Warung Zikry. 61–66.