



**PENGUNAAN METODE *WATERFALL* DALAM PERANCANGAN SISTEM
INVENTORY BERBASIS WEBSITE,
STUDI KASUS: KOPI KONNICHIWA BEJI DEPOK.**

TUGAS AKHIR

WARYADI

2110501058

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2024**



**PENGUNAAN METODE *WATERFALL* DALAM PERANCANGAN SISTEM
INVENTORY BERBASIS WEBSITE,
STUDI KASUS: KOPI KONNICHIWA BEJI DEPOK.**

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MEMPEROLEH GELAR
AHLI MADYA KOMPUTER**

WARYADI

2110501058

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Waryadi
NIM : 2115010508
Program Studi : 2110501058
Judul : Penggunaan Metode *Waterfall* dalam Perancangan Sistem
Inventory Berbasis Website, Studi Kasus: Kopi Konnichiwa
Beji Depok.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Juni 2024

Yang Menyatakan



Waryadi

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Waryadi
NIM : 2110501058
Program Studi : DIII Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Penggunaan Metode *Waterfall* dalam Perancangan Sistem *Inventory*
Berbasis Website, Studi Kasus: Kopi Konnichiwa Beji Depok.

Telah disetujui untuk diujikan oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang Akhir sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Diploma pada Program Studi DIII Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

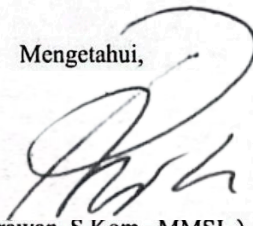
Menyetujui,



(Ati Zaidiah, S.Kom, MTI.)

Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI..)

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta.

Tanggal Persetujuan : 06 Juni 2021

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Waryadi
NIM : 2110501058
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksekutif (Non-executive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

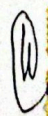

PENGGUNAAN METODE *WATERFALL* DALAM PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY* BERBASIS WEBSITE,

STUDI KASUS: KOPI KONNICHIWA BEJI DEPOK.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database) Tugas Akhir saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 9 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Waryadi

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

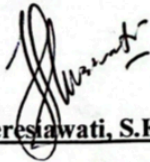
Nama : Waryadi
NIM : 2110501058
Program Studi : D3 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : PENGGUNAAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INVENTORY BERBASIS WEBSITE, STUDI KASUS: KOPI KONNICHIWA BEJI DEPOK.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Iin Ernawati, S.Kom., M.Si.

Penguji I



Therestawati, S.Kom., M.TI.

Penguji II



Ati Zaidiah, S.Kom, MTI.

Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Supriyanto, M.Sc., IPM.

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 4 Juli 2024

**PENGGUNAAN METODE *WATERFALL* DALAM PERANCANGAN SISTEM
INVENTORY BERBASIS WEBSITE,
STUDI KASUS: KOPI KONNICHIWA BEJI DEPOK.**

WARYADI

ABSTRAK

Di era digital ini, sistem informasi memegang peranan utama dalam keberlangsungan bisnis, termasuk dalam pengelolaan *inventory* di sektor kuliner. Restoran Kopi Konnichiwa Beji Depok, yang masih menggunakan metode manual untuk mencatat stok bahan baku, menghadapi berbagai kendala, seperti kesulitan dalam memantau stok harian, ketidakefisienan dalam pelaporan, serta potensi kesalahan dalam pengolahan data. Dengan pengelolaan stok yang konvensional, proses pemantauan stok dilakukan secara konvensional menggunakan Microsoft Excel, yang dianggap kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan manusia. Untuk mengatasi masalah ini, pengelolaan bahan baku di Kopi Konnichiwa Beji Depok menggunakan metode LIFO (*Last In First Out*) dan FIFO (*First In First Out*) untuk memastikan kualitas dan efisiensi operasional. Namun, metode ini tidak sepenuhnya dapat mengatasi masalah yang timbul dari pengelolaan secara konvensional. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi terkomputerisasi yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam manajemen *inventory*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang komprehensif untuk manajemen *inventory* di Kopi Konnichiwa Beji Depok. Sistem ini dirancang untuk mencakup fitur-fitur seperti pemantauan stok bahan baku secara real-time, peringatan otomatis untuk stok minimum dan bahan baku yang mendekati tanggal kadaluarsa, serta modul pelaporan yang mampu menyajikan laporan *inventory* dan operasional secara real-time. Sistem ini diharapkan dapat mengotomatiskan proses pencatatan stok bahan baku, memberikan informasi real-time mengenai tingkat persediaan, dan menghasilkan laporan yang komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan terkait pembelian dan penggunaan bahan baku. Dengan implementasi sistem informasi ini, Kopi Konnichiwa Beji Depok dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan stok bahan baku. Karyawan dapat dengan mudah mencatat transaksi masuk dan keluarnya bahan baku, memantau tingkat persediaan secara real-time, dan mengakses laporan yang relevan untuk mengidentifikasi tren penggunaan bahan baku. Hasilnya, sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap kinerja bisnis secara keseluruhan, seperti mengurangi pemborosan bahan baku dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi *inventory* pada bisnis kuliner skala kecil dan menengah lainnya. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara dengan pihak terkait, dan studi pustaka untuk mendapatkan referensi yang relevan. Observasi dilakukan untuk memahami proses pencatatan persediaan bahan baku yang berjalan, sedangkan wawancara dilakukan untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam mengenai masalah yang dihadapi dalam manajemen *inventory*. Studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan teori dan praktik terbaik yang mendukung pengembangan sistem informasi ini.

Kata Kunci: *Inventory*, Waterfall, Kopi, Restoran.

**USE OF THE WATERFALL METHOD IN DESIGNING A WEBSITE
BASED INVENTORY SYSTEM,
CASE STUDY: KOPI KONNICHWA BEJI DEPOK.**

WARYADI

ABSTRACT

For a restaurant, inventory is very important because it is related to the quality of raw In this digital age, information systems play a key role in business sustainability, including in inventory management in the culinary sector. Coffee restaurant Konnichiwa Beji Depok, which still uses manual methods to record stocks of raw materials, faces various constraints, such as difficulties in monitoring daily stocks, inefficiencies in reporting, and potential errors in data processing. With conventional stock management, the stock monitoring process is performed conventionally using Microsoft Excel, which is considered less efficient and vulnerable to human error. To address this problem, the raw material management at Konnichiwa Beji Depok Coffee uses the LIFO (Last In First Out) and FIFO methods to ensure quality and operational efficiency. However, this method cannot fully address the problems arising from conventional management. Therefore, it is necessary to have a computerized information system capable of improving efficiency and accuracy in inventory management. The research aims to design and develop a comprehensive web-based information system for inventory management at Kopi Konnichiwa Beji Depok. The system is designed to include features such as real-time monitoring of raw material stocks, automatic warnings for minimum stocks and raw materials approaching expiration dates, as well as a reporting module capable of presenting inventory and operational reports in real time. It is expected to automate the inventory recording process, provide real time information on the level of stockpiles, and generate comprehensive reports to support decision-making related to the purchase and use of raw materials. With the implementation of this information system, Konnichiwa Beji Depok Coffee can improve the efficiency and accuracy of managing raw materials stocks. Employees can easily record input and exit transactions of raw materials, monitor supply levels in real time, and access relevant reports to identify raw material usage trends. As a result, the system not only improves operational efficiency, but also has a positive impact on overall business performance, such as reducing raw material waste and increasing customer satisfaction. This research can also be a reference for the development of inventory information systems in other small and medium-sized culinary. The research methods used include direct observations, interviews with stakeholders, and library studies to obtain relevant references. Observations are made to understand the ongoing inventory recording process, while interviews are conducted to gain a deeper insight into the problems encountered in inventory management. Library studies are used to gather the theories and best practices that support the development of this information system.

Keywords: Inventory, Waterfall, Coffee, Restaurant.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan lancar. Tugas akhir ini dengan judul “PENGUNAAN METODE *WATERFALL* DALAM PERANCANGAN SISTEM *INVENTORY* BERBASIS *WEBSITE*: STUDI KASUS: KOPI KONNICHIWA BEJI DEPOK” bertujuan untuk memenuhi syarat akademik untuk menyelesaikan program D3 Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Banyak pihak yang terlibat pasti membantu penulisan penelitian ini. Akibatnya, penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, adalah Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. Selaku Ketua Program Diploma III Sistem Informasi.
3. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom, MTI. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan arahan serta kritik maupun saran kepada penulis.
4. Ibu Sarika M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Kak Febrina Natasya selaku pemilik Kopi Konnichiwa Beji Depok yang telah mengizinkan sebagai objek penelitian.
6. Bapak Basudi dan Ibu Turini tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan moral, dan materi yang tidak terhingga. Ayah dan Ibu adalah sumber inspirasi dan motivasi terbesar bagi penulis untuk terus berusaha dan menggapai cita-cita.
7. Keluarga penulis yang selalu memberikan doa, nasehat, dan inspirasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kepada Kak Ai yang terus menyemangati saya sehingga membangkitkan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta sering memberikan dukungan moral dan emosional.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, jadi penulis mengharapkan kritik dan saran untuk membantu memperbaikinya. Sebagai penutup, penulis berharap laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua orang

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	.v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Luaran Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Metode Penelitian.....	6
1.7.1 Identifikasi Permasalahan.....	6
1.7.2 Model Pengembangan Sistem.....	6
1.8 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	10
KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.2 Pengertian Inventory.....	11
2.3 Inventory pada Restoran.....	11
2.4 Sistem Informasi Inventory pada Restoran.....	12
2.5 Metode FIFO (First In First Out).....	12
2.6 LIFO (Last in First Out).....	13
2.7 Safety Stock.....	14
2.8 Reorder Point.....	15
2.9 Pengertian Website.....	16
2.10 Bahasa Pemrograman.....	16
2.10.1 PHP (Perl Hypertext Preprocessor).....	17
2.10.2 CSS (Cascading Style Sheet).....	18
2.10.3 Framework Codeigniter.....	18
2.10.4 Laravel.....	20

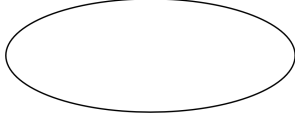
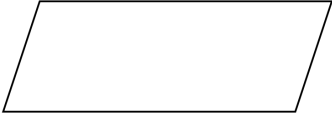

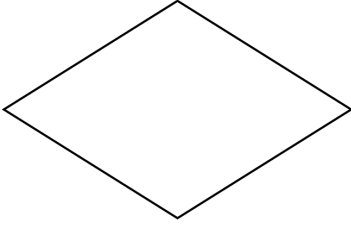

2.10.6 Basis Data.....	21
2.10.7 MySQL.....	21
2.11 Analisis Sistem Metode PIECES.....	22
2.12 Pengertian Waterfall.....	23
2.13 Pengertian UML (Unified Modelling Language).....	28
2.13.1 Use Case Diagram.....	29
2.13.2 Activity Diagram.....	30
2.13.3 Sequence Diagram.....	31
2.13.4 Class Diagram.....	33
2.14 Black Box Testing.....	34
2.15 Review Penelitian Terdahulu.....	35
BAB III.....	43
METODOLOGI PENELITIAN.....	43
3.1 Tahapan Penelitian.....	43
3.2 Metode Penelitian.....	45
3.2.1 Pengumpulan Data.....	45
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	45
3.2.3 Perancangan Sistem.....	45
3.2.3 Implementasi.....	46
3.2.4 Uji Coba.....	46
3.2.5 Dokumentasi.....	46
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	46
3.4 Instrumen Penelitian.....	47
3.4.1 Perangkat Keras (Hardware).....	47
3.4.2 Perangkat Lunak (Software).....	47
3.4.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	47
3.4.4 Tahapan Penelitian.....	48
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Kopi Konnichiwa Beji Depok.....	50
4.2 Struktur Organisasi.....	51
4.3 Analisis Sistem Berjalan.....	52
4.3.1 Sistem pada Kopi Konnichiwa Beji Depok.....	52
4.3.2 Prosedur Pendataan Stok.....	53
4.3.3 Prosedur Laporan Stok.....	54
4.4 Analisis Dokumen Berjalan.....	54
4.4.1 Dokumen Keluaran.....	54
4.4.2 Dokumen Masukan.....	55
4.4.3 Dokumen Sistem Penginputan Bahan Baku Masuk dan Keluar.....	55
4.4.4 Dokumen Pengeluaran Operasional.....	56
4.4.5 Dokumen Informasi Daily Stock dan Warning Stock.....	56
4.4.6 Dokumen Informasi Pengumuman Baru.....	57
4.5 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	58

4.5.1 Activity Diagram Mendata Stok Berjalan.....	58
4.5.2 Activity Diagram Membuat Laporan Sistem Berjalan.....	59
4.6 Use Case Diagram Sistem Berjalan	
4.6.1 Deskripsi Use Case Diagram sistem Berjalan.....	61
4.7 Identifikasi Masalah dengan PIECES.....	61
4.7.1 Masalah Pokok.....	63
4.7.2 Penyelesaian Masalah.....	64
4.8 Rancangan Sistem Usulan.....	64
4.8.1 Deskripsi Tugas Aktor Sistem Usulan.....	64
4.8.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	68
4.8.3 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	69
4.8.4 Deskripsi Use Case Diagram Sistem Usulan.....	71
4.8.5 Deskripsi Use Case Diagram Sistem Usulan.....	75
4.8.6 Activity Diagram Sistem Usulan.....	109
4.8.7 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	135
4.8.8 Class Diagram Sistem Usulan.....	156
4.9 Rancangan Kode.....	157
4.9.1 Rancangan Kode Bahan Baku.....	158
4.9.2 Rancangan Kode Pengguna.....	158
4.10 Rancangan Database.....	159
4.10.1 Rancangan Tabel User.....	160
4.10.2 Rancangan Tabel Transaksi Masuk.....	161
4.10.3 Rancangan Tabel Transaksi Beli.....	163
4.10.4 Rancangan Tabel Supplier.....	164
4.10.5 Rancangan Tabel Pin.....	165
4.10.6 Rancangan Tabel Operasional.....	166
4.10.7 Rancangan Tabel Kategori.....	168
4.10.8 Rancangan Tabel Jabatan.....	168
4.10.9 Rancangan Tabel Info.....	169
4.10.10 Rancangan Tabel Data.....	170
4.10.11 Rancangan Tabel Brand.....	172
4.10.12 Rancangan Tabel chmenu.....	172
4.10.13 Rancangan Tabel Beli.....	173
4.10.14 Rancangan Tabel Barang.....	175
4.10.15 Rancangan Tabel Backset.....	177
4.11 Tampilan Sistem Usulan.....	178
4.11.1 Login.....	178
4.11.2 Data Barang.....	179
4.11.3 Bahan Baku Masuk.....	180
4.11.4 Bahan Baku keluar.....	180
4.11.5 Pembelian Bahan Baku.....	181
4.11.6 Pengeluaran Operasional.....	182

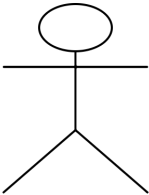
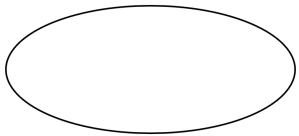
4.11.7 Data Stok dan Modal.....	182
4.11.8 Penyesuaian Stok.....	183
4.11.9 Laporan Pengeluaran Operasional.....	184
4.11.10 Data Supplier.....	184
4.11.11 Kategori.....	185
4.11.12 Merek.....	186
4.11.13 General Setting.....	186
4.11.14 Manajemen Data Karyawan.....	187
4.11.15 Jabatan.....	188
4.11.16 Theme Setting.....	189
4.11.17 Ubah Profil.....	189
4.12 Pengujian Sistem.....	190
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN.....	201
5.1 Kesimpulan.....	201
5.2 Saran.....	201
DAFTAR PUSTAKA.....	203
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	205
LAMPIRAN.....	207



DAFTAR SIMBOL

A. Flowchart




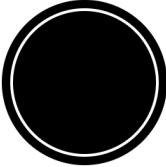
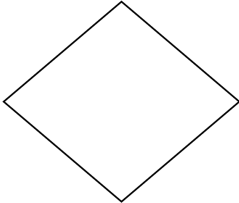
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Terminator</i>	Menunjukkan awal atau akhir dari sebuah proses.
2.		<i>Input/Output</i>	Menunjukkan proses input data ke dalam sistem atau output data dari sistem.
3.		<i>Process</i>	Menunjukkan proses pengolahan data atau tindakan yang dilakukan oleh sistem.
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan titik pengambilan keputusan di mana alur proses akan bercabang berdasarkan kondisi tertentu.
5.		<i>Flowline</i>	menunjukkan aliran atau arah proses dari satu langkah ke langkah berikutnya.

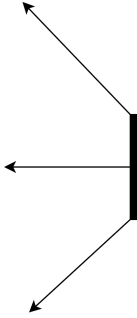
B. Use Case Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Merepresentasikan pengguna atau sistem eksternal yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dimodelkan.
2.	<code><<Extend>></code>	<i>Extend</i>	Menunjukkan hubungan antara dua use case, di mana use case yang satu (extension) dapat memperluas fungsionalitas use case yang lain (base) dalam kondisi tertentu.
3.		<i>Use Case</i>	Merepresentasikan fungsionalitas atau tindakan yang dilakukan oleh sistem sebagai respons terhadap interaksi dari aktor.

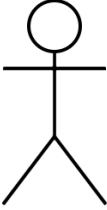

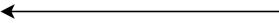
No.	Simbol	Nama	Keterangan
4.		<i>Association</i>	Menunjukkan hubungan antara aktor dan use case, yang berarti aktor tersebut berinteraksi dengan use case tersebut.
5.		<i>Dependency</i>	Menunjukkan hubungan ketergantungan antara dua use case, di mana use case yang satu (dependent) bergantung pada hasil atau eksekusi dari use case yang lain (dependee) agar dapat berfungsi dengan benar.




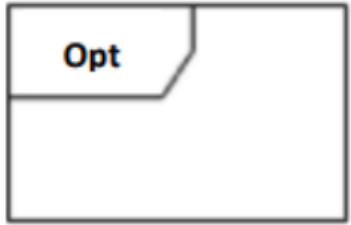
C. Activity Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Initial Node/Start</i>	Menunjukkan awal dari sebuah aktivitas atau proses.
2.		<i>Action/Activity</i>	Merepresentasikan sebuah aksi atau kegiatan yang dilakukan dalam suatu proses.
3.		<i>Final Node/End</i>	Menunjukkan arah aliran kontrol dari satu aktivitas ke aktivitas berikutnya.
4.		<i>Final Node/End</i>	Menunjukkan akhir dari sebuah aktivitas atau proses.
5.		<i>Decision Node</i>	Menunjukkan titik pengambilan keputusan di mana alur proses akan bercabang berdasarkan kondisi tertentu.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
6.		<i>Fork</i>	Untuk membagi satu aliran kontrol menjadi beberapa aliran kontrol yang berjalan secara paralel (bersamaan).

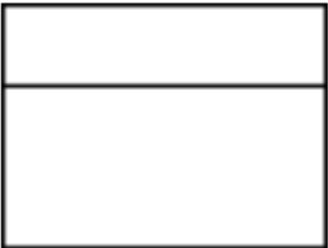

D. *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Actor</i>	Merepresentasikan pengguna atau sistem eksternal yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dimodelkan.
2.		<i>Object</i>	Merepresentasikan objek atau entitas yang terlibat dalam interaksi pada sequence diagram.
3.		<i>Message</i>	Merepresentasikan pesan atau komunikasi yang dikirim dari satu objek ke objek lain. Arah panah menunjukkan arah pengiriman pesan.

No.	Simbol	Nama	Keterangan
4.		<i>Lifeline</i>	Merepresentasikan keberadaan objek selama periode waktu tertentu dalam interaksi.
5.		<i>Self Message</i>	Merepresentasikan pesan yang dikirim oleh objek kepada dirinya sendiri.
6.		<i>Activation</i>	Merepresentasikan periode waktu ketika objek aktif dan sedang memproses pesan.
7.		<i>Option</i>	Merepresentasikan fragmen opsional dalam sequence diagram. Fragmen opsional adalah bagian dari interaksi yang mungkin terjadi atau tidak terjadi, tergantung pada

No.	Simbol	Nama	Keterangan
			kondisi tertentu.

E. *Class Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Class</i>	Merepresentasikan sebuah kelas atau blueprint untuk membuat objek.
2.		<i>Association</i>	Menunjukkan hubungan antara objek-objek dari dua kelas yang berbeda.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kelebihan dan Kekurangan Metode Waterfall.....	32
Tabel 2.2. Kelebihan dan Kekurangan Metode RAD (Rapid Application Development).....	36
Tabel 2.3. Review Penelitian Terdahulu.....	40
Tabel 3.1. Tabel Tahapan dari Penelitian.....	50
Tabel 4.1. Dokumen Bahan Baku Keluar.....	56
Tabel 4.2. Dokumen Pemasukan.....	56
Tabel 4.3. Dokumen Sistem Penginputan Bahan Baku Masuk dan Keluar.....	57
Tabel 4.4. Dokumen Pengeluaran Operasional.....	57
Tabel 4.5. Dokumen Informasi Daily Stock dan Waring Stock	57
Tabel 4.6. Dokumen Informasi Pengumuman Baru.....	58
Tabel 4.7. Deskripsi Tugas Aktor Sistem Usulan.....	64
Tabel 4.8. Deskripsi Use Case Diagram Sistem Usulan.....	69
Tabel 4.9 Use Case Manajemen dan Kelola Data Karyawan Scenario.....	72
Tabel 4.9 Use Case Monitoring Barang Dibawah Stok Minimal Scenario.....	74
Tabel 4.10 Use Case Tambah, Edit, dan Hapus Informasi Pengumuman Scenario.....	76
Tabel 4.11 Use Case Bahan Baku Keluar Terbanyak Scenario.....	78
Tabel 4.12 Use Case Tambah, Edit, dan Hapus Bahan Baku Masuk Scenario.....	79
Tabel 4.13 Use Case Tambah Pembelian Bahan Baku Scenario.....	79
Tabel 4.14 Use Case Kurangi Bahan Baku Keluar Scenario.....	80
Tabel 4.15 Use Case Tambah, Edit, dan Hapus Data Pengeluaran Operasional Scenario.....	81
Tabel 4.16 Use Case Melihat Total Data Stok Barang Scenario.....	82
Tabel 4.17 Use Case Melihat Total Semua Modal dalam Bentuk Stok Scenario.....	83
Tabel 4.18 Use Case Melakukan Penyesuaian Stok Bahan Baku Scenario.....	84
Tabel 4.19 Use Case Melihat Laporan Pengeluaran Operasional Scenario.....	84
Tabel 4.20 Use Case Tambah, Edit, dan Hapus Data Supplier Scenario.....	85
Tabel 4.21 Use Case Tambah, Edit, dan Hapus Data Kategori Scenario.....	86
Tabel 4.22 Use Case Tambah, Edit, dan Hapus Data Merek Scenario.....	88
Tabel 4.23 Use Case Theme Setting Web Scenario.....	89

Tabel 4.24 Use Case Log Out Scenario.....	90
Tabel 4.25. Pengujian Sistem.....	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Waterfall Diagram (Karlana Indriani, 2019).....	35
Gambar 2.2 contoh use case diagram (Kurniawan 2019).....	39
Gambar 2.3. Contoh Activity Diagram (Syarif and Nugraha, 2020).....	40
Gambar 2.4. Contoh Sequence Diagram.....	40
Gambar 2.5. Contoh Class Diagram.....	41
Gambar 3.1. Flowchart Tahapan Penelitian.....	48
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Kopi Konnichiwa Beji Depok.....	55
Gambar 4.2. Activity Diagram Mendata Sistem Berjalan.....	60
Gambar 4.3. Activity Diagram Membuat Laporan Sistem Berjalan.....	61
Gambar 4.4. Use Case Diagram Berjalan.....	62
Gambar 4.5. Use Case Diagram Usulan.....	70
Gambar 4.6. Login Activity Diagram Sistem Usulan.....	93
Gambar 4.7. Manajemen dan Kelola Karyawan Activity Diagram Sistem Usulan.....	94
Gambar 4.8. Bahan Baku Masuk Activity Diagram Sistem Usulan.....	95
Gambar 4.9. Pembelian Bahan Baku Activity Diagram Sistem Usulan.....	96
Gambar 4.10. Bahan Baku Keluar Activity Diagram Sistem Usulan.....	98
Gambar 4.11. Pengeluaran Operasional Activity Diagram Sistem Usulan.....	99
Gambar 4.12. Data Stok dan Modal Activity Diagram Sistem Usulan.....	100
Gambar 4.13. Penyesuaian Stock Activity Diagram Sistem Usulan.....	101
Gambar 4.14. Pengeluaran Operasional Activity Diagram Sistem Usulan.....	102
Gambar 4.15. Data Supplier Activity Diagram Sistem Usulan.....	103
Gambar 4.16. Kategori Activity Diagram Sistem Usulan.....	104
Gambar 4.17. Merek Activity Diagram Sistem Usulan.....	105
Gambar 4.18. General Setting Activity Diagram Sistem Usulan.....	106
Gambar 4.19. Jabatan Activity Diagram Sistem Usulan.....	107
Gambar 4.20. Theme Setting Activity Diagram Sistem Usulan.....	108
Gambar 4.21. Profile Activity Diagram Sistem Usulan.....	109
Gambar 4.22. Log out Activity Diagram Sistem Usulan.....	110

Gambar 4.23. Login Sequence Diagram Sistem Usulan.....	111
Gambar 4.24. Manajemen dan Kelola Data Karyawan Sequence Diagram Sistem Usulan...	112
Gambar 4.25. Bahan Baku Masuk Sequence Diagram Sistem Usulan.....	113
Gambar 4.26. Pembelian Bahan Baku Diagram Sistem Usulan.....	115
Gambar 4.27. Bahan Baku Keluar Sequence Diagram Sistem Usulan.....	116
Gambar 4.28. Pengeluaran Operasional Sequence Diagram Sistem Usulan.....	117
Gambar 4.29. Data Stok dan Modal Sequence Diagram Sistem Usulan.....	119
Gambar 4.30. Penyesuaian Stok Sequence Diagram Sistem Usulan.....	120
Gambar 4.31. Laporan Pengeluaran Operasional Sequence Diagram Sistem Usulan.....	121
Gambar 4.32. Data Supplier Sequence Diagram Sistem Usulan.....	122
Gambar 4.33. Kategori Sequence Diagram Sistem Usulan.....	123
Gambar 4.34. Merek Sequence Diagram Sistem Usulan.....	125
Gambar 4.35. Logout Sequence Diagram Sistem Usulan.....	126
Gambar 4.36. Class Diagram Sistem Usulan.....	127
Gambar 4.37. Rancangan Kode Bahan Baku.....	128
Gambar 4.38. Rancangan Kode Pengguna.....	128
Gambar 4.39. Rancangan Database.....	129
Gambar 4.40. Rancangan Tabel User.....	130
Gambar 4.41. Rancangan Tabel Transaksi Masuk.....	130
Gambar 4.42. Rancangan Tabel Transaksi Beli.....	130
Gambar 4.43. Rancangan Tabel Supplier.....	131
Gambar 4.44. Rancangan Tabel Pin.....	131
Gambar 4.45. Rancangan Tabel Operasional.....	131
Gambar 4.46. Rancangan Tabel Kategori.....	131
Gambar 4.47. Rancangan Tabel Jabatan.....	132
Gambar 4.48. Rancangan Tabel Info.....	132
Gambar 4.49. Rancangan Tabel Data.....	132
Gambar 4.50. Rancangan Tabel Brand.....	133
Gambar 4.51. Rancangan Tabel chmenu.....	133
Gambar 4.52. Rancangan Tabel beli.....	133

Gambar 4.53. Rancangan Tabel Barang.....	134
Gambar 4.53. Rancangan Tabel Backset.....	134
Gambar 4.54. Tampilan Login.....	134
Gambar 4.55. Tampilan Dashboard.....	135
Gambar 4.56. Tampilan Bahan Baku Masuk.....	136
Gambar 4.57. Tampilan Bahan Baku Keluar.....	136
Gambar 4.58. Tampilan Pembelian Bahan Baku.....	137
Gambar 4.59. Tampilan Pengeluaran Operasional.....	138
Gambar 4.60. Tampilan Data Stok dan Modal.....	139
Gambar 4.61. Tampilan Penyesuaian Stok.....	140
Gambar 4.62. Tampilan Pengeluaran Operasional.....	140
Gambar 4.63. Tampilan Data Supplier.....	141
Gambar 4.64. Tampilan Kategori.....	141
Gambar 4.65. Tampilan Merek.....	142
Gambar 4.66. Tampilan General Setting.....	143
Gambar 4.67. Tampilan Manajemen Data Karyawan.....	144
Gambar 4.68. Tampilan Jabatan.....	144
Gambar 4.69. Tampilan Theme Setting.....	145
Gambar 4.70. Tampilan Ubah Profil.....	145