

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIJI KOPI (STUDI KASUS: SIKI COFFEE)

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

oleh :

M. Faris Fathurohman

Nrp. 14.304.0123



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2019**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara Sidang, tugas akhir dari :

Nama : Muhammad Faris Fathurohman

Nrp : 14.304.0123

Dengan judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BIJI KOPI
(STUDI KASUS: SIKI COFFEE)”**

Bandung, 16 Oktober 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

(Sali Alas Majapahit, S.ST., M.Kom.)

(Asep Somantri, ST., MT.)

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 16 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,

Materai 6000,-

(**Muhammad Faris Fathurohman**)

NRP. 14.304.0123

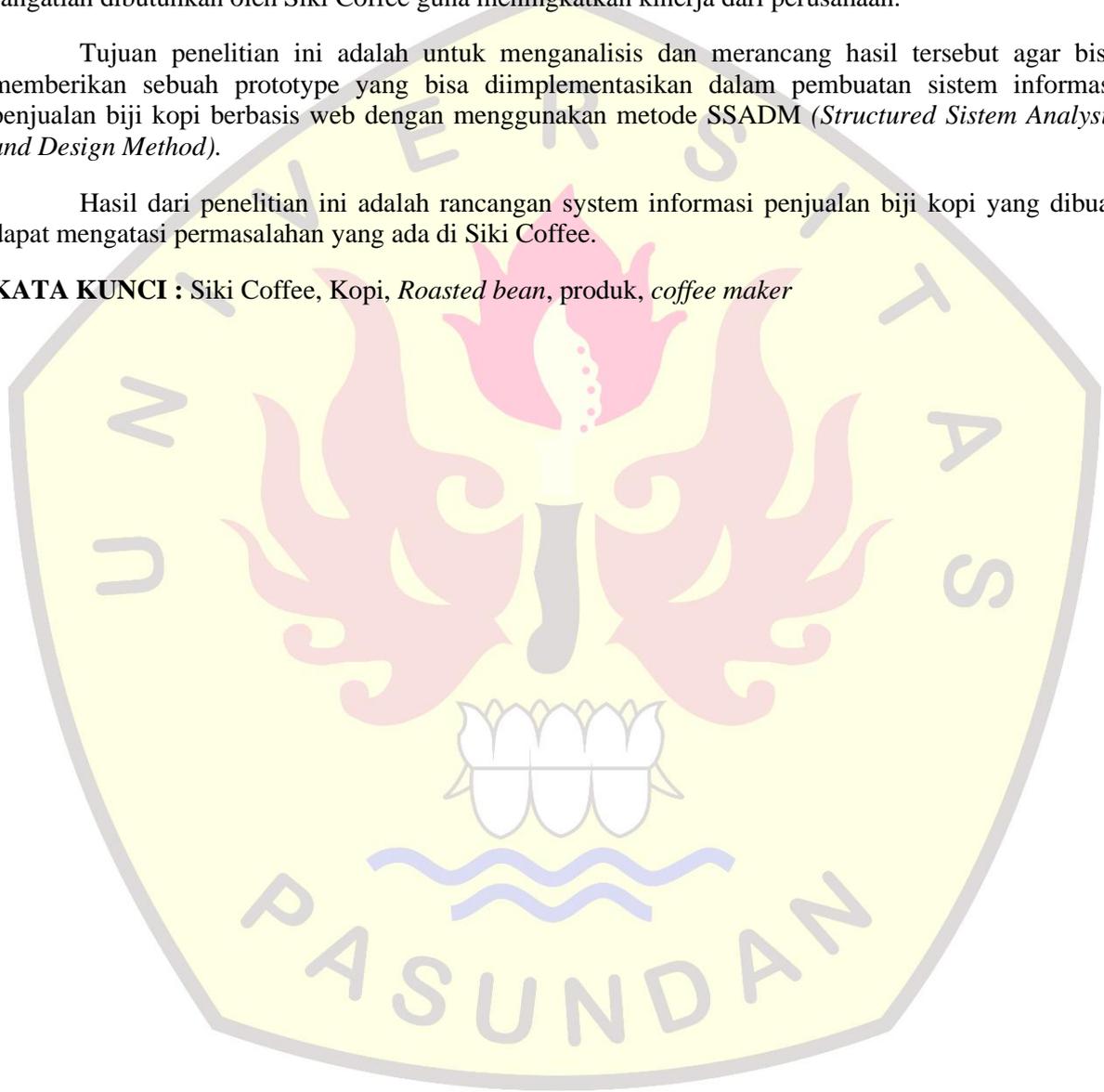
ABSTRAK

Siki Coffee merupakan perusahaan dagang yang memproduksi kopi dengan merek dagang Siki Coffee. Siki Coffee menjual beberapa produk, seperti roasted beans, pembuat kopi, pembuat espresso, penggiling kopi, gula, dan merchandise lainnya. Siki Coffee masih menggunakan sistem penjualan secara manual, seperti dalam pembuatan data permintaan barang, transaksi penjualan, dan laporan penjualan masih di lakukan dengan mencatat secara manual pada faktur penjualan dan buku kas. Siki Coffee belum menggunakan sistem informasi yang mendukung dalam proses penjualan kopinya sehingga kinerja perusahaan menjadi kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu sistem informasi sangatlah dibutuhkan oleh Siki Coffee guna meningkatkan kinerja dari perusahaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang hasil tersebut agar bisa memberikan sebuah prototype yang bisa diimplementasikan dalam pembuatan sistem informasi penjualan biji kopi berbasis web dengan menggunakan metode SSADM (*Structured Sistem Analysis and Design Method*).

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan system informasi penjualan biji kopi yang dibuat dapat mengatasi permasalahan yang ada di Siki Coffee.

KATA KUNCI : Siki Coffee, Kopi, *Roasted bean*, produk, *coffee maker*



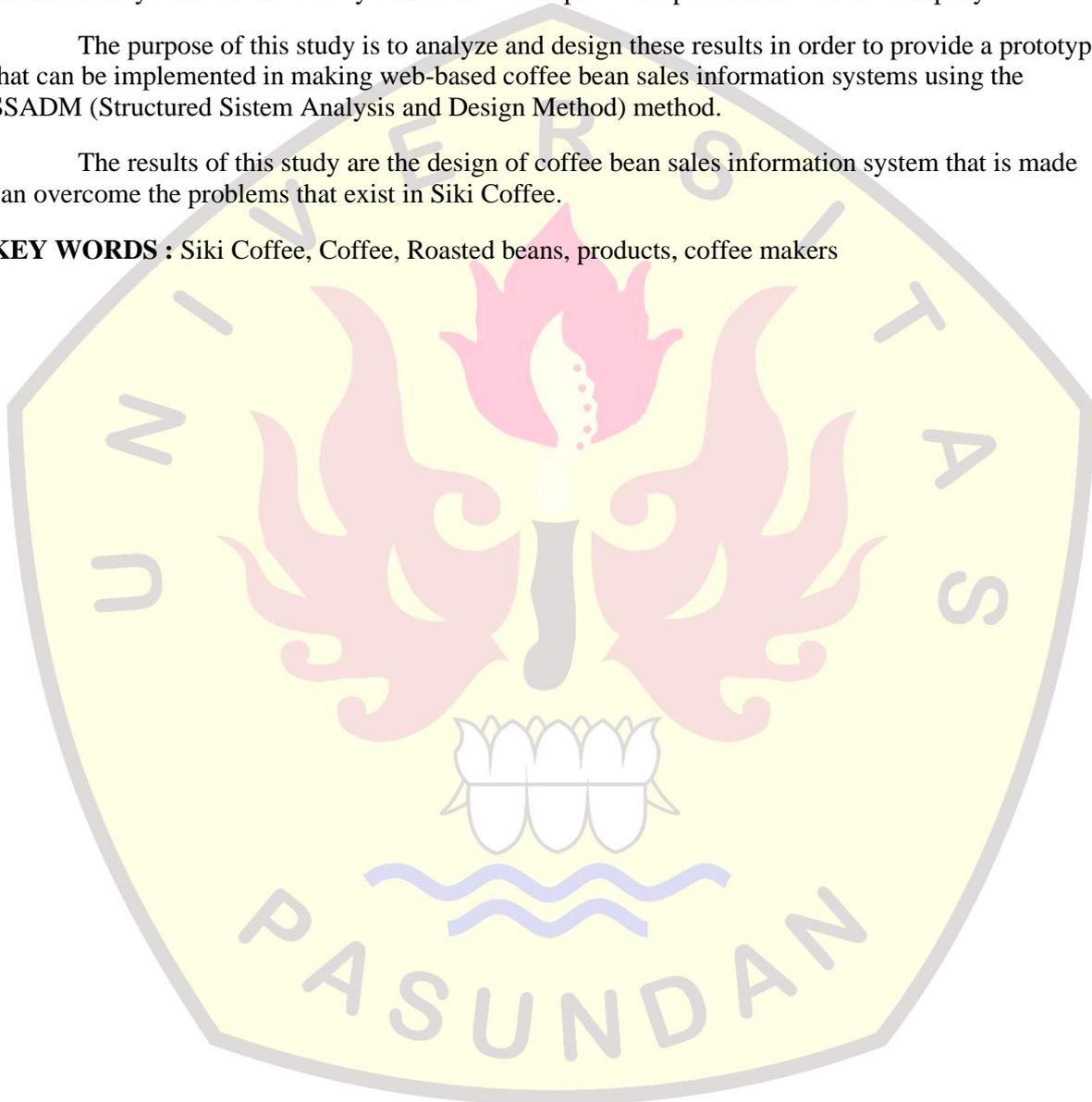
ABSTRACT

Siki Coffee is a trading company that produces coffee with the trademark Siki Coffee. Siki Coffee sells several products, such as roasted beans, coffee makers, espresso makers, coffee grinders, sugar, and other merchandise. Siki Coffee still uses the sales system manually, as in making data on demand for goods, sales transactions, and sales reports are still done by recording manually on sales invoices and cash books. Siki Coffee has not used an information system that supports the process of selling its coffee so that the company's performance becomes less effective and efficient. Therefore, information systems are needed by Siki Coffee to improve the performance of the company.

The purpose of this study is to analyze and design these results in order to provide a prototype that can be implemented in making web-based coffee bean sales information systems using the SSADM (Structured Sistem Analysis and Design Method) method.

The results of this study are the design of coffee bean sales information system that is made can overcome the problems that exist in Siki Coffee.

KEY WORDS : Siki Coffee, Coffee, Roasted beans, products, coffee makers



KATA PENGANTAR

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi (Studi Kasus : Siki *Coffee*)”.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan kali ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini, kepada :

1. Kedua Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. Kedua pembimbing tugas akkhir, Bapak Sali Alas Majapahit, S.ST, M.Kom dan Bapak Asep Somantri, S.T., M.T.
3. Seluruh civitas akademika Teknik Informatika di Universitas Pasundan Bandung, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
4. Kepada pembimbing lapangan, Bapak Asep Tarhono selaku pemilik Siki Coffee, serta seluruh jajarannya.
5. Serta teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan satu persatu.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 16 Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR ISTILAH.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR LAMBANG / SIMBOL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-3
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-3
1.5 Metodologi Tugas Akhir	1-3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori Yang Digunakan	2-1
2.1.1 Sistem	2-1
2.1.2 Informasi.....	2-1
2.1.3 Sistem Informasi.....	2-1
2.1.4 Perancangan.....	2-2
2.1.5 Perancangan Sistem.....	2-2
2.1.6 Penjualan	2-2
2.1.6.1 Jenis Pemasaran.....	2-3
2.1.7 Produk.....	2-4
2.1.8 Teknologi Informasi	2-5
2.1.9 Konsep Dasar Teori Web	2-6
2.1.9.1 Pengertian Internet.....	2-6
2.1.9.2 Sejarah Internet.....	2-6
2.1.9.3 World Wide Web (WWW).....	2-7
2.1.10 SSADM	2-7
2.1.10.1 Model SSADM.....	2-8
2.1.10.2 Struktur SSADM	2-9
2.1.10.3 Dokumentasi SSADM.....	2-12

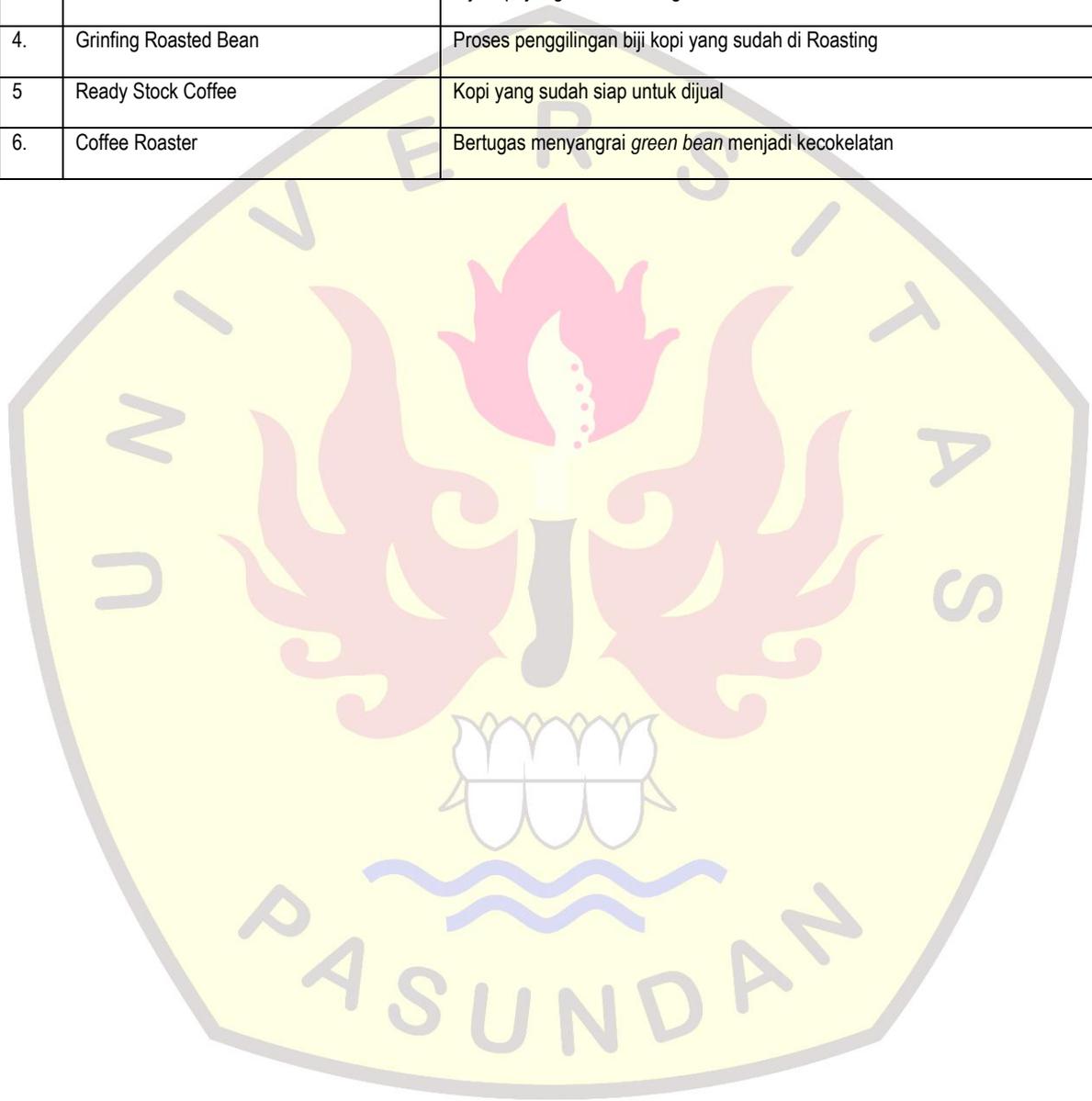
2.1.10.4	Kelebihan SSADM.....	2-12
2.2	Penelitian Terdahulu	2-12
BAB 3	SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1	Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2	Perumusan Masalah.....	3-3
3.2.1	Analisis Sebab Akibat	3-3
3.2.2	Solusi Masalah	3-4
3.3	Kerangka Berpikir Teoritis.....	3-4
3.3.1	Skema Analisis Teori	3-5
3.4	Profil Penelitian.....	3-6
3.4.1	Pengantar Perusahaan.....	3-6
3.4.2	Visi dan Misi Siki Coffee.....	3-6
3.4.3	Deskripsi Siki Coffee	3-7
3.4.4	Struktur Organisasi di Siki Coffee	3-7
BAB 4	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	4-1
4.1	Analisis Current System.....	4-1
4.1.1	Hasil Wawancara.....	4-1
4.1.2	Analisis Alur Aktivitas.....	4-1
4.1.3	Analisis Sistem Yang Berjalan.....	4-2
4.2	Identifikasi Kebutuh Sistem Target.....	4-2
4.2.1	Objektif Sistem.....	4-2
4.2.2	Requirement Specification	4-2
4.2.3	Business System Options	4-3
4.2.4	Analisis Dokumen	4-4
4.2.5	Alur Dokumen.....	4-5
4.3	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi	4-5
4.3.1	Alur Aktivitas.....	4-5
4.3.2	Analisis Usulan Sistem.....	4-6
4.3.3	Hierarki Proses Sistem Required.....	4-7
4.3.4	Ruang Lingkup Sistem Required	4-8
4.3.5	Identifikasi External Entity	4-9
4.3.6	Identifikasi Proses	4-9
4.3.7	Data Flow Diagram (DFD) Required.....	4-10
4.3.8	Perancangan Struktur Data.....	4-16
4.3.9	Identifikasi Dialog Kritis.....	4-17
4.3.10	Identifikasi Event/Entity Matrix.....	4-17
4.3.11	Function Classification.....	4-18

4.3.12	User Role And Function Matrix	4-19
4.3.13	Function and Event Description	4-19
4.3.14	Prototype Pathway	4-20
4.4	Antar muka	4-20
BAB 5 PENUTUP		5-1
5.1	Kesimpulan	5-1
5.2	Saran	5-1
5.3	Rekomendasi	5-1
DAFTAR PUSTAKA		1
DAFTAR LAMPIRAN		1



DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Deskripsi
1.	Green Bean	Biji Kopi sebelum disangrai berwarna hijau
2.	Roasting	Proses Sangrai Biji Kopi
3.	Roasted Bean	Biji Kopi yang sudah di sangrai
4.	Grinfing Roasted Bean	Proses penggilingan biji kopi yang sudah di Roasting
5.	Ready Stock Coffee	Kopi yang sudah siap untuk dijual
6.	Coffee Roaster	Bertugas menyangrai <i>green bean</i> menjadi kecokelatan



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen SSADM [MIC95]	2-7
Tabel 2.2 Penelitian terdahulu	2-12
Table 3.1 Skema Penelitian	3-1
Table 3.2 Langkah Analisis	3-6
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Wawancara	4-1
Tabel 4.2 Functional dan Non-functional Requirement Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi	4-3
Tabel 4.3 Functional dan Non-functional Requirement Pengolahan Daftar Pelanggan	4-3
Tabel 4.4 Functional dan Non-functional Requirement Pengelolaan Daftar Hasil Penjualan	4-3
Tabel 4.5 Functional dan Non-functional Requirement Pemesanan Biji Kopi	4-3
Tabel 4.6 Functional dan Non-functional Requirement Transaksi Biji Kopi	4-3
Tabel 4.7 Functional dan Non-functional Requirement Transaksi Biji Kopi	4-3
Tabel 4.8 Requirement Catalogue	4-4
Tabel 4.9 Analisis Dokumen	4-4
Tabel 4.10 Deskripsi Hirarki Proses	4-8
Tabel 4.11 Pelaku Diluar Sistem	4-9
Table 4.12 Atribut LDS (Logical Data Structure)	4-17
Table 4.13 User Role / Function	4-17
Tabel 4.14 Event/Entity Matrix	4-18
Tabel 4.15 Function Classification	4-18
Tabel 4.16 User Role And Function Matrix	4-19
Tabel 4.17 Function and Event Description	4-19

DAFTAR GAMBAR

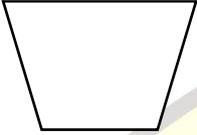
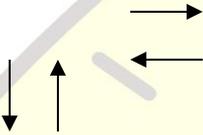
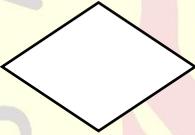
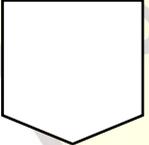
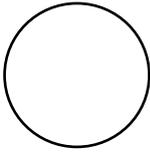
Gambar 1.1 Metodologi tugas akhir.....	1-3
Gambar 2.1 Data Flow Modeling [MIC95].....	2-8
Gambar 2.2 Logical Data Model [MIC95].....	2-8
Gambar 2.3 Struktur Detail SSADM [GOD95].....	2-9
Gambar 2.4 Struktur Stage 1 Investigation of Current Environment [GOD95].....	2-10
Gambar 2.5 Struktur Stage 2: Business System Options [GOD95].....	2-11
Gambar 3.1 diagram analisis masalah.....	3-3
Gambar 3.2 Diagram Penyelesaian Masalah.....	3-4
Gambar 3.3 Skema Penelitian.....	3-5
Gambar 4.1 Workflow penjualan biji kopi.....	4-2
Gambar 4.2 Activity Diagram penjualan biji kopi.....	4-7
Gambar 4.3 Diagram Konteks Required Sistem.....	4-9
Gambar 4.4 Diagram Konteks Required Sistem.....	4-10
Gambar 4.5 Data Flow Diagram Required System.....	4-11
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 1.....	4-12
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 2.....	4-12
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 3.....	4-13
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 4.....	4-14
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 5.....	4-15
Gambar 4.11 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 6.....	4-16
Gambar 4.12 Logical Data Structure.....	4-16
Gambar 4.13 Antarmuka Menu Home.....	4-21

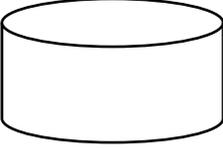
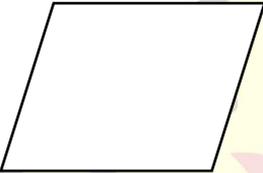
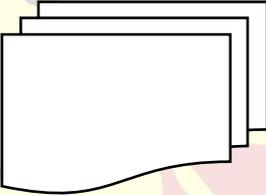
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.....	A-2
Lampiran B.....	B-1
Lampiran C.....	C-1
Lampiran D.....	D-1



DAFTAR LAMBANG / SIMBOL

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Dokumen (<i>Document</i>)	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer
2.		Operasional Manual	Menunjukkan pekerjaan manual
3.		Garis Aliran (<i>flow line</i>)	Menunjukkan Arus dari proses
4.		<i>Decision</i>	Menunjukkan pilihan yang akan dikerjakan atau keputusan yang harus dibuat dalam proses pengelolaan data
5.		Simbol File	Menunjukkan Input atau Output menggunakan file
6.		<i>Conector (Off-page connector)</i>	Digunakan untuk penghubung berbeda halaman
7.		<i>Conector (On-page connector)</i>	Digunakan untuk penghubung dalam satu halaman
8.		Persimpangan garis alir	Menunjukkan arah masing-masing garis, salah satu garis dibuat sedikit melengkung tepat pada persimpangan kedua garis tersebut

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
9.		Processing	Symbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer
10.		Penyimpanan/ <i>Storage</i>	Menunjukkan akses langsung perangkat penyimpanan/ <i>storage</i> pada disket
11.		Catatan	Digunakan untuk menggambarkan catatan akuntansi yang digunakan untuk mencatat data yang direkam sebelumnya didalam dokumen atau formulir
12.		Multi Document	Menggambarkan dokumen beserta rangkapnya, atau beberapa dokumen

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian tugas akhir, lingkup penelitian tugas akhir, metodologi penelitian tugas akhir, serta sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi hal yang penting bagi kebutuhan manusia, terutama bagi instansi atau pelaku bisnis agar dapat tetap mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan TI telah memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan kegiatan usaha. Teknologi informasi memberikan kemudahan bagi para pebisnis dalam melakukan kegiatan bisnisnya. Penerapan teknologi informasi dalam bisnis akan membuat peluang pasar terbuka lebih luas. Persaingan bisnis yang semakin meningkat mengharuskan pelaku usaha untuk meningkatkan kinerja usahanya dengan memanfaatkan teknologi informasi dan sumber daya yang dimiliki semaksimal mungkin agar dapat unggul dalam persaingan bisnis. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia bisnis menghasilkan perubahan yang luar biasa dalam persaingan, produksi, pemasaran, pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), dan penanganan transaksi pertukaran antara penjual dan pembeli. [MUL01]

Indonesia merupakan salah satu produsen kopi terbanyak di dunia. Menurut data statistik *International Coffee Organization* (ICO), Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar ke-4 di dunia setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia dengan jumlah produksi tahun 2016 mencapai 639.305 ton. [ICO14] Menteri Perindustrian ke-27 Saleh Husin pada tahun 2015 juga mengatakan bahwa Indonesia menjadi negara ketiga sebagai penghasil kopi terbanyak di dunia. [WIN15] Peluang untuk mengembangkan kopi sebagai penggerak perekonomian daerah sebenarnya sangat besar, terutama untuk daerah sentra produksi kopi. Kopi mulai masuk ke Indonesia pada tahun 1696 yang dibawa oleh bangsa Belanda dari India ke Jawa tepatnya di Batavia, namun budidaya tanaman kopi pada saat itu gagal akibat rusak oleh gempa bumi dan banjir. Pasca kemerdekaan Indonesia seluruh perkebunan kopi Belanda yang ada di Indonesia dinasionalisasi. Sejak saat itu Belanda sudah tidak lagi menjadi pemasok kopi dunia.

Tingkat produksi kopi yang besar di Indonesia tidak sebanding dengan tingkat konsumsi kopi oleh masyarakat. Konsumsi kopi di Indonesia masih sangat rendah dibandingkan negara-negara lain, seperti Amerika dan Brazil. Menurut Benny Wahyudi selaku Dirjen Industri Kargo Kementerian Perindustrian dalam pameran Kopi Nusantara pada tahun 2013 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi kopi masyarakat Indonesia hanya 1,2 kg per kapita untuk tiap tahunnya. Rendahnya tingkat konsumsi kopi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kopi dan manfaat yang dihasilkan dari kopi yang belum banyak orang ketahui.

Model penjualan yang berjalan saat ini masih menggunakan metode penjualan secara konvensional, yang dimana model penjualan ini kurang berjalan efisien dikarenakan saat melakukan pemesanan kopi seringkali membutuhkan waktu yang lama untuk percakapan tidak terstruktur dan

pelanggan harus menjelaskan kopi yang diinginkannya. Saat pelanggan menjelaskan detail kopi yang diinginkan atau dibutuhkan, kemungkinan informasi yang disampaikan pelanggan tidak tersampaikan sehingga menyulitkan penjual untuk mencari kopi yang sesuai dengan kebutuhannya karena mungkin pelanggan kurang mengerti tentang kopi

Penjual kopi pada umumnya hanya menjual biji kopi yang telah ditentukan level *roasting*-nya, tanpa menyediakan informasi lain dari kopi tersebut. Selama ini informasi yang didapatkan pembeli masih secara personal dan tidak dapat melakukan permintaan tingkat kematangan biji kopi. Oleh karena itu untuk dapat memenuhi keinginan konsumen perlu diberlakukan sistem informasi untuk penjualan biji kopi, salah satunya dengan permintaan tingkat kematangan biji kopi. Beberapa penjual kopi menjual biji kopi bersifat *ready stock* dan minimnya deskripsi atau informasi tentang kopi tersebut, sehingga membuat konsumen kesulitan memilih biji kopi yang sesuai selernya dan kurang informasi dari biji kopi yang dibelinya.

Siki Coffee merupakan perusahaan dagang yang memproduksi kopi dengan merek dagang Siki Coffee yang secara langsung mengaspirasikan sistem *roasting* hot air berteknologi tinggi dan modern dengan mesin Hot Air Roasted type AR15. Siki Coffee Berkah Alam menjual beberapa produk, seperti roasted beans (biji kopi yang sudah disangrai), pembuat kopi, pembuat espresso, penggiling kopi, gula, dan merchandise lainnya. Siki Coffee masih menggunakan sistem penjualan secara manual, seperti dalam pembuatan data permintaan barang, transaksi penjualan, dan laporan penjualan masih dilakukan dengan mencatat secara manual pada faktur penjualan dan buku kas. Hal tersebut menyebabkan peluang melakukan kesalahan menjadi lebih besar, dibutuhkan ketelitian yang lebih, dan waktu yang lebih lama. Siki Coffee Berkah Alam belum menggunakan sistem informasi yang mendukung dalam proses penjualan kopinya sehingga kinerja perusahaan menjadi kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu sistem informasi sangatlah dibutuhkan oleh Siki Coffee guna meningkatkan kinerja dari perusahaan.

Penggunaan sistem informasi oleh Siki Coffee akan memberikan beberapa keuntungan, yaitu dapat membantu menentukan strategi bisnis, mempermudah perusahaan untuk melakukan perencanaan, pengawasan, dan pembuatan laporan penjualan kopi. Berdasarkan paparan serta analisa dari masalah tersebut, maka penulis mengajukan judul penelitian Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi (Studi Kasus: Siki Coffee). Teknologi yang digunakan dalam implementasi penelitian ini, yaitu berupa web, karena sekarang web sudah menjadi suatu hal yang tidak asing di masyarakat. Sistem informasi yang akan dibuat juga bertujuan untuk memudahkan penikmat kopi dalam menentukan kopi sesuai selernya tanpa harus datang langsung ke tempat produksi untuk membeli biji kopi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan identifikasi masalah yang sebagai berikut:

1. Membutuhkan waktu yang relatif lama untuk mendapatkan informasi ketersediaan produk
2. Tingginya peluang kesalahan dalam mengelola data
3. Pembeli kurang mendapatkan informasi tentang kopi yang diinginkan dan sesuai selera
4. Pembeli tidak dapat melakukan permintaan kopi yang diinginkannya

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan tugas akhir yaitu:

1. Menghasilkan Rancangan Sistem Informasi penjualan biji kopi
2. Membantu pihak Siki *Coffee* dalam mengelola data
3. Pembeli dapat dengan mudah memperoleh informasi tentang produk
4. Memudahkan konsumen dalam membeli produk sesuai dengan keinginannya

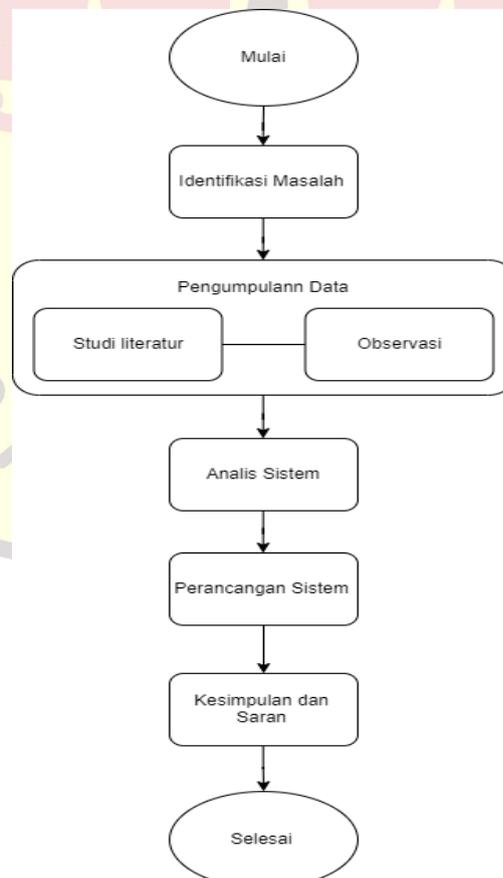
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Tugas Akhir dilakukan di Siki *Coffee* Berkah Alam dengan membuat Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi.
2. Perancangan Sistem informasi yang dibuat hanya meliputi proses penjualan produk, mulai dari pelanggan memilih produk hingga pelanggan mendapatkan faktur pembayaran.
3. Metode yang digunakan untuk merancang Sistem Informasi menggunakan metode *Structured System Analysis and Design Method (SSADM)*.
4. Perancangan Sistem Informasi pada Tugas Akhir ini sampai dengan rancangan antar muka.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metode penelitian dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Metode penelitian yang dilakukan, yaitu:



Gambar 1.1 Metodologi tugas akhir

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Tugas Akhir ditulis dengan mengikuti sistematika sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bab ini merupakan bab pendahuluan yang berisi garis besar permasalahan yang akan dibahas dan diselesaikan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan seperti latar belakang penelitian, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 Landasan Teori

Pada Bab 2 ini berisi penjelasan mengenai teori-teori dasar yang berkaitan dengan apa yang dilakukan dalam penelitian Tugas Akhir.

BAB 3 Skema Penelitian

Bab ini berisi rencana penelitian, analisis masalah dan produk, skema analisis yang dilakukan, penjelasan skema analisis yang telah dibuat.

BAB 4 Analisis dan Perancangan

Bab ini menjelaskan proses awal pembangunan perangkat lunak yang terdiri dari analisis dan perancangan. Proses analisis terdiri dari pendefinisian perangkat lunak, pendefinisian kebutuhan yang harus dipenuhi perangkat lunak, dan analisis terhadap kebutuhan dengan menggunakan pemodelan spesifikasi kebutuhan dan pemodelan kebutuhan.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari keseluruhan tugas akhir dalam bentuk paragraf serta saran yang dapat menjadi acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya.

BAB 2

LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

2.1 Teori Yang Digunakan

Bab ini memaparkan definisi-definisi, teori-teori, konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisis kasus yang menjadi objek penelitian. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termasuk di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal ilmiah yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

2.1.1 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. [HUT14]

2.1.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. [HUT14]

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi, seperangkat komponen terpadu untuk mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data dan untuk menyediakan informasi, pengetahuan, dan produk digital. Perusahaan bisnis dan organisasi lain bergantung pada sistem informasi untuk melaksanakan dan mengelola operasi mereka, berinteraksi dengan pelanggan dan pemasok mereka, dan bersaing di pasar. Sistem informasi digunakan untuk menjalankan rantai pasokan interorganisasional dan pasar elektronik. Misalnya, perusahaan menggunakan sistem informasi untuk memproses akun keuangan, mengelola sumber daya manusia mereka, dan untuk menjangkau pelanggan potensial mereka dengan promosi online. Banyak perusahaan besar dibangun sepenuhnya di sekitar sistem informasi. Ini termasuk eBay, pasar lelang terbesar; Amazon, pusat pembelian elektronik dan penyedia layanan *cloud computing*; Alibaba, *business-to-business e-marketplace*; dan Google, perusahaan mesin pencarian yang memperoleh sebagian besar pendapatannya dari iklan *keyword* di pencarian internet. Pemerintah menyebarkan sistem informasi untuk menyediakan layanan yang hemat biaya kepada warga. Barang digital — seperti buku elektronik, produk video, dan perangkat lunak — dan layanan *online*, seperti *game* dan jejaring sosial, disampaikan dengan sistem informasi. Individu bergantung pada sistem informasi, umumnya berbasis Internet, untuk melakukan banyak kegiatan di kehidupan pribadi mereka: untuk bersosialisasi, belajar, belanja, perbankan, dan hiburan. [ZWA11]

2.1.4 Perancangan

Langkah awal dalam membuat sebuah sistem adalah perancangan dari sistem tersebut. [MSB12] dalam bukunya yang berjudul 10 Analisa Perancangan Sistem mengungkapkan: “Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem”. Pengertian perancangan Analisis dan Desain Sistem Informasi, adalah sebagai berikut: “Tahapan perancangan (design) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik”. [ALB05] Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (system flowchart), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem. [NAF03]

2.1.5 Perancangan Sistem

Ada beberapa pengertian perancangan sistem menurut beberapa ahli antara lain :

- a. Verzello / John Reuter III Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem : Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi : “menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk. [VJR11]
- b. John Burch & Gary Grudnitski Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. [JBG11]

George M. Scott Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem, sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. [CAH15]

2.1.6 Penjualan

Penjualan merupakan syarat mutlak keberlangsungan suatu usaha, karena dengan penjualan maka akan didapatkan keuntungan. Semakin tinggi penjualan maka keuntungan yang akan didapatpun akan semakin maksimal. Untuk mencapai tujuan ini maka sangat diperlukan usaha-usaha agar konsumen mempunyai daya tarik dan sifat loyal dalam berbelanja disuatu unit usaha. [SWA01]

Suatu perusahaan tidak akan berkembang apa bila tidak mampu menjual produk yang dihasilkan, sebaliknya suatu perusahaan mampu untuk terus meningkatkan penjualan maka perusahaan tersebut akan mampu untuk eksis dalam persaingan usaha. Seiring terjadi salah pengertian tentang istilah penjualan. Istilah penjualan sering dianggap sama dengan istilah pemasaran, padahal pemasaran mempunyai kegiatan yang luas. Sedangkan penjualan hanyalah merupakan suatu kegiatan saja dalam pemasaran. Untuk memperoleh gambaran lebih jelas tentang penjualan, maka dapat ditinjau dulu definisi penjualan menurut para ahli. [SWA01]

Penjualan adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan. Jadi dengan adanya penjualan dapat terciptakan suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli. Dengan alat penukar berupa uang orang akan mudah untuk memenuhi kebutuhannya, dan penjualan akan mudah dilakukan. [SWA01]

Penjualan pada umumnya langsung ditawarkan kepada masyarakat atau konsumen dengan melalui perantara seperti wiraniaga, yang berfungsi sebagai mata Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penjualan. [ROG16]

2.1.6.1 Jenis Pemasaran

1. B2B

Business-to-business (B2B) adalah suatu jenis transaksi perdagangan yang dilakukan antar perusahaan, seperti yang melibatkan produsen dan grosir, atau grosir dan pengecer. B2B mengacu pada bisnis yang dilakukan antara perusahaan (perusahaan dengan perusahaan) dan bukan antara perusahaan dengan konsumen individu, dengan kata lain produk dan layanan bisnis dipasarkan ke bisnis lain. [COM16]

Menurut Lostakova dan Pecinova (2014) fleksibilitas dalam konteks bisnis itu adalah kemampuan organisasi untuk memenuhi berbagai peningkatan harapan pelanggan tanpa biaya, waktu, gangguan organisasi, atau kerugian kinerja yang berlebihan. Fleksibilitas berkaitan dengan kemampuan untuk meningkatkan ketersediaan produk, meningkatkan kemampuan perusahaan untuk merespon permintaan dengan cepat, dan mencapai kinerja yang baik selama proses produksi. Fleksibilitas membutuhkan upaya perusahaan untuk meningkatkan respon dan menghilangkan hambatan pada seluruh rantai nilai. Aliansi dan hubungan kerjasama dibangun atas dasar kepercayaan dan saling memahami merupakan sarana utama meningkatkan fleksibilitas aliansi pada produk perusahaan. [COM16]

2. B2C

Kebalikan dari B2B, business to customer atau B2C adalah bisnis yang melakukan pelayanan atau penjualan barang atau jasa kepada konsumen perorangan atau grup secara langsung. Dengan kata lain, bisnis yang Anda lakukan berhubungan langsung dengan konsumen bukan perusahaan atau bisnis lainnya. [COM16]

Untuk contohnya, Anda misalkan mempunyai bisnis sembako. Ketika Anda menjual barang kepada konsumen perorangan, itu berarti bisnis Anda B2C alias business to customer. Akan tetapi jika Anda menjual sembako dalam jumlah besar kepada bisnis lain, itu berarti bisnis Anda adalah B2B bukan lagi B2C. [COM16]

Secara garis besar hampir semua produk B2C dapat menjadi produk B2B, tetapi produk B2B sangat sedikit digunakan oleh konsumen perorangan secara langsung. Sebagai contoh bisnis

katering Anda tidak bisa Anda dijual perorangan, tetapi bisnis sembako bisa Anda jual sesama pebisnis. [COM16]

2.1.7 Produk

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan, termasuk barang fisik, jasa, pengalaman, acara, orang, tempat, properti, organisasi, informasi, dan ide. Jadi produk itu bukan hanya berbentuk sesuatu yang berwujud saja, tetapi juga sesuatu yang tidak berwujud seperti pelayanan jasa dan diperuntukkan bagi pemuasan kebutuhan konsumen. Di dalam produk ada terdapat tingkatan, hirarki dan klasifikasi produk. [KOK07]

1. Tingkatan produk

Dalam merencanakan penawaran pasarnya, pemasar harus mempertimbangkan lima tingkatan produk. Setiap tingkat menambah nilai konsumen, dan kelimanya merupakan hierarki nilai konsumen. tingkatan produk tersebut adalah: [KOK07]

1. Tingkat yang paling dasar adalah manfaat inti (*core benefit*), yaitu manfaat atau layanan dasar yang konsumen sebenarnya beli atau dapatkan.
2. Pada tingkat kedua, pemasar harus dapat mengubah manfaat inti menjadi produk dasar (*basic product*).
3. Pada tingkat ketiga Pemasaran menyiapkan produk yang diharapkan (*expected product*) yaitu perlengkapan dan kondisi tertentu yang biasanya diharapkan ada oleh pembeli produk tersebut.
4. Pada tingkat keempat, pemasar menyiapkan produk bernilai tambah (*augmented product*) yang melebihi harapan konsumen.
5. Di tingkat kelima adalah produk potensial (*potensial produk*), yang merupakan semua augmentasi dan transformasi yang mungkin dijalani oleh produk atau penawaran tersebut di masa mendatang.

2. Hirarki produk

Masing – masing produk berkaitan dengan produk – produk tertentu lainnya. Hierarki produk ini membenteng mulai dari kebutuhan- kebutuhan dasar hingga barang- barang khusus yang memuaskan barang tersebut. ada 6 tingkat hierarki yaitu : [KOK07]

1. Kebutuhan keluarga (*need family*): kebutuhan inti yang mendasari keberadaan suatu kelompok produk.
2. Keluarga produk (*product family*) : semua kelas produk yang dapat memenuhi kebutuhan inti dengan lumayan efektif.
3. Kelas produk (*product class*): sekelompok produk dalam kelompok produk yang diakui mempunyai ikatan fungsional tertentu.

4. Lini produk (product lini) : sekelompok produk yang saling terkait erat karena produk tersebut melakukan fungsi yang sama, di jual kepada kelompok pelanggan yang sama yang dipasarkan melalui saluran yang sama atau masuk kedalam rentang harga tertentu.
5. Jenis produk (product type) : sekelompok barang dalam lini produk yang sama – sama memiliki salah satu dari beberapa kemungkinan bentuk produk tersebut.
6. Barang (item, dan juga di sebut unit pencatatan persediaan [stockkeeping unit] atau varian produk [product varian]) : unit tersendiri dalam suatu merek atau lini produk yang dapat dibedakan berdasarkan ukuran, harga, penampilan atau suatu ciri lain

3. Klasifikasi produk

Begitu banyak jenis produk yang dibeli konsumen dapat diklasifikasikan berdasarkan kebiasaan belanja. Kotler menulis di dalam bukunya yang berjudul manajemen pemasaran (2003:73) bahwa klasifikasi produk terbagi menjadi empat bagian yaitu : [KOK07]

1. Barang mudah adalah barang – barang yang biasanya sering dibeli pelanggan dengan cepat dan dengan upaya yang sangat sedikit.
2. Barang toko adalah barang – barang yang biasanya dibandingkan berdasarkan kesesuaian, kualitas, harga , dan gaya dalam proses pemilihan dan pembeliannya.
3. Barang khusus adalah mempunyai ciri- ciri atau identitas merek yang unik dan karena itulah cukup banyak pembeli yang bersedia melakukan upaya pembelian yang khusus.
4. Barang yang tidak dicari adalah barang –barang yang tidak diketahui konsumen atau biasanya mereka tidak berpikir untuk membelinya.

2.1.8 Teknologi Informasi

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan [RUS14].

Bidang ilmu interaksi manusia dan komputer adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana mendesain, mengevaluasi, dan mengimplementasi sistem komputer yang interaktif sehingga dapat digunakan oleh manusia dengan mudah. Sebuah program aplikasi terdiri dari 2 bagian yaitu bagian antarmuka dan bagian aplikasi [ARM10].

Bagian antarmuka memiliki definisi yaitu media yang memungkinkan manusia berinteraksi dengan komputer untuk memberikan suatu perintah kepada komputer. Interaksi manusia dan komputer memiliki tiga komponen yang terdiri dari user, komputer dan interaksi [ARM10]:

Pengguna :

1. Pengguna secara individu, suatu group dari pengguna yang bekerja sama, atau sekelompok pengguna dalam organisasi.

2. Dimana masing-masing berhubungan dengan bagian sama dari suatu kerjaan atau proses.
3. Pengguna berusaha menyelesaikan pekerjaannya dengan menggunakan bantuan teknologi.

Komputer :

1. Teknologi yang mengontrol suatu proses atau sebuah sistem.
2. Mulai komputer berskala kecil/desktop sampai skala besar seperti komputer super.
3. Ataupun suatu teknologi yang dapat ditempelkan/dicangkokkan (*embedded system*) ke benda.

Interaksi :

1. Setiap komunikasi antar pengguna (*user*) dengan komputer, secara langsung maupun tidak langsung; interaksi tersebut melibatkan suatu *dialog* dengan suatu umpan-balik (*feedback*) dan kontrol hasil kinerja dari suatu kinerja.
2. Secara tidak langsung interaksi melibatkan *background* atau *batch prosesing*.

2.1.9 Konsep Dasar Teori Web

Berikut adalah konsep-konsep dasar dari teori *web* seperti pengertian internet, sejarah internet, dan teori *World Wide Web* (WWW). [LEI17]

2.1.9.1 Pengertian Internet

Internet adalah kemampuan penyiaran sekaligus ke seluruh dunia, mekanisme penyebaran informasi, dan media untuk kolaborasi dan interaksi antara individu dan komputer mereka tanpa memperhatikan lokasi geografis. Internet merupakan salah satu contoh paling sukses dari manfaat investasi berkelanjutan dan komitmen untuk penelitian dan pengembangan infrastruktur informasi. [LEI17]

2.1.9.2 Sejarah Internet

Sejarah internet berawal di Amerika pada awal 1960an. Ini adalah periode Cold War, ketika dunia itu bi-polar: Amerika dan Uni Soviet bersaing dalam memperluas pengaruh mereka di dunia.

Pada 4 Oktober 1957, Uni Soviet meluncurkan satelit luar angkasa pertama, Sputnik. Keberhasilan Sputnik menimbulkan reaksi Amerika. Departemen Pertahanan AS menanggapi dengan membentuk Advanced Research Projects Agency (ARPA, 2004), dirancang untuk mempromosikan penelitian yang akan memastikan bahwa AS bersaing dan unggul atas Uni Soviet dalam perlombaan teknologi apa pun.[ARP04]

Pada 1974, Vint Cerf dan Robert Kahn mengembangkan satu set protokol. Protokol tersebut adalah Transmission Control Protocol (TCP) dan Internet Protocol (IP). Istilah "Internet" pertama kali digunakan oleh Vint Cerf dan Robert Kahn dalam artikel 1974 mereka tentang protokol TCP.

Pada tahun 1983, hanya ada 500 host komputer yang terhubung ke Internet. Pada tahun 1984, jumlahnya meningkat menjadi 1.024 dan terus meningkat hingga sekarang. [COH11]

2.1.9.3 World Wide Web (WWW)

Pada tahun 1989, Tim Berners-Lee adalah seorang ilmuwan komputer yang bekerja di CERN, pusat Eropa untuk penelitian nuklir. Dia ingin memberikan cara yang lebih baik bagi para ilmuwan CERN untuk membuat dan berbagi informasi — dan dia berhasil. World Wide Web adalah ahli yang menggabungkan tiga kemampuan TI pada waktu itu. Yang pertama adalah internet itu sendiri, digunakan untuk mengakses file-file tertentu yang ditunjukkan oleh URL dan disebut halaman web. Yang kedua adalah hypertext, yang menyediakan kemampuan untuk "melompat-lompat" ke halaman yang berbeda saat membaca, yang juga dilaksanakan oleh URL. Yang ketiga adalah bahasa markup, HTML, yang mengotomatiskan sebagian tugas memformat dokumen teks (misalnya, menyediakan judul bagian, daftar berpoin, dan sebagainya). Berners-Lee juga mendefinisikan protokol Internet baru yang disebut HTTP, yang memfasilitasi mentransfer halaman web dari satu komputer ke komputer lain. [STR14]

2.1.10 SSADM

SSADM (*Structured Sistem Analysis and Design Method*) merupakan metodologi yang digunakan pada tahapan analisa dan perancangan dari pembangunan Sistem Informasi (*Information Sistem*). Didalam SSADM tidak terdapat tahapan-tahapan implementasi (*implementation*), perawatan (*maintenance*), percobaan (*testing*) dan pemeriksaan kembali (*review*). Adapun keunggulan dalam menggunakan metode ini adalah SSADM menyediakan kerangka kerja yang lengkap untuk meng-capture dan menganalisa kebutuhan serta membuat spesifikasi desain sistem. [MIC95]

SSADM mampu menjamin spesifikasi SI yang akan dibangun didefinisikan dengan tepat dan termonitor. SSADM merupakan metode yang fleksibel dan mudah beradaptasi dengan berbagai macam lingkungan pengembangan karena dilengkapi dengan panduan pendukung yang dapat digunakan meng-customize metodenya. [MIC95]

Dari segi ukuran proyek, SSADM dapat diaplikasikan untuk proyek kecil (<1 man years), proyek menengah (1-20 man years) dan proyek besar. SSADM dapat digunakan untuk proyek dimana: [MIC95]

1. Sistem belum terbangun sama sekali
2. Sistem sudah ada, namun bersifat manual atau semi-otomatis
3. Sistem sudah ada dan perlu pemeliharaan

Didalam SSADM terdapat 3 komponen pengembangan sistem. Komponen SSADM dijelaskan pada tabel berikut: [MIC95]

Tabel 2.1 Komponen SSADM [MIC95]

Nama Komponen	Keterangan
Teknik	Mendefinisikan bagaimana aktifitas dilakukan
Struktur	Mendefinisikan kerangka kerja dari aktifitas yang dilakukan, langkah dan tahapannya, yang meliputi masukan dan keluaran
Dokumentasi	Menentukan bagaimana produk-produk yang dihasilkan direpresentasikan

2.1.10.1 Model SSADM

SSADM memiliki 3 model kunci yang masing-masing menggunakan alat bantu khusus. Ketiga teknik tersebut, adalah: [MIC95]

1. *Data Flow Modelling*

Merupakan model untuk mengidentifikasi, memodelkan, dan mendokumentasikan bagaimana aliran data dalam SI. *Data Flow Model* terdiri dari sekumpulan *Data Flow Diagram* (DFD) yang terintegrasi dan dilengkapi dengan dokumentasi yang bersesuaian. Adapun fungsi dari DFD adalah mempresentasikan : [MIC95]

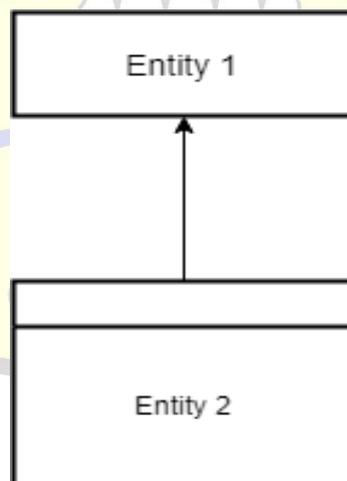
- a. Proses (aktifitas yang mentransformasikan data dari bentuk 1 ke bentuk lainnya).
- b. Entitas Eksternal (sesuatu yang menerima atau mengirim data dari/ke dalam sistem).
- c. Data Flow (jalur yang dilalui data).
- d. Data Stores (tempat data).



Gambar 2.1 Data Flow Modeling [MIC95]

b. *Logical Data Modelling*

Merupakan model untuk mengidentifikasi, memodelkan dan mendokumentasikan data apa yang dibutuhkan (*data requirement*) oleh SI. Logical Data Model terdiri dari Logical Data Structure (LDS) dan dokumentasinya. LDS mempresentasikan Entitas (sesuatu yang harus direkam sebagai informasi) dan Relasi (keterhubungan antar Entitas). [MIC95]



Gambar 2.2 Logical Data Model [MIC95]

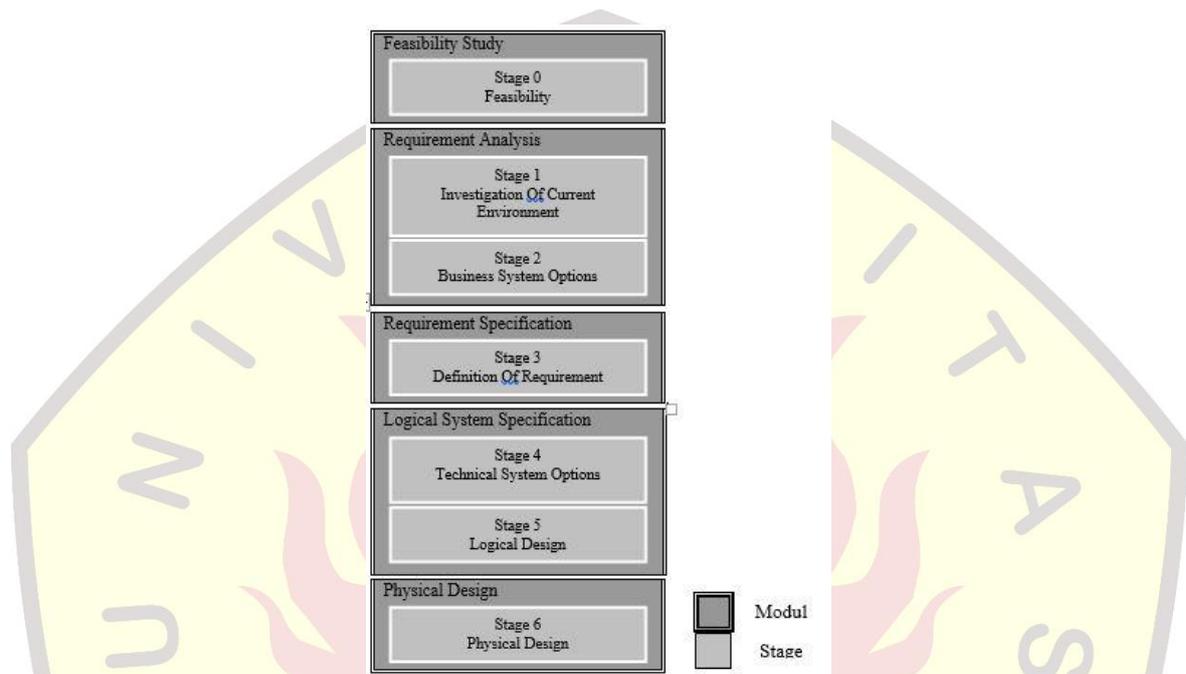
c. *Entity / Event Modelling*

Merupakan model untuk mengidentifikasi, memodelkan dan mendokumentasikan event apa saja yang mempengaruhi entitas dan bagaimana urutan terjadinya. Diagram ELH (*Entity Life History*)

digunakan untuk menggambarkan siklus hidup suatu Entitas. Sedangkan untuk mewujudkan event apa saja yang mempengaruhi suatu Entitas, menggunakan Matriks Keterhubungan Entitas (*Entity Event Matrix*). [MIC95]

2.1.10.2 Struktur SSADM

SSADM terdiri dari 5 modul utama dan didalam modul utama terdapat satu atau lebih stage, yang kemudian diturunkan menjadi *stage*, *steps*, dan *tasks*. Kelima modul utama itu adalah: [GOD95]



Gambar 2.3 Struktur Detail SSADM [GOD95]

1. *Feasibility Study*

Terdiri dari 1 stage yaitu *stage 0 : Feasibility Study*, yang merupakan kegiatan analisa level tinggi yang salah satunya bertujuan untuk melakukan penyelidikan kemungkinan-kemungkinan apakah suatu proyek layak diteruskan atau dihentikan. [GOD95]

2. *Requirements Analysis*

Bertujuan untuk menganalisa terhadap kemungkinan adanya kebutuhan-kebutuhan yang belum teridentifikasi secara jelas atau kebutuhan-kebutuhan yang sebenarnya sudah ada tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal. Hasil dari *Requirements Analysis*: [GOD95]

1. **Current Services Description** (Deskripsi Pelayanan Sekarang)

Current Services Description berfungsi untuk menunjukkan bagaimana data dan proses dari sistem sekarang secara logika diorganisir (diatur); digambarkan dengan *Logical Data Model* dan *Logical Data Flow Model*. [GOD95]

2. **User Catalogue** (Katalog Pengguna)

User Catalogue berfungsi untuk memberikan gambaran pekerjaan yang dilakukan secara

langsung oleh pengguna pada sistem yang akan datang. [GOD95]

3. Requirements Catalogue (Katalog Permintaan)

Requirements Catalogue berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai item-item dan prioritas yang disetujui dari kesepakatan antara pengguna dan pengembang[GOD95]

4. Selected Business system Option (BSO) (Pilihan Sistem Bisnis yang dipilih)

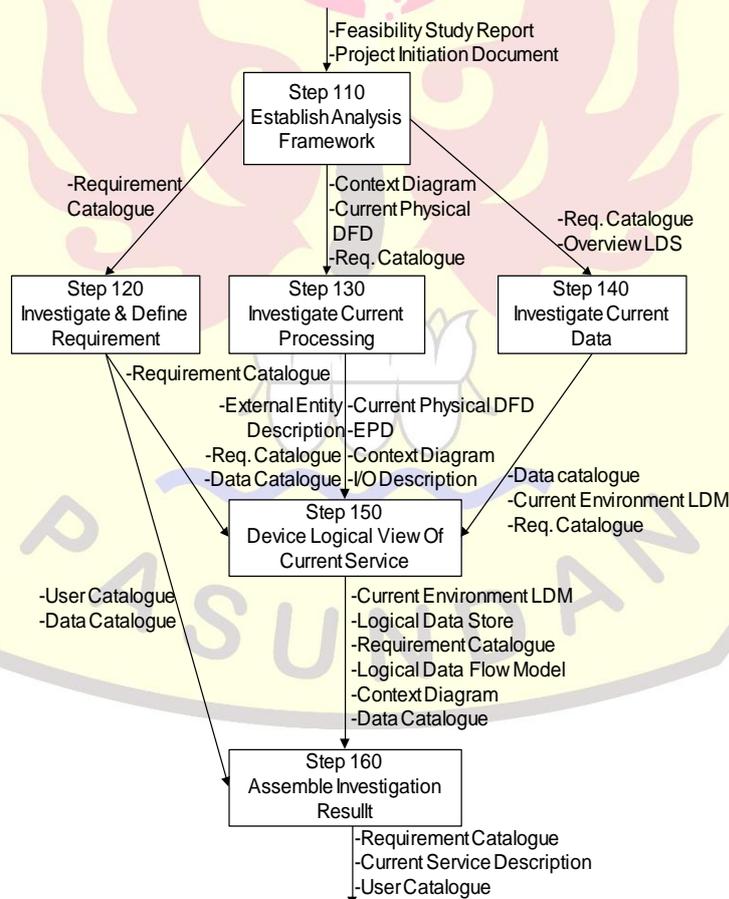
Selected Business system Option (BSO) berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai solusi optimal mengenai permintaan bisnis yang bermanfaat untuk pengembangan sistem, dampak analisis dan penggambaran textual dari kemampuan. [GOD95]

Terdiri dari 2 stage yang merupakan kegiatan memodelkan sistem yang sudah ada.

Stage 1: Investigation of Current Environment, merupakan kegiatan yang bertujuan untuk:

- Mendefinisikan kebutuhan sistem (*System Requirements*).
- Memodelkan lingkungan bisnis yang sudah ada (*Current Business Environment*) dengan mengidentifikasi proses-proses yang terjadi dan struktur data yang digunakan.

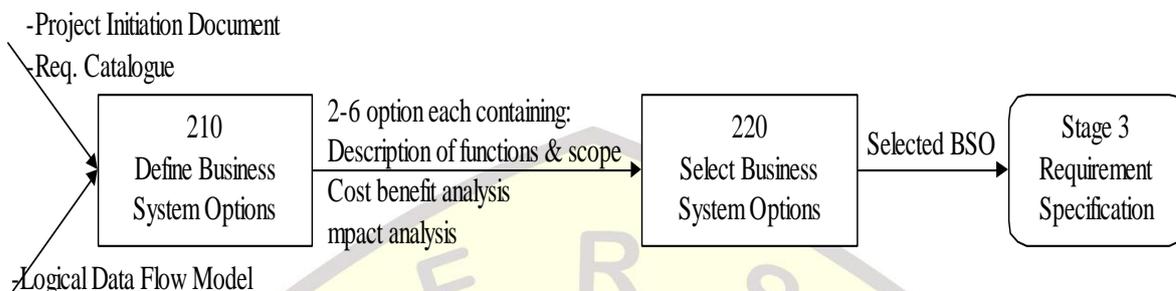
Stage ini menggunakan DFD dan LDS untuk dapat menghasilkan detail permodelan logik dari sistem yang sudah ada. Berikut adalah gambar struktur stage 1: [GOD95]



Gambar 2.4 Struktur Stage 1 Investigation of Current Environment [GOD95]

Stage 2: Business Sistem Options (BSO), merupakan kegiatan pembuatan *business sistem option* dan mempresentasikan kepada pengguna/user. BSO yang dipilih user akan diadaptasi dan

dikembangkan lebih lanjut pada tahapan berikutnya. BSO merupakan alternatif sistem bisnis baru yang dapat dijadikan solusi untuk kebutuhan user. Solusi ini perlu dibuat beberapa macam karena belum tentu semua kebutuhan user dapat terpenuhi secara optimal dengan 1 jenis solusi. Berikut adalah gambar struktur stage 2: [GOD95]



Gambar 2.5 Struktur Stage 2: Business System Options [GOD95]

3. Requirements Specification

Terdiri dari 1 stage yaitu:

Stage 3: Definition of Requirements. Tahapan ini mengembangkan BSO yang sudah dipilih pada modul 2 dengan cara: [GOD95]

- Mendetailkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional.
- Memvalidasi silang DFD dengan LDS sesuai dengan BSO yang dipilih.
- Melakukan normalisasi LDS.
- Menciptakan ELH yang mendefinisikan struktur data dan proses-proses yang dibutuhkan. ELF divalidasi silang dengan DFD dan LDS.

4. Logical Sistem Specification

Terdiri dari 2 stage, yaitu: [GOD95]

Stage 4: Technical Sistem Options

Menciptakan alternatif *technical option* (lingkungan pembangunan dan pengimplementasian) untuk dipilih oleh user. *Technical Options* meliputi *Platform* perangkat lunak dan perangkat keras yang akan digunakan.

Stage 5: Logical Design

Membuat design logik yang dapat menggambarkan apa yang harus dilakukan sistem, dengan mendesain dialog sistem serta proses *Updating & Enquiry*.

5. Physical Design

Terdiri dari 1 stage yaitu: [GOD95]

Stage 6: Physical Design.

Pada tahapan ini spesifikasi logik sistem dan spesifikasi teknis sistem digunakan untuk membuat desain fisik basisdata dan sekumpulan spesifikasi perangkat lunak. Spesifikasi ini menggambarkan bagaimana cara kerja perangkat lunak yang akan dibangun.

Dalam Tugas Akhir ini komponen Struktur SSADM yang akan dijadikan pedoman dalam penerapan SSADM adalah *Stage*.

2.1.10.3 Dokumentasi SSADM

Dokumentasi SSADM adalah: masukan, keluaran dan dokumen-dokumen penunjang pada tahapan-tahapan yang telah dijelaskan diatas. Dokumen ini selain merupakan komponen SSADM juga dapat dijadikan laporan kegiatan pembangunan SI kepada *user* yang bersangkutan. Dokumentasi yang terdapat didalam SSADM yaitu : [GOD95]

- a. Diagram-Diagram
- b. Formulir-Formulir
- c. Matriks-Matriks
- d. Laporan Naratif

2.1.10.4 Kelebihan SSADM

SSADM lebih banyak digunakan dibanding dengan metode yang lainnya, karena memiliki kelebihan sebagai berikut: [GOD95]

1. Merupakan metodologi yang terstruktur.
2. Membangun sudut pandang yang berbeda, yang berguna untuk *cross check* satu sudut pandang dengan lainnya.
3. Memiliki tiga sudut pandang (teknik) yang saling berelasi mendukung *consistency* dan *completeness*.
4. Mempermudah komunikasi antara pengguna (*user*) dan pengembang (*developer*)

2.2 Penelitian Terdahulu

Disampaikan penelitian terdahulu yang menjadi inspirasi tugas akhir, atau penelitian yang mirip atau sama dengan topik tugas akhir

Tabel 2.2 Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Hasil Penelitian	Alasan digunakan	Komponen yang digunakan
1	Bagas Trafik Yuridistia, 2018 [BAG18]	Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi Berbasis Website (Studi Kasus: Selanala Coffee)	Menjelaskan konsep penjualan biji kopi yang baik, beserta analisis kebutuhannya	a. Konsep Penjualan biji kopi b. Analisis kebutuhan
2	Ratih Dwi Asworawat, 2018 [RAT18]	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kopi Nusantara Berbasis Web	Menjelaskan jenis kopi dan roasting biji kopi	Analisis kopi dan roasting
3	Christy Veronica, 2014 [CHR14]	Sistem Informasi Penjualan Pada Coffee Shop Studi Kasus: Krakatoa Coffee And Gemstone	Menjelaskan model penjualan yang biasa digunakan oleh penjual biji kopi	User research
4	Bangkit Dwi Kristanto, 2015 [BAN15]	Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Kopi Banaran Berbasis Web	Menjelaskan apa saja yang dibutuhkan ketika membeli biji kopi	Sitemaps
5	Bhakti Pangestu, 2018 [BHA18]	Analisis Sistem Informasi Penjualan Pada PD. Kopi Surya Pontianak	Penjualan biji kopi yang telah diterapkan hingga sekarang di kopi Surya Pontianak	Sistem penjualan

BAB 3

SKEMA PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang rancangan penelitian, dan uraian tahap analisis. Tahap analisis terdiri dari peta analisis dan penjelasannya, berguna untuk memahami analisis masalah dan relevansi solusi, analisis penggunaan konsep atau teori dan mengetahui kebutuhan data.

3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir

Alur Penelitian menjadi landasan untuk menjelaskan tujuan dari tugas akhir dan skema analisis terkait studi kasus yang akan dikerjakan dalam tugas akhir. Berikut Komponen-komponen pada Alur Penelitian yang menjadi landasan dalam penyelesaian tugas akhir yaitu :

1. Tahap & Hasil adalah komponen yang menjelaskan bagian-bagian yang akan dikerjakan dalam tugas akhir
2. Langkah Penelitian adalah komponen yang berisi langkah-langkah dari setiap tahap yang akan dikerjakan dalam tugas akhir dengan mengacu kepada metode yang digunakan.
3. Literatur dan referensi adalah komponen yang berisi sumber pengetahuan yang dijadikan landasan dalam mengerjakan tugas akhir

Table 3.1 Skema Penelitian

Tahap & Hasil	Langkah Penelitian	Literatur & Referensi
<p>Tahap 1 : Mengidentifikasi Masalah untuk digunakan sebagai dasar teori.</p> <p>Hasil : masalah-masalah yang teridentifikasi</p> <p>Kontribusi : Memberikan acuan dan arahan dalam analisis penelitian.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Melakukan identifikasi masalah terhadap Siki Coffee</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Melakukan observasi dan Studi Literatur guna mencari informasi dari referensi yang dapat mendukung solusi permasalahan</div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wawancara dengan pemilik dan pegawai di Siki Coffee 2. Pendekatan SSDAM [MIC95]
<p>Tahap 2 : Melakukan tahapan pengumpulan Studi literatur dan teori-teori yang akan digunakan dalam penyelesain tugas akhir</p> <p>Hasil : Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk melakukan perancangan.</p> <p>Kontribusi : Berguna untuk kebutuhan implementasi perancangan</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Mengumpulkan teori yang akan digunakan sebagai dasar penelitian tugas akhir</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Mengumpulkan informasi tentang penjualan kopi</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Memahami penelitian terdahulu yang berkaitan dengan</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto; text-align: center;">1</div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Sistem Informasi [HUT14] 2. Information System [ZWA11] 3. Brief History of the Internet [LEI17] 4. Internet History [COH11] 5. Definisi Penjualan [SWA01] 6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penjualan [ROG16] 7. Jenis Pemasaran [COM17] 8. Definisi Produk [KAK07] 9. Penelitian Terdahulu

Tahap & Hasil	Langkah Penelitian	Literatur & Referensi
<p>Tahap 3 : Analisis kebutuhan sistem</p> <p>Hasil : penetapan kebutuhan sistem, batasan dari sistem yang akan di buat dan mempresentasikan alur kerja dari sistem</p> <p>Kontribusi : analisa kebutuhan sistem sebagai landasan dari perancangan sistem yang akan di buat</p>	<pre> graph TD Start1{{1}} --> Step1[Memahami System yang sedang berjalan (current system)] Step1 --> Step2[Menetapkan kebutuhan dari sistem yang akan di buat] Step2 --> Step3[Mencari tahu profil, visi misi dan struktur organisasi yang ada] Step3 --> Step4[Melakukan analisis mengenai proses pada penjualan kopi] Step4 --> Step5[Membuat antar muka perancangan sistem] Step5 --> End2{{2}} </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>SOFTWARE ENGINEERING Ninth Edition</i> [SOI09]. 2. <i>Software Engineering A Apractitioner's Approach Seven Edition</i> [PER10].
<p>Tahap 4 : perancangan sistem</p> <p>Hasil : perancangan sistem dari hasil analisis yang telah di lakukan</p> <p>Kontribusi : berguna untuk digunakan dalam pembuatan kesimpulan dan saran dari tugas akhir</p>	<pre> graph TD Step1[Menetapkan alur kerja dari sistem yang akan di buat] --> Step2[Menetapkan Lingkup Sistem] Step2 --> Step3[Menetapkan alur dari system berdasarkan struktur proses] Step3 --> Step4[Menentukan relasi yang ada pada sistem] Step4 --> Step5[Menentukan spesifikasi desain sitem terkait] Step5 --> Step6[Membuat antar muka perancangan sistem] Step6 --> End2{{2}} </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil Analisis Kebutuhan Sistem 2. Framework CodeIgniter [DAQ11]. 3. <i>Software Engineering A Apractitioner's</i>

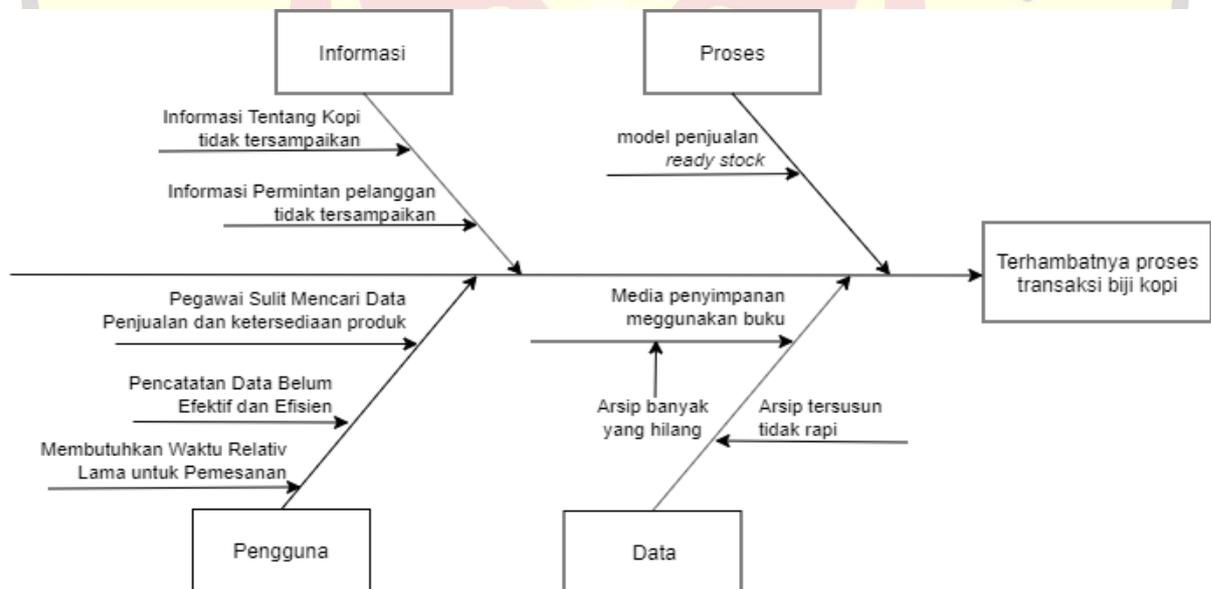
Tahap & Hasil	Langkah Penelitian	Literatur & Referensi
<p>Tahap 5 : Pembuatan kesimpulan dan saran tugas akhir</p> <p>Hasil : Kesimpulan dan Saran Tugas Akhir</p>	<pre> graph TD A[2] --> B[Kesimpulan Tugas Akhir] B --> C[Saran Tugas Akhir] </pre>	Hasil Perancangan sistem informasi

3.2 Perumusan Masalah

Analisis masalah dan manfaat tugas akhir bertujuan untuk mengetahui kesesuaian solusi terhadap suatu permasalahan pada penelitian tugas akhir.

3.2.1 Analisis Sebab Akibat

Analisis masalah pada tugas akhir ini dilakukan dengan menggunakan metode atau pendekatan fishbone (tulang ikan, ishikawa). Fishbone diagram adalah alat untuk mengidentifikasi dan mengorganisir penyebab yang mungkin terjadi dari suatu masalah dalam format yang terstruktur [MUB18]. Fishbone diagram proses penjualan biji kopi di siki coffee dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 diagram analisis masalah

Gambar 3.1 menggambarkan faktor-faktor penyebab permasalahan terjadi. Permasalahan yang ada antara lain sebagai berikut :

1. Informasi

- a. Saat pelanggan menjelaskan detail kopi yang diinginkan, kemungkinan informasi yang disampaikan pelanggan tidak tersampaikan sehingga menyulitkan penjual untuk mencari kopi yang sesuai dengan kebutuhannya karena mungkin pelanggan kurang mengerti tentang kopi
- b. Informasi mengenai jenis, tingkat kematangan, proses maupun harga kopi tidak ditampilkan.

2. Proses

- a. Model penjualan menggunakan ready stock tidak bisa menerima permintaan sesuai pelanggan.

3. Pengguna

- b. Saat melakukan pemesanan kopi seringkali membutuhkan waktu yang lama karena percakapan tidak terstruktur dan pelanggan harus menjelaskan kopi yang diinginkannya
- c. Semua data masih dicatat di banyak buku, belum terkomputerisasi dan datanya belum terpusat
- d. Pegawai sulit untuk mencari data hasil penjualan, jika sewaktu-waktu diperlukan akan memakan waktu yang lamayang nantinya jika terus dibiarkan akan terjadi kesalahan data

4. Data

- a. Media penyimpan data penjualan biji kopi saat ini masih menggunakan buku yang dimana kemungkinan data hilang semakin tinggi.
- b. Buku yang dipakai untuk media penyimpanan data penjualan biji kopi ini masih berserakan dan juga tidak terpusat dalam satu buku.

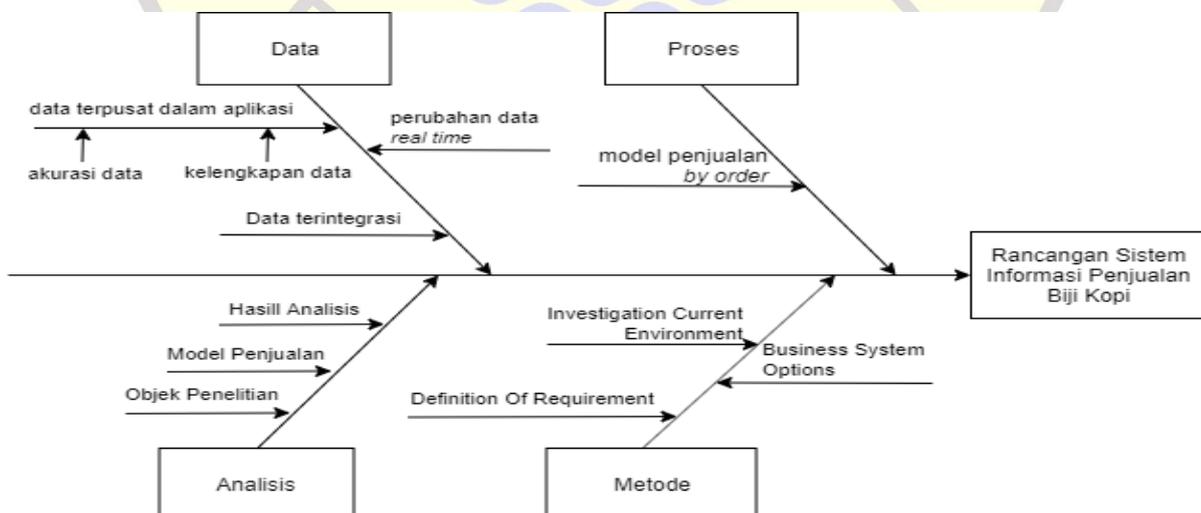
3.2.2 Solusi Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, disarankan solusi berupa sistem informasi penjualan biji kopi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan menyediakan fungsi-fungsi sebagai berikut :

1. Dalam proses pengolahan data, data dapat diintegrasikan, data akan terpusat dalam penyimpanan, dan jika ada perubahan data, maka akan diperbaharui otomatis.
2. Terdapatnya informasi tentang kopi yang tersedia yang akan memudahkan pelanggan untuk membeli kopi sesuai dengan selera.
3. Tersedianya fitur custom biji kopi untuk mempermudah pelanggan dalam mendapatkan biji kopi yang diinginkannya.

3.3 Kerangka Berpikir Teoritis

Pada gambar 3.2 adalah objek dan kerangka pemikiran teoritis berdasarkan manfaat tugas akhir dan penggunaan konsep dalam penelitian tugas akhir dapat dilihat pada gambar 3.2.



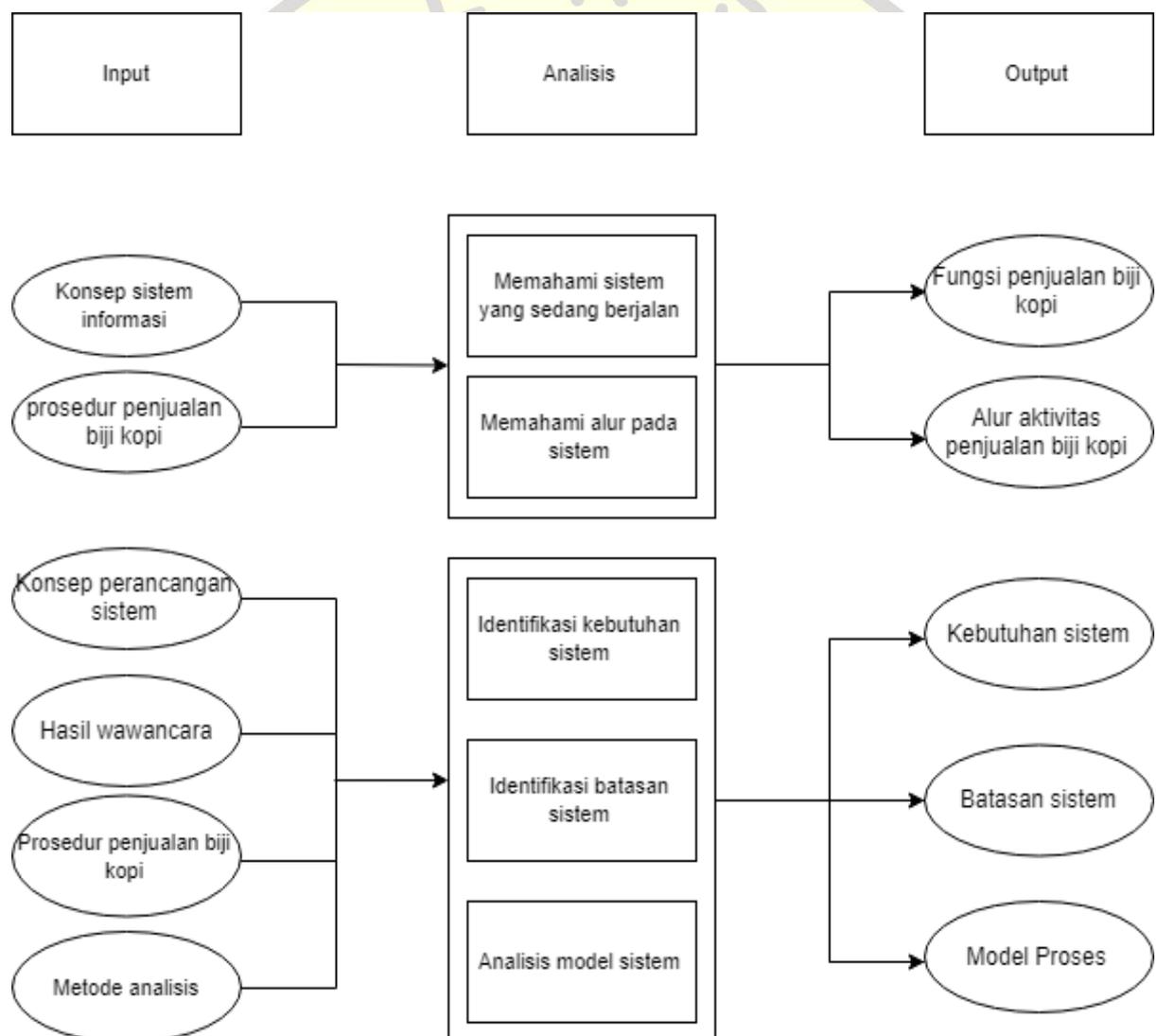
Gambar 3.2 Diagram Penyelesaian Masalah

3.3.1 Skema Analisis Teori

Skema analisis teori merupakan penjelasan pemikiran penulis terkait tugas akhir dengan pemanfaatan konten/komponen yang didapat dari sejumlah literature dalam pengerjaan tugas akhir. Skema analisis terdiri dari penjelasan input, proses analisis, dan output yang menggambarkan tahapan analisis dalam pengerjaan Tugas Akhir. Terdapat beberapa tahapan analisis yang akan dilakukan terdiri dari 2 bagian utama, yaitu:

1. Analisis masalah
2. Analisis Sistem informasi penjualan kopi di Siki Coffee.

Pendukung Analisis terhadap beberapa hal sangat diperlukan dalam penyelesaian Tugas akhir ini. Skema analisis dalam pengerjaan tugas akhir ditunjukkan pada gambar 3.3



Gambar 3.3 Skema Penelitian

Tabel 3.2 merupakan tabel langkah analisis yang menjelaskan mengenai langkah yang dilakukan pada tahap analisis terkait dengan penelitian tugas akhir berdasarkan skema analisis di atas. Tabel langkah analisis terdiri dari langkah analisis, objek analisis, hasil analisis, dan maksud analisis.

Table 3.2 Langkah Analisis

Langkah Analisis	Objek Analisis	Hasil Analisis	Maksud Analisis
Analisis masalah - Memahami fungsi dari sistem yang sedang berjalan - Analisis alur aktivitas pada sistem	Siki Coffee	- Fungsi penjualan biji kopi - Aktivitas alur penjualan biji kopi	- Untuk memahami fungsi dari sistem yang berjalan - Untuk menganalisa alur aktivitas pada sistem
Analisis sistem - Identifikasi kebutuhan sistem - Identifikasi masalah sistem - Analisis model proses	Metode SSADM	- Kebutuhan sistem - Batasan sistem - Model proses	Untuk membuat kebutuhan sistem dan batasan dari sistem yang akan di buat dapat di bentuk suatu model proses dari sistem yang akan di rancang

3.4 Profil Penelitian

Profil penelitian bertujuan untuk mengetahui secara lengkap keorganisasian serta bisnis dari objek penelitian. Agar kebutuhan sistem dapat diketahui dan penulis dapat mengetahui bagaimana bisnis organisasi tersebut berjalan.

3.4.1 Pengantar Perusahaan

Siki Coffee Berkah Alam merupakan perusahaan dagang yang memproduksi kopi dengan merek dagang Siki Coffee yang secara langsung mengaspirasikan sistem roasting hot air berteknologi tinggi dan modern dengan mesin Hot Air Roasted type AR15. Siki Coffee Berkah Alam menjual beberapa produk, seperti roasted beans (biji kopi yang sudah disangrai), pembuat kopi, pembuat espresso, penggiling kopi, gula, dan merchandise lainnya.

Mesin sangrai kopi di Siki Coffee dibuat dengan teknologi modern, sehingga sangat cocok untuk industri kecil maupun besar dan cocok untuk segala jenis dan ukuran biji kopi. Hal ini karena mesin sangrai yang digunakan memakai sistem udara panas / hot air didalam kuali / chamber roasting. Udara panas dari chamber burner divakum dengan blower Rpm tinggi. Mesin roasting coffee sistem hot air akan mempermudah bagi operator untuk mendeteksi kematangan biji kopi itu sendiri dari mulai warna biji roasting yang diinginkan dan juga bisa me-roasting biji kopi yang kurang bagus tekstur kopi maupun ukurannya.

3.4.2 Visi dan Misi Siki Coffee

Siki *Coffee* memiliki visi dan misi sebagai berikut:

A. Visi

- a. Mengalamatkan sebagai tuan rumah kopi Jawa Barat di akhir tahun 2021.

B. Misi

- a. Memberikan cita rasa unik diantara kopi terbaik.
- b. Membuat pengalaman terbaik dan menjadikan *trend* kopi jawa barat kepada masyarakat.
- c. Memperkenalkan Siki *Coffee* sebagai *coffee house* yang serius untuk para penikmat kopi di Jawa Barat.
- d. Mendukung para petani untuk menciptakan secangkir kopi.

3.4.3 Deskripsi Siki Coffee

Siki *Coffee* sudah memproduksi *Roasting Coffee Hot Air Machine* untuk banyak perusahaan pengolahan kopi di berbagai daerah, diantaranya Jakarta, Bekasi, Tangerang, Karawang, Banda Aceh, Pulau Bangka, Manado, dan Pulau Biak (Papua). Siki *Coffee* berlokasi di Bandung Selatan, tepatnya di daerah Cimenteng Desa Jagabaya untuk bekerja sama dengan masyarakat Bandung khususnya dan masyarakat Jawa Barat umumnya. Siki *Coffee* juga menerima jasa sangrai kopi dengan kapasitas mesin minimal 10 kg/bact sampai dengan 17 kg/bact, berbagai jenis ukuran, arabica, robusta, luwak, dan kopi yang bagus maupun *reject*, asalan, suthon, fixcel, tanggungan, menir. Selain itu, Siki *Coffee* juga menyediakan biji kopi matang (*roasted bean*) maupun kopi bubuk (*powder*), *Original Singel Roasted Bean Arabica*, *Original Roasted Bean Robusta*, *Blend Arabica* dan Robusta.

3.4.4 Struktur Organisasi di Siki Coffee

<i>Chief executive officer</i>	: Asep Terhono
<i>Chief Accounting</i>	: Tintin Kristin
<i>Director of Operation</i>	: Andrea Sulisty
<i>Project Manager & Operation</i>	: Arta M Vici
<i>Manager Operation</i>	: Angga Bono
<i>Barista & Mixologist</i>	: Angga Kusuma
<i>BLK Instructor</i>	: Doni Iskandar
<i>Barista</i>	: Delvino Ardy Y
<i>Roaster</i>	: Wawa
<i>Buyer Area</i>	: Ivan

BAB 4

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan perancangan sistem serta komponen-komponen pemodelan sistem yang digunakan meliputi tancangan basis data, rancangan proses, rancangan masukan keluaran dan rancangan dan tampilan.

4.1 Analisis Current System

Tahap analisis current system digunakan untuk menggambarkan atau menguraikan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dirancangan mulai dari alur aktivitas, prosedur, dokumen yang digunakan dan pelaku yang terlibat.

4.1.1 Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dilingkungan Siki Coffee untuk mengetahui proses model penjualan yang dilakukan, berikut ini pada table 4.1 adalah rangkuman hasil wawancara yang dilakukan di Siki Coffee.

Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Wawancara

Tanggal	Narasumber	Jabatan Narasumber	Rangkuman
22 Juli 2019	Ivan	<i>Buyer Area</i>	Menjelaskan alur penjualan yang ada di Siki Coffee
22 Juli 2019	Asep Tarhono	<i>Chief executive officer</i>	Menjelaskan alur penjualan yang ada di Siki Coffee
15 September 2019	Asep Tarhono	<i>Chief executive officer</i>	Menjelaskan input/output data dan model penjualan B2B

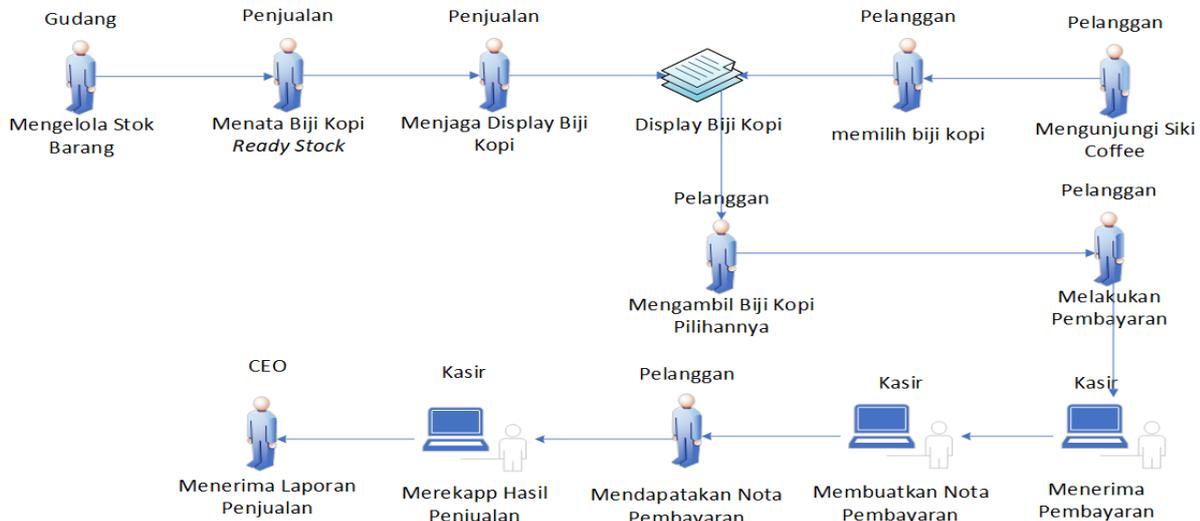
4.1.2 Analisis Alur Aktivitas

Alur Aktivitas proses penjualan biji Kopi pada sistem yang sedang berjalan di Siki Coffee adalah sebagai berikut:

1. Bagian Gudang Mengelola data stok barang untuk dibuatkan informasi ketersediaan barang
2. Bagian penjualan akan Menata biji kopi yang siap dijual
3. Bagian penjualan merawat display biji kopi agar tidak kotor dan tetap menarik
4. Pelanggan datang ke tempat Siki Coffee untuk membeli biji kopi
5. Pelanggan memilih biji kopi yang ada di *display* untuk selanjutnya dibayar di kasir
6. Pelanggan membayar biji kopi yang telah dipilih
7. Kasir menerima pembayaran biji kopi dari pelanggan
8. Kasir membuatkan nota pembayaran sebagai tanda bukti yang sah bagi kedua belah pihak
9. Pelanggan mendapatkan nota pembayaran dari kasir
10. Kasir merekap hasil penjualan untuk selanjutnya dilaporkan kepada CEO
11. CEO mendapatkan laporan hasil penjualan dari kasir

4.1.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber, mengamati proses kegiatan penjualan di Siki Coffee, didapatkan workflow untuk menggambarkan aktifitas kerja yang ada di Siki Coffee. Workflow merupakan diagram yang menggambarkan aliran perpindahan aktifitas yang berjalan.



Gambar 4.1 Workflow penjualan biji kopi

4.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem Target

Identifikasi kebutuhan sistem target digunakan untuk mengetahui kebutuhan dari sistem target yang akan dibuat, identifikasi kebutuhan sistem target meliputi *system objective*, *business system*.

4.2.1 Objektif Sistem

Sistem objektif merupakan poin-poin penting yang harus ada pada suatu sistem yang akan dikembangkan. Selain itu objektif sistem ini merupakan gambaran sistem yang akan dirancang dengan keunggulan atau ide yang akan dibangun pada sistem. Berikut ini merupakan sistem objektif dari Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi.

1. Sistem mampu mempermudah proses pengelolaan daftar stok biji kopi.
2. Sistem mampu mempermudah proses pengolahan daftar pelanggan Siki Coffee.
3. Sistem mampu mempermudah proses pengolahan daftar hasil penjualan biji kopi.
4. Sistem mampu mempermudah proses pemesanan Biji Kopi.
5. Sistem mampu mecustom biji kopi yang diinginkan mitra.
6. Sistem mampu mempermudah transaksi biji kopi.

4.2.2 Requirement Specification

Kebutuhan sistem adalah sebuah kemampuan sistem yang diperlukan dalam sistem target sehingga dapat mengatasi dan mengurangi masalah- masalah yang terdapat pada sistem yang lama ataupun menjadikan fitur baru pada sebuah sistem yang dibangun. Terdapat dua kebutuhan sistem yaitu kebutuhan fungsional (*functional requirement*) dan kebutuhan non fungsional (*non functional*)

requirement). Kebutuhan fungsional dan non fungsional dari Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi menggunakan *requirement catalogue*.

Tabel berikut merupakan *requirement catalogue* yang menjelaskan deskripsi fungsional dan non fungsional sistem.

Tabel 4.2 Functional dan Non-functional Requirement Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi

Functional Requirement :		
Fungsional sistem informasi dapat melakukan proses pengelolaan daftar stok biji kopi		
Non – Functional Requirement :		
Description :	Target Value :	Acceptable Range :
Time service	08 .00 - 16.00	5 detik
Response time	5 detik	5 detik

Tabel 4.3 Functional dan Non-functional Requirement Pengolahan Daftar Pelanggan

Functional Requirement :		
Fungsional sistem informasi dapat melakukan proses pengolahan daftar pelanggan		
Non – Functional Requirement :		
Description :	Target Value :	Acceptable Range :
Time service	08 .00 - 16.00	5 detik
Response time	5 detik	5 detik

Tabel 4.4 Functional dan Non-functional Requirement Pengelolaan Daftar Hasil Penjualan

Functional Requirement :		
Fungsional sistem informasi dapat melakukan proses daftar hasil penjualan		
Non – Functional Requirement :		
Description :	Target Value :	Acceptable Range :
Time service	08 .00 - 16.00	5 detik
Response time	5 detik	5 detik

Tabel 4.5 Functional dan Non-functional Requirement Pemesanan Biji Kopi

Functional Requirement :		
Fungsional sistem informasi dapat melakukan proses pemesanan Biji Kopi		
Non – Functional Requirement :		
Description :	Target Value :	Acceptable Range :
Time service	08 .00 - 16.00	5 detik
Response time	5 detik	5 detik

Tabel 4.6 Functional dan Non-functional Requirement Transaksi Biji Kopi

Functional Requirement :		
Fungsional sistem informasi dapat melakukan proses Custom Biji Kopi		
Non – Functional Requirement :		
Description :	Target Value :	Acceptable Range :
Time service	08 .00 - 16.00	5 detik
Response time	5 detik	5 detik

Tabel 4.7 Functional dan Non-functional Requirement Transaksi Biji Kopi

Functional Requirement :		
Fungsional sistem informasi dapat melakukan proses Transaksi Biji Kopi		
Non – Functional Requirement :		
Description :	Target Value :	Acceptable Range :
Time service	08 .00 - 16.00	5 detik
Response time	5 detik	5 detik

4.2.3 Business System Options

Setelah melakukan identifikasi dan analisis dari sistem yang sedang berjalan, maka didapatkan alternative pilihan bisnis sistem dari fungsi-fungsi yang telah diidentifikasi dengan mempertimbangkan

level of automation (level otomatisasi), system boundary (Batasan sistem atau pengguna) dan distribute nature dapat dilihat di tabel 4.7.

Tabel 4.8 Requirement Catalogue

No.	Objektif Sistem	Bisnis Sistem	Alasan	Teknologi
1.	Sistem mampu mempermudah proses pengelolaan daftar stok biji kopi.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Level of Automation</i> 	<p>Centralized : pengelolaan daftar stok biji kopi secara terpusat.</p> <p>Level of Automation : admin dapat melakukan pengelolaan daftar stok biji kopi secara online melalui website.</p>	Menggunakan aplikasi website yang dapat mengelola daftar stok biji kopi. Menggunakan database sebagai tempat penyimpanan daftar stok biji kopi tersebut.
2.	Sistem mampu mempermudah proses pengolahan pendataan pelanggan Siki Coffee.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Level of Automation</i> 	<p>Centralized : pengolahan data pelanggan Siki Kopi dilakukan secara terpusat.</p> <p>Level of Automation : admin dapat melakukan pengelolaan daftar pelanggan Siki Coffee yang telah mendaftar di aplikasi secara online melalui website.</p>	Menggunakan aplikasi website yang dapat mengelola daftar pelanggan Siki Coffee. Menggunakan database sebagai tempat penyimpanan daftar pelanggan tersebut.
3.	Sistem mampu mempermudah pengolahan daftar hasil penjualan biji kopi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Level of Automation</i> 	<p>Centralized : pengolahan daftar hasil penjualan biji kopi dilakukan secara terpusat.</p> <p>Level of Automation: admin dapat melakukan pengelolaan daftar hasil penjualan secara online melalui website.</p>	Menggunakan aplikasi website yang dapat mengelola daftar hasil penjualan Siki Coffee. Menggunakan database sebagai tempat penyimpanan daftar hasil penjualan tersebut.
4.	Sistem mampu mempermudah pemesanan Biji Kopi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Level of Automation</i> 	<p>Centralized : pemesanan biji kopi dilakukan secara terpusat.</p> <p>Level of Automation : pelanggan dapat melakukan pemesanan biji kopi secara online melalui website</p>	Pelanggan menggunakan aplikasi website dalam melakukan pemesanan biji kopi yang telah sistem tampilkan.
5.	Sistem mampu mengcustom Biji Kopi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Level of Automation</i> 	<p>Centralized : custom biji kopi dilakukan secara terpusat.</p> <p>Level of Automation : Mitra dapat melakukan custom biji kopi secara online melalui website</p>	Mitra memasukkan spesifikasi biji kopi yang diinginkan menggunakan aplikasi website dalam halaman custom biji kopi.
6.	Sistem mampu mempermudah transaksi biji kopi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centralized</i> • <i>Level of Automation</i> 	<p>Centralized : transaksi biji kopi dilakukan secara terpusat.</p> <p>Level of Automation : sistem dapat mencetak faktur hasil transaksi biji kopi secara online melalui website</p>	Menggunakan aplikasi website dalam melakukan transaksi biji kopi, untuk mendapatkan faktur transaksi biji kopi.

4.2.4 Analisis Dokumen

Berikut ini merupakan dokumen terkait dalam Sistem Informasi penjualan biji kopi, tabel 4.8.

Tabel 4.9 Analisis Dokumen

No	Nama Dokumen	Atribut Dokumen	Fungsi Dokumen
1.	Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asal Produk 2. Jenis Produk 3. Nama Produk 4. Artikel Produk 5. Proses Biji Kopi 6. Jumlah 	Sebagai alat untuk membuat laporan stok barang
2.	Pengolahan Daftar Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asal Produk 2. Jenis Produk 3. Nama Produk 4. Artikel Produk 5. Proses Biji Kopi 	Sebagai alat untuk pembuatan laporan data pelanggan
3.	Pengolahan Daftar Hasil Penjualan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asal Produk 2. Jenis Produk 3. Nama Produk 4. Artikel Produk 5. Proses Biji Kopi 6. Jumlah 7. Harga 	Sebagai alat untuk pembuatan laporan data hasil penjualan biji kopi

No	Nama Dokumen	Atribut Dokumen	Fungsi Dokumen
4.	Pemesanan Biji Kopi	1. Asal Produk 2. Jenis Produk 3. Nama Produk 4. Artikel Produk 5. Proses Biji Kopi	Sebagai alat untuk memesan biji kopi yang akan dibeli
5.	Custom biji kopi	1. Asal Produk 2. Jenis Produk 3. Nama Produk 4. Artikel Produk 5. Proses Biji Kopi	Sebagai alat untuk pembuatan biji kopi sesuai dengan keinginan pelanggan
6.	Transaksi biji Kopi	1. Asal Produk 2. Jenis Produk 3. Nama Produk 4. Artikel Produk 5. Proses Biji Kopi 6. Jumlah 7. Harga	Sebagai alat bukti telah melakukan pembayaran dan pembuatan laporan penjualan

4.2.5 Alur Dokumen

Alur dokumen dari sistem informasi penjualan biji kopi yang di representasikan dengan menggunakan Flowmap. Flowmap sendiri merupakan alat bantu untuk merepresentasikan alur dokumen pada sistem. Flowmap bisa dilihat pada LAMPIRAN A.

1. Prosedur Kerja Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi
2. Prosedur Kerja Pengolahan Daftar Pelanggan
3. Prosedur Kerja Pengolahan Daftar Hasil Penjualan
4. Prosedur Kerja Pemesanan Biji Kopi
5. Prosedur Kerja Custom Biji Kopi.
6. Prosedur Kerja Transaksi biji Kopi

4.3 Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi

Perancangan di buat untuk memperbaiki sistem yang sebelumnya, pada tahap ini dilakukan identifikasi dari komponen-komponen dalam perancangan sistem informasi.

4.3.1 Alur Aktivitas

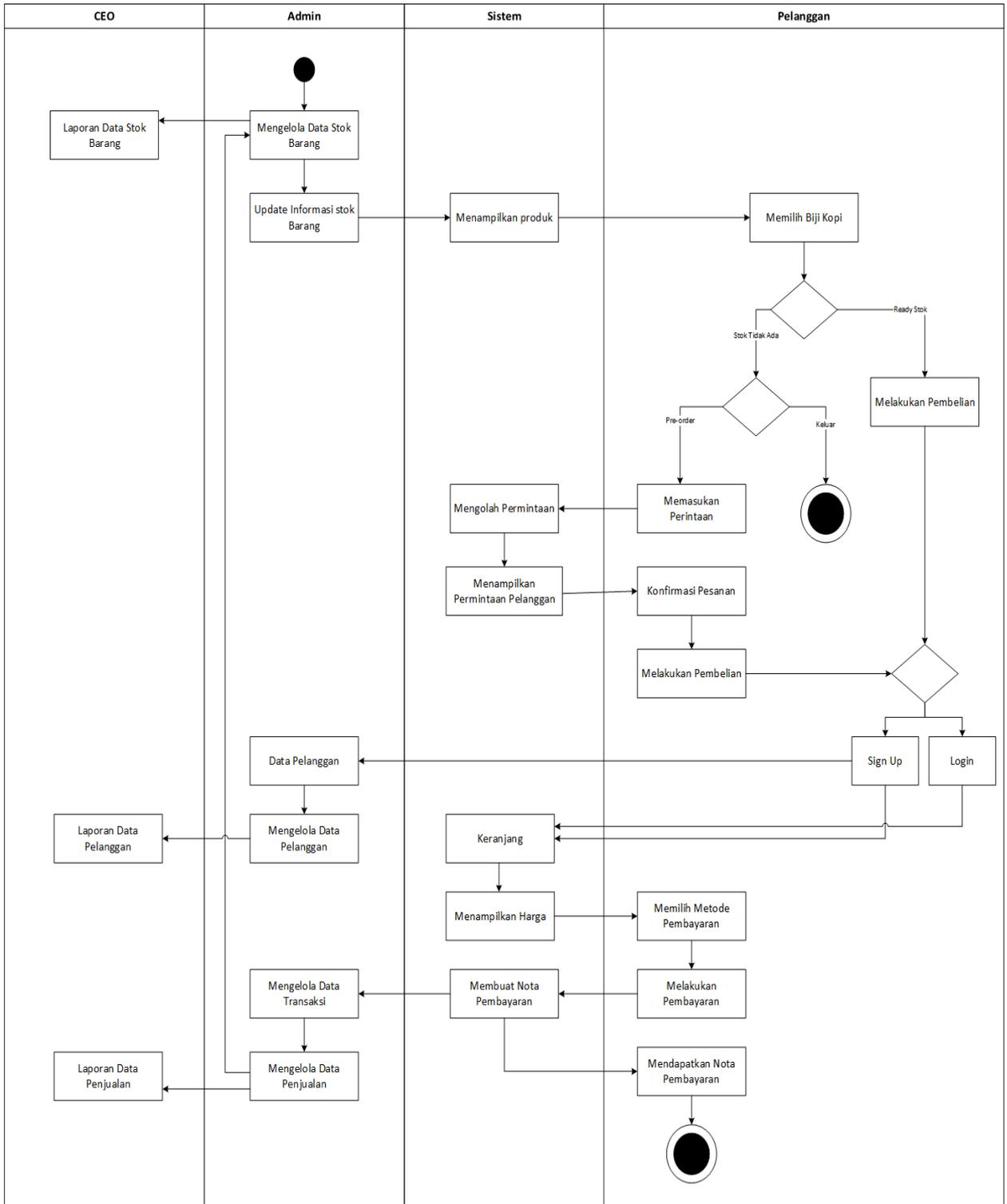
Alur Aktivitas proses penjualan biji Kopi pada usulan sistem di Siki Coffee adalah sebagai berikut:

1. Admin Mengelola data stok barang untuk dibuatkan informasi ketersediaan barang
2. CEO menerima laporan data produk
3. Admin memperbaharui data stok barang untuk ditampilkan di sistem
4. Sistem menampilkan Produk yang dijual
5. Pelanggan memilih Biji Kopi yang diinginkan
6. Jika barang tersedia, maka pelanggan bisa langsung membeli biji kopi, jika barang tidak tersedia, maka pelanggan bisa melakukan pre-order atau pun keluar system
7. Pelanggan memasukan permintaan biji kopi yang tersedia di system
8. System akan mengolah permintaan pelanggan yang telah diinputkan oleh pelanggan

9. System menampilkan permintaan pelanggan untuk di konfirmasi kesesuaiannya
10. Pelanggan mengkonfirmasi kesesuaian permintaan
11. Setelah mengkonfirmasi pelanggan bisa langsung membeli biji kopi
12. Ketika akan melakukan transaksi, pelanggan harus melakukan login terlebih dahulu, jika belum memiliki akun, maka pelanggan diperlukan untuk daftar atau mengisi data diri.
13. Admin akan memasukan data pelanggan ke system
14. Admin mengelola data pelanggan yang akan diserahkan kepada CEO
15. CEO menerima laporan data pelanggan
16. Setelah login, pelanggan akan diarahkan ke keranjang pemesanan
17. System akan menampilkan daftar pesanan pelanggan dan menghitung total biaya yang harus pelanggan bayar
18. Pelanggan memilih metode untuk pembayaran
19. Pelanggan melakukan pembayaran yang telah tertera
20. Setelah pelanggan melakukan pembayaran, system akan membuatkan nota pembayaran
21. Admin akan mengelola data transaksi penjualan biji kopi
22. Pelanggan menerima faktur bukti pembayaran
23. CEO menerima laporan data penjualan

4.3.2 Analisis Usulan Sistem

Berdasarkan hasil analisis, didapatkan activity diagram untuk menggambarkan aktifitas kerja yang akan ada di Siki Coffee.



Gambar 4.2 Activity Diagram penjualan biji kopi

4.3.3 Hierarki Proses Sistem Required

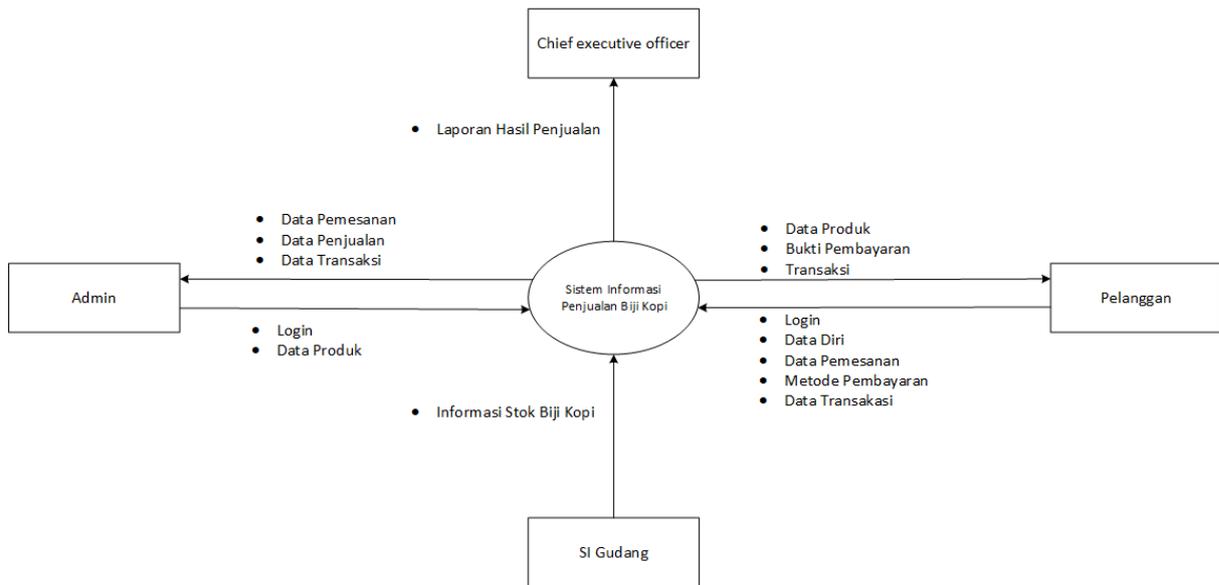
Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya dibagian terkait proses penjualan biji kopi yang sedang berjalan (*current system*) dimana masih adanya kekurangan dalam proses-proses tersebut. Maka dideskripsikan dan direpresentasikan dari proses-proses yang akan dikembangkan menggunakan Struktur Proses. Dapat dilihat pada table 4.19 Deskripsi Hierarki Proses.

Tabel 4.10 Deskripsi Hirarki Proses

No.	Nama Proses Utama	Deskripsi Proses
1.	Pengelolaan daftar stok biji kopi	
1.1	Memperbaharui daftar stok biji kopi	Admin mengupdate informasi stok barang untuk ditampilkan
1.2	Menampilkan Produk	Sistem menampilkan informasi stok barang untuk memudahkan pelanggan memilih biji kopi
1.3	Melaporkan daftar stok biji kopi	Admin menyerahkan laporan data stok barang kepada CEO
2.	Pengolahan daftar pelanggan	
2.1	Memasukan data diri pelanggan	Pelanggan mengisi data diri untuk bisa masuk kedalam sistem
2.2	Memperbaharui daftar pelanggan	Admin memperbaharui data pelanggan yang masuk untuk selanjutnya disimpan dan dilaporkan
2.3	Melaporkan daftar pelanggan	Admin menyerahkan laporan daftar pelanggan yang telah mendaftar kepada CEO
3.	Pengolahan Daftar Hasil Penjualan	
3.1	Menerima faktur hasil penjualan	Admin menerima faktur dari hasil penjualan biji kopi untuk dimasukkan kedalam daftar hasil penjualan
3.2	Memperbaharui data hasil penjualan	Admin memperbaharui daftar hasil penjualan yang selanjutnya akan dilaporkan
3.3	Melaporkan daftar hasil penjualan	Admin menyerahkan laporan daftar hasil penjualan biji kopi kepada CEO
4.	Pemesanan Biji Kopi	
4.1	Memilih Biji Kopi	Pelanggan memilih biji kopi yang telah ditampilkan sistem
4.2	Mengolah data pesanan	Sistem akan mengolah data pesanan pelanggan yang akan ditampilkan untuk dikonfirmasi
4.3	Melakukan konfirmasi pesanan	Pelanggan mengkonfirmasi pesanan yang telah dibuat
5.	Custom Biji Kopi	
5.1	Memasukan spesifikasi biji kopi yang diinginkan	Pelanggan memasukkan spesifikasi biji kopi yang diinginkan dan dibutukan
5.2	Mengolah data pesanan	Sistem akan mengolah data pesanan pelanggan yang akan ditampilkan untuk dikonfirmasi
5.3	Melakukan konfirmasi pesanan	Pelanggan mengkonfirmasi pesanan yang telah dibuat
6.	Transaksi Biji Kopi	
5.1	Melakukan Pembelian Biji Kopi	Pelanggan melakukan pembelian biji kopi yang telah dipesan
5.2	Masuk kedalam sistem	Pelanggan melakukan login untuk melakukan pembayaran
5.3	Menampilkan Data pesanan	Sistem akan menampilkan pesanan pelanggan beserta dengan total harga
5.4	Memilih metode Pembayaran	Pelanggan memilih metode pembayaran untuk melanjutkan pembayaran
5.5	membuat faktur transaksi	Sistem akan membuat faktur transaksi sebagai bukti yang sah bagi kedua pihak

4.3.4 Ruang Lingkup Sistem Required

Ruang lingkup sistem informasi penjualan biji kopi untuk sistem target direpresentasikan dalam bentuk diagram konteks. Diagram konteks sendiri merupakan alat bantu untuk mempresentasikan hubungan antara sistem dengan *external entity*.



Gambar 4.3 Diagram Konteks Required Sistem

4.3.5 Identifikasi External Entity

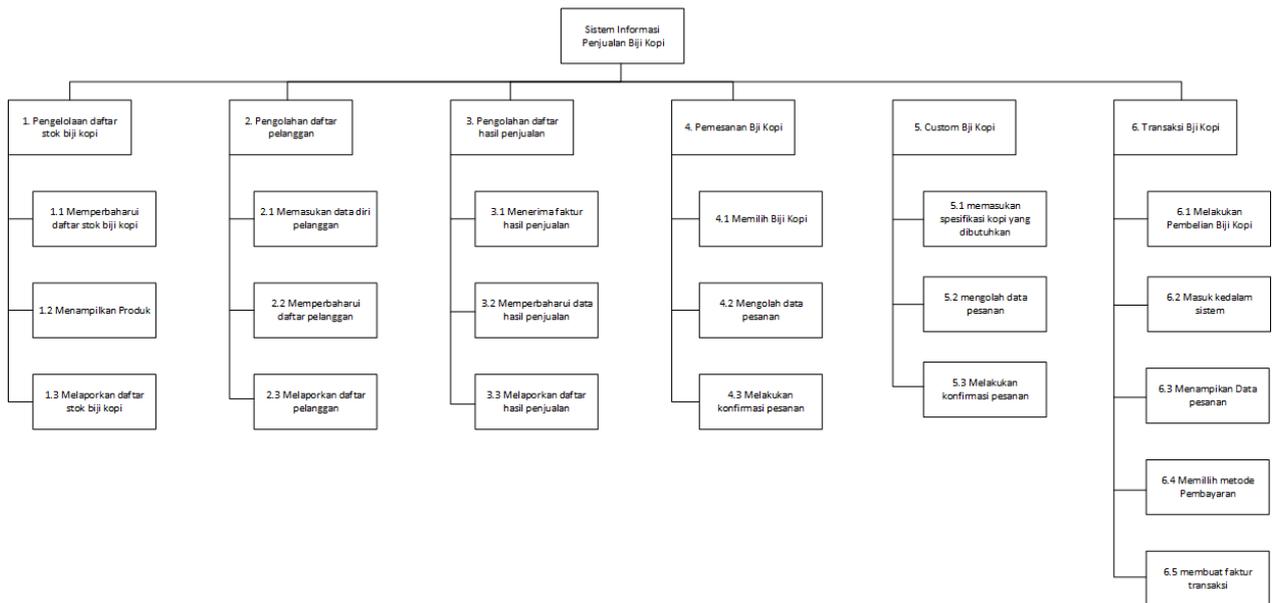
External entity merupakan pelaku yang berperan dan memiliki kepentingan dalam sistem. *External entity* memberikan *input* dan mendapatkan *output* dari sistem. *External entity* pada sistem informasi perancangan rekam medis puskesmas di ciililin dapat di lihat di bawah ini.

Tabel 4.11 Pelaku Diluar Sistem

No.	Nama Pelaku Dalam Sistem	Deskripsi Pelaku Dalam Sistem
1.	Customer	Customer merupakan pihak yang melakukan pemesanan produk pada Siki Coffee
2.	Admin	Admin merupakan actor yang menginput, membaca, memperbaharui, menghapus data yang ada pada sistem
3.	Chief executive officer	CEO merupakan pemilik utama dari Siki Cofee yang menerima laporan terkait dengan penjualan biji kopi
4.	SI Gudang	SI Gudang merupakan actor yang mempunyai data stok barang biji kopi

4.3.6 Identifikasi Proses

Identifikasi proses di lakukan untuk memisahkan proses yang telah di identifikasi pada analisis sistem perancangan rekam medis yang sedang berjalan. Pemisahan tersebut di lakukan dengan tujuan agar hubungan atau aliran data dan informasi antar sistem dengan sub sistemnya dapat terlihat lebih jelas. Hubungan antar sistem dan subsistem di gambarkan dengan menggunakan diagram task model.



Gambar 4.4 Diagram Konteks Required Sistem

4.3.7 Data Flow Diagram (DFD) Required

Untuk memperpresentasikan aliran data pada Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi, digunakan pemodelan *Data Flow Diagram* (DFD). Berikut ini gambaran aliran data pada sistem yang dirancang dipresentasikan dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD) Required dapat dilihat pada gambar 4.5 *Data Flow Diagram* (DFD) Required Level 1 Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi.

1. Proses

— Data Flow Diagram (DFD) Required level 1 terdiri dari 5 proses utama yaitu:

a. Daftar Stok Biji Kopi

Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi adalah proses dimana daftar stok biji kopi di kelola hingga menjadi laporan daftar stok biji kopi.

b. Daftar Pelanggan

Pengolahan Daftar Pelanggan adalah proses dimana daftar pelanggan diolah hingga menjadi laporan daftar pelanggan.

c. Daftar Hasil Penjualan

Pengolahan Daftar Hasil Penjualan adalah proses dimana hasil penjualan di olah hingga menjadi laporan daftar hasil penjualan.

d. Pemesanan Biji Kopi

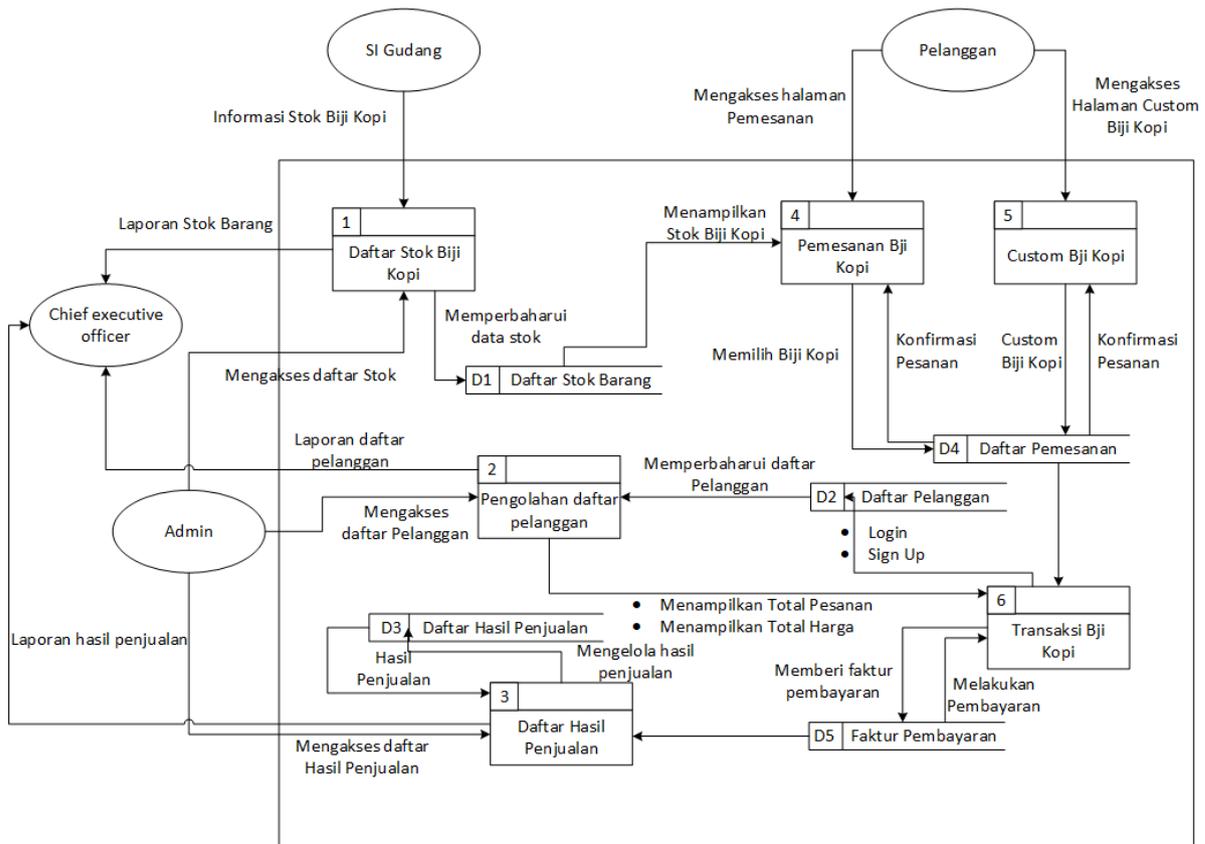
Pemesanan Biji Kopi adalah proses dimana pelanggan memesan biji kopi yang akan dibeli

e. Custom Biji Kopi

Custom Biji Kopi adalah proses dimana pelanggan memasukan spesifikasi biji kopi yang diinginkan

f. Transaksi biji Kopi

Transaksi biji Kopi adalah proses dimana transaksi biji kopi dilakukan ketika pelanggan telah memsan biji kopi hingga pelanggan membayar biji kopi yang dibelinya



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Required System

DFD *required* level 2 (dua) proses 1 (satu) Pengelolaan Daftar Stok Barang yang didalamnya terdapat 3 (tiga) sub proses memperbaharui daftar Stok Biji Kopi, Menampilkan Stok Biji Kopi, dan Laporan Stok Biji Kopi yang dapat dilihat pada gambar 4.6 DFD *required* sistem level 2 (dua) proses 1 (satu).

1. Daftar Stok Biji Kopi

Data Flow Diagram (DFD) *Required* level 2 (dua) proses satu (satu) terdiri dari 3 (tiga) sub proses yaitu sub proses Memperbaharui Daftar Stok Biji Kopi, Menampilkan Stok Biji Kopi dan Melaporkan Stok Biji Kopi.

a. Proses Memperbaharui Daftar Stok Biji Kopi

Proses Memperbaharui Daftar Stok Biji Kopi merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

b. Proses Menampilkan Stok Biji Kopi

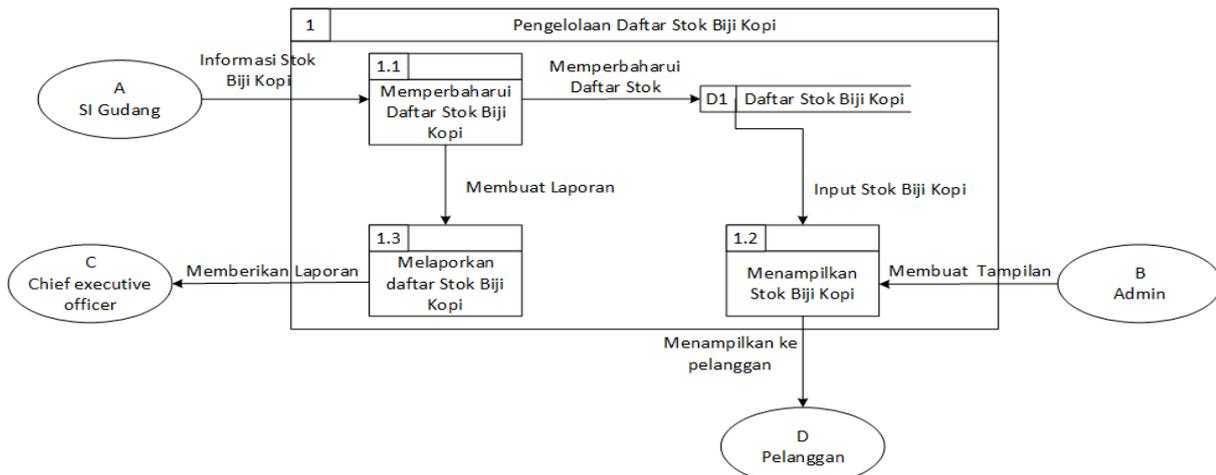
Proses Menampilkan Stok Biji Kopi merupakan sub bab yang dilakukan oleh admin.

c. Proses Melaporkan Stok Biji Kopi

Proses Melaporkan Stok Biji Kopi merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

2. *Data Store*

Pada Data Flow Diagram (DFD) *Required* level 2 (dua) proses 1 (satu) proses Daftar Stok Barang



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 1

DFD *required* level 2 (dua) proses 3 (tiga) proses Pengolahan daftar pelanggan yang didalamnya terdapat 3 (tiga) sub proses Memasukan data diri pelanggan, Memperbaharui daftar pelanggan dan Melaporkan daftar pelanggan yang dapat dilihat pada gambar 4.7 DFD *required* sistem level 2 (dua) proses 3 (tiga).

1. Daftar Pelanggan

Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 2 (dua) terdiri dari 3 (tiga) sub proses yaitu sub proses Memasukan data diri pelanggan, Memperbaharui daftar pelanggan dan Melaporkan daftar pelanggan.

a. Proses Memasukan data diri pelanggan

Proses Memasukan data diri pelanggan merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

b. Proses Memperbaharui daftar pelanggan

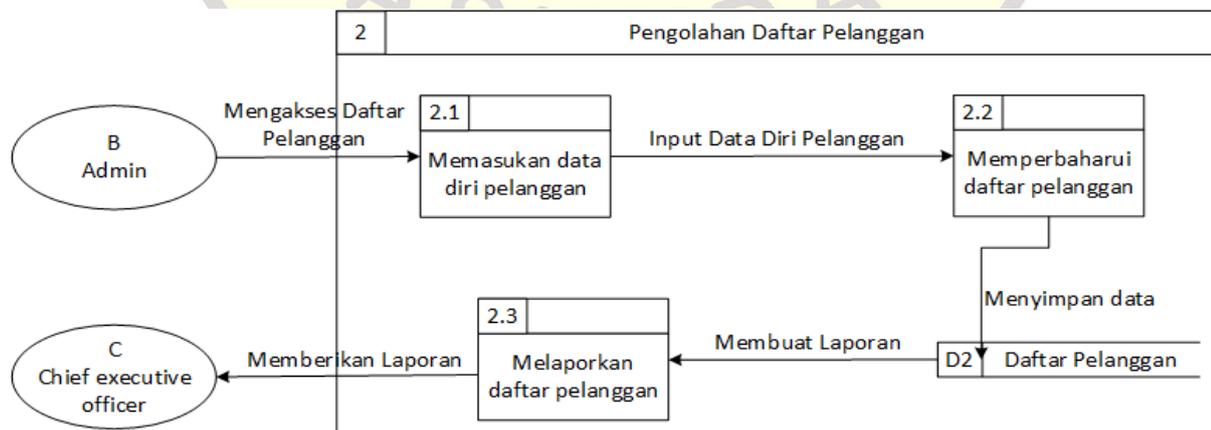
Proses Memperbaharui daftar pelanggan merupakan sub yang dilakukan oleh Admin.

c. Proses Melaporkan daftar pelanggan

Proses Melaporkan daftar pelanggan merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

2. Data Store

Pada Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 3 (tiga) proses Pengolahan Daftar Pelanggan 1 (satu) data store yaitu data store Daftar Pelanggan.



Gambar 4.7 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 2

DFD *required* level 2 (dua) proses 3 (tiga) proses yang didalamnya terdapat 3 (tiga) sub proses yaitu Menerima faktur hasil penjualan, Memperbaharui data hasil penjualan dan Melaporkan daftar hasil penjualan yang dapat dilihat pada gambar 4.8 DFD *required* sistem level 2 (dua) proses 3 (tiga).

1. Daftar hasil penjualan

Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 3 (tiga) terdiri dari 3 (tiga) sub proses yaitu Menerima faktur hasil penjualan, Memperbaharui data hasil penjualan dan Melaporkan daftar hasil penjualan.

a. Proses Menerima faktur hasil penjualan

Proses Menerima faktur hasil penjualan merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

b. Proses Memperbaharui data hasil penjualan

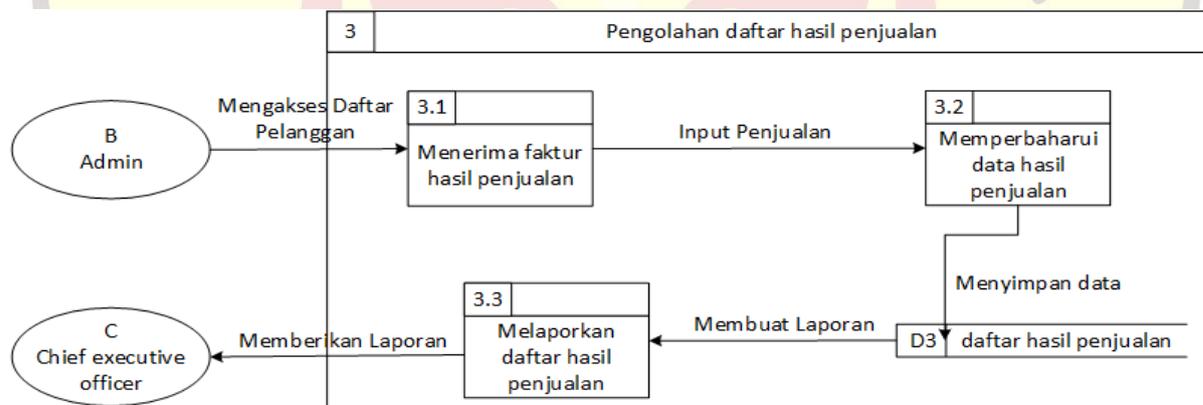
Proses Memperbaharui data hasil penjualan merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

c. Proses Melaporkan daftar hasil penjualan

Proses Melaporkan daftar hasil penjualan merupakan sub bab yang dilakukan oleh Admin.

2. Data Store

Pada Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 4 (empat) proses Pengolahan daftar hasil penjualan terdapat data store daftar hasil penjualan.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 3

DFD *required* level 2 (dua) proses 4 (empat) proses yang didalamnya terdapat 3 (tiga) sub proses yaitu Memilih Biji Kopi, Mengolah data pesanan dan Melakukan konfirmasi pesanan yang dapat dilihat pada gambar 4.9 DFD *required* sistem level 2 (dua) proses 4 (empat).

1. Proses Pemesanan Biji Kopi

Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 4 (empat) terdiri dari 3 (tiga) sub proses yaitu Memilih Biji Kopi, Mengolah data pesanan, dan Melakukan konfirmasi pesanan.

a. Proses Memilih Biji Kopi

Proses membuat kartu hasil studi merupakan sub bab yang dilakukan oleh pelanggan.

b. Proses Mengolah data pesanan

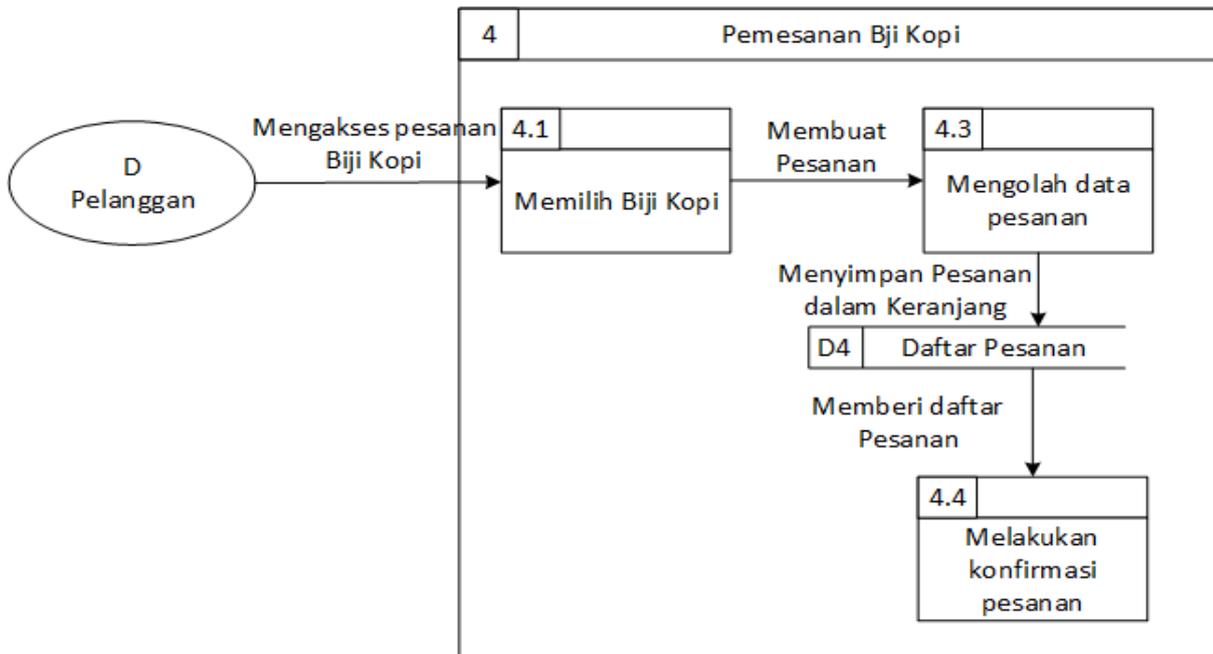
Proses Melakukan konfirmasi pesanan merupakan sub yang dilakukan oleh pelanggan.

c. Proses Melakukan konfirmasi pesanan

Proses Melakukan konfirmasi pesanan merupakan sub yang dilakukan oleh pelanggan

2. Data Store

Pada Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 3 (tiga) proses Pemesanan Biji Kopi memiliki 1 (satu) data store yaitu daftar pesanan.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 4

DFD *required* level 2 (dua) proses 5 (lima) proses yang didalamnya terdapat 3(tiga) sub proses Melakukan Custom Biji Kopi, mengolah data pesanan dan melakukan konfirmasi yang dapat dilihat pada gambar 4.8 DFD *required* sistem level 2 (dua) proses 5 (lima).

1. Custom Biji Kopi

Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 5 (lima) terdiri dari 3 (tiga) sub proses yaitu Melakukan Custom Biji Kopi, mengolah data pesanan dan melakukan konfirmasi.

a. Proses Custom Biji Kopi

Proses Custom Biji Kopi merupakan sub bab yang dilakukan oleh Pelanggan.

b. Proses Mengolah data pesanan

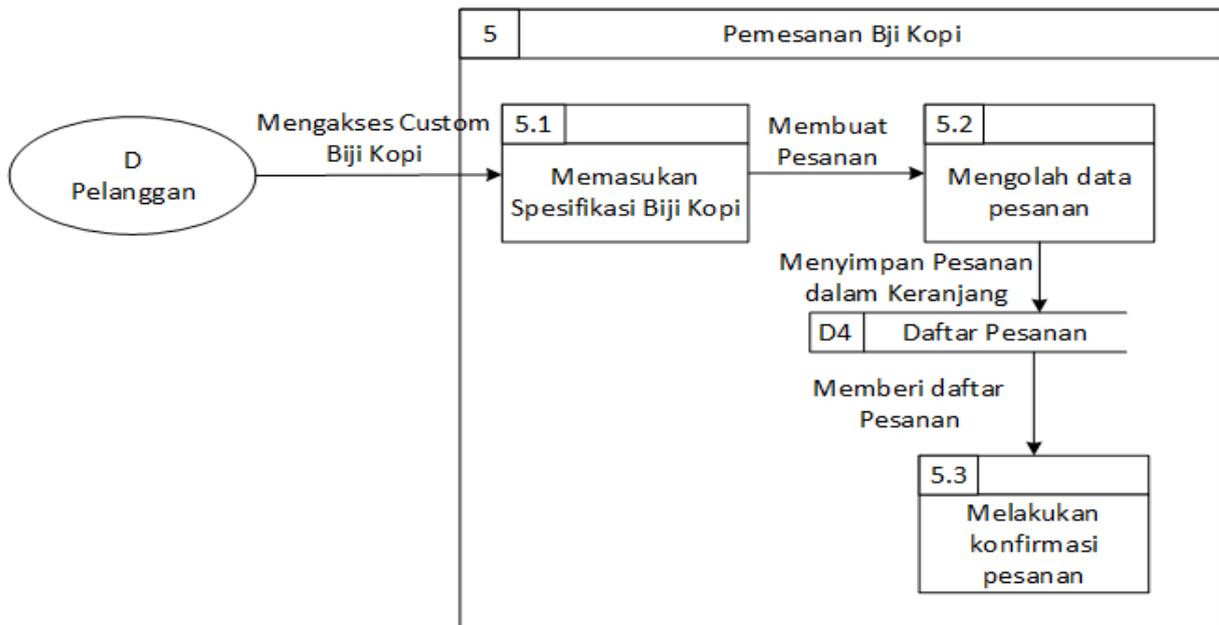
Proses Melakukan konfirmasi pesanan merupakan sub yang dilakukan oleh pelanggan.

c. Proses Melakukan konfirmasi pesanan

Proses Melakukan konfirmasi pesanan merupakan sub yang dilakukan oleh pelanggan

2. Data Store

Pada Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 5 (lima) proses Custom Biji Kopi memiliki 1 (satu) data store yaitu daftar pesanan.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 5

DFD *required* level 2 (dua) proses 6 (enam) proses yang didalamnya terdapat 5 (lima) sub proses yaitu Melakukan Pembelian Biji Kopi, Masuk kedalam sistem, Menampilkan Data pesanan, Memillih metode Pembayaran dan membuat faktur transaksi yang dapat dilihat pada gambar 4.8 DFD *required* sistem level 2 (dua) proses 6 (enam).

1. Transaksi Biji Kopi

Data Flow Diagram (DFD) Required level 2 (dua) proses 6 (enam) terdiri dari 5 (lima) sub proses yaitu Melakukan Pembelian Biji Kopi, Masuk kedalam sistem, Menampilkan Data pesanan dan membuat faktur transaksi.

a. Proses Melakukan Pembelian Biji Kopi

Proses Melakukan Pembelian Biji Kopi merupakan sub bab yang dilakukan oleh Pelanggan.

b. Proses Masuk kedalam sistem

Proses Masuk kedalam sistem merupakan sub bab yang dilakukan oleh Pelanggan.

c. Proses Menampilkan Data pesanan

Proses Menampilkan Data pesanan merupakan sub bab yang dilakukan oleh Sistem.

d. Proses Memillih metode Pembayaran

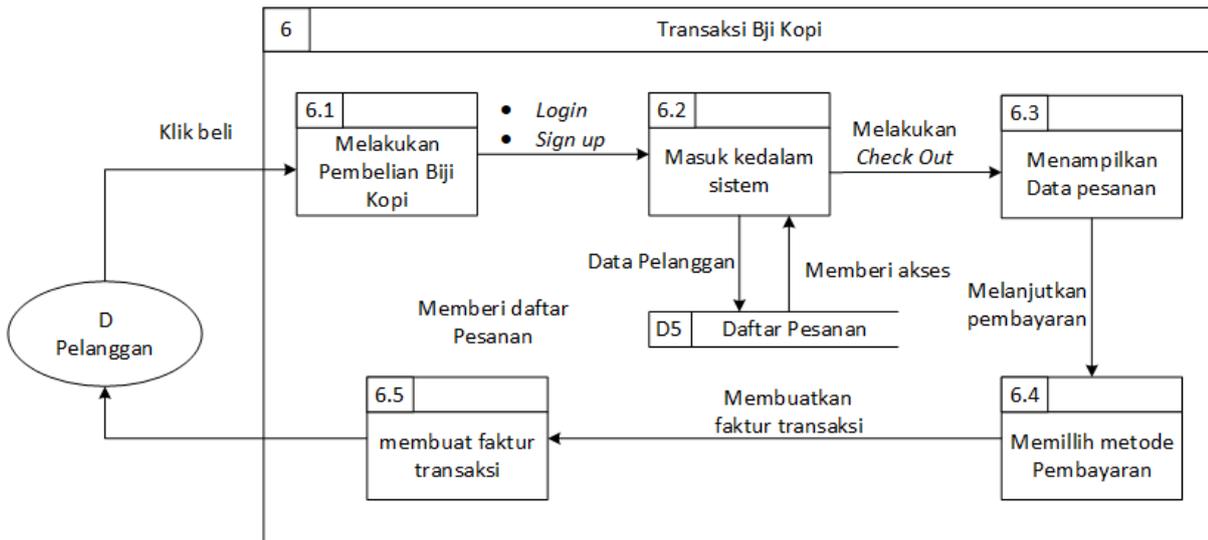
Proses Memillih metode Pembayaran merupakan sub bab yang dilakukan oleh Pelanggan.

e. Proses membuat faktur transaksi

Proses membuat faktur transaksi merupakan sub bab yang dilakukan oleh Pelanggan.

2. Data Store

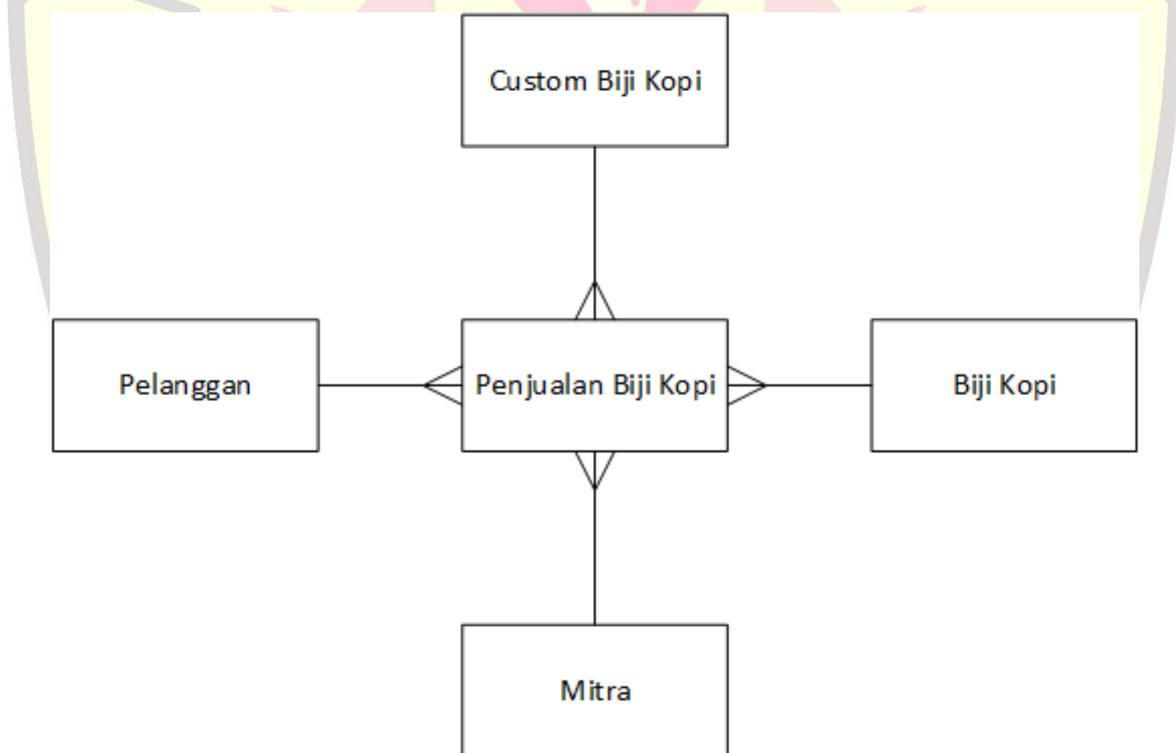
Pada Data Flow Diagram (DFD) Required level 5 (lima) proses 6 (enam) proses Transaksi Biji Kopi terdapat data store daftar Faktur Transaksi.



Gambar 4.11 Data Flow Diagram Required System Level 2 Proses 6

4.3.8 Perancangan Struktur Data

Logical Data Structure (LDS) di gunakan untuk mendokumentasikan persyaratan data dalam sistem. Berikut representasi LDS dari Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi.



Gambar 4.12 Logical Data Structure

Untuk menjelaskan atribut dari setiap entitas tersebut maka dapat menggunakan tabel atribut LDS. Berikut merupakan tabel atribut LDS dari Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi.

Table 4.12 Atribut LDS (Logical Data Structure)

No	Entity	Atribut			Deskripsi
1	Pelanggan	Kode Pelanggan	INT(PK)	11	Entry Data Pelanggan merupakan objek yang memuat data pelanggan yang terkait dengan penjualan Biji Kopi
		No Transaksi	INT (FK)	11	
		Nama Pelanggan	VARCHAR	32	
		Email Pelanggan	VARCHAR	32	
		Jenis Kelamin Pelanggan	VARCHAR	32	
		Alamat Pelanggan	VARCHAR	32	
		Tanggal Lahir	Date		
2	Penjualan Biji Kopi	No Transaksi	INT(PK)	11	Entity Penjualan Biji Kopi merupakan objek yang memuat data tentang laporan penjualan di mulai dari produk yang terjual hingga produk yang ada pada stok
		Kode Mitra	INT(PK)	11	
		Kode Pelanggan	INT(FK)	11	
		Kode Produk	INT(FK)	11	
		Metode Pembayaran	VARCHAR	35	
		Jumlah	INT	11	
		Kode Custom	INT(PK)	11	
		Tanggal Transaksi	DATE		
3	Biji Kopi	Kode Produk	INT(PK)	11	Entity Data Produk merupakan objek yang memuat data biji kopi untuk proses pengelolaan produk hingga penjualan
		No Transaksi	INT (FK)	11	
		Jenis Produk	VARCHAR	35	
		Asal Produk	VARCHAR	35	
		Artikel Produk	VARCHAR	35	
		Nama Produk	VARCHAR	35	
		Proses Biji Kopi	VARCHAR	35	
		Roasting	VARCHAR	11	
		Harga Jual	INT	11	
4	Mitra	Kode Mitra	INT(PK)	11	Entry Data Mitra merupakan objek yang memuat data Mitra yang terkait dengan penjualan Biji Kopi
		No Transaksi	INT (FK)	11	
		Nama Mitra	VARCHAR	32	
		Email Mitra	VARCHAR	32	
5	Custom Biji Kopi	Kode Custom	INT(PK)	11	Entity Data custom biji kopi merupakan objek yang memuat data biji kopi untuk proses pengelolaan produk hingga penjualan
		No Transaksi	INT (FK)	11	
		Jenis Produk	VARCHAR	35	
		Asal Produk	VARCHAR	35	
		Proses Biji Kopi	VARCHAR	35	
		Roasting	VARCHAR	35	
		Grind	VARCHAR	35	

4.3.9 Identifikasi Dialog Kritis

Identifikasi dialog kritis dilihat dari performasi fungsi yang di tentukan dari proses aliran data di inisiasikan oleh user, dimana performasi tersebut menentukan kesuksesan dari sistem. Hubungan fungsi dan user role pada sistem informasi Penjualan Biji Kopi dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Table 4.13 User Role / Function

Fuction	User Role	Gudang	Admin
Pengelolaan Data Biji Kopi			
Pengelolaan Data Pelanggan			
Pengelolaan Data Penjualan			

4.3.10 Identifikasi Event/Entity Matrix

Identifikasi event/entity matrix menjelaskan event/entity matrix yang terdapat pada sistem informasi pengelolaan rekam medis yang dapat di lihat di bawah ini.

Tabel 4.14 Event/Entity Matrix

Event	Entity	Data Biji Kopi	Data Pelanggan	Data Penjualan
Pengelolaan Data Biji Kopi	Menambahkan Biji Kopi	M		
	Mengubah Biji Kopi	M		
	Menghapus Biji Kopi	D		
	Pencarian Biji Kopi	R		R
Pengelolaan Data Pelanggan	Menambahkan Biji Kopi		C	
	Mengubah Biji Kopi		M	
	Menghapus Biji Kopi		M	
	Pencarian Biji Kopi		R	R
Pengelolaan Data Penjualan	Menambahkan Biji Kopi			
	Mengubah Biji Kopi			
	Menghapus Biji Kopi			
	Pencarian Biji Kopi	R	R	R

Keterangan : C=Create, M=Modify, D=Delete, R=Read

4.3.11 Function Classification

Fungsi *classification* merupakan serangkaian proses dasar yang dilalui dalam pembangunan sebuah sistem, setiap fungsi dapat dianggap sebagai satu set yang jelas dari pemrosesan sistem yang biasanya akan dilakukan secara terus menerus dari awal sampai akhir. Fungsi dapat *diclassification* berdasarkan mode inisiasi, berdasarkan dampak dari data pada sistem dan berdasarkan mode operasinya.

1. Berdasarkan mode inisiasi, yaitu *user* atau sistem.
 - a. *User Function*
Sistem computer melaksanakan suatu fungsi berdasarkan *trigger* yang dilakukan user dimana terdapat suatu seperti menu, button, dan sebagainya yang dapat dikontrol oleh user.
 - b. *System Initiated*
Sistem komputer melaksanakan suatu fungsi berdasarkan trigger dari sistem berdasarkan dampak dari data pada sistem, *update* dan *enquiry*.
2. Berdasarkan dampak dari data pada sistem, update dan enquiry
 - a. *Update* menunjukkan pengubahan nilai data, dari data flow menuju data store.
 - b. *Enquiry* menunjukkan pengambilan data dari sistem dan memberikannya kepada pengguna atau sistem yang lain.
3. Berdasarkan Mode operasinya, yaitu *online* atau *offline*.
 - a. *Online* merupakan interaksi yang dilakukan antara pengguna dengan sistem.
 - b. *Offline* diinisiasi dan berjalan tanpa intervensi atau interaksi dengan pengguna (*end-user*).

Berikut merupakan penjelasan mengenai *function classification* sistem informasi penjualan biji kopi.

Tabel 4.15 Function Classification

No.	Nama Fungsi	Proses pada DFD	Function Type		
			<i>Initiation</i>	<i>Mode</i>	<i>Update/Enquiry</i>
1.	Memperbaharui daftar stok biji kopi	1.1	User	Online	Update
2.	Menampilkan Produk	1.2	User	Online	Update
3.	Melaporkan daftar stok biji kopi	1.3	User	Offline	Enquiry
4.	Memasukan data diri pelanggan	2.1	User	Online	Update
5.	Memperbaharui daftar pelanggan	2.2	User	Online	Update
6.	Melaporkan daftar pelanggan	2.3	User	Offline	Enquiry

No.	Nama Fungsi	Proses pada DFD	Function Type		
			Initiation	Mode	Update/Enquiry
7.	Menerima faktur hasil penjualan	3.1	User	Online	Update
8.	Memperbaharui data hasil penjualan	3.2	User	Online	Update
9.	Melaporkan daftar hasil penjualan	3.3	User	Offline	Enquiry
10.	Memilih Biji Kopi	4.1	User	Online	Enquiry
11.	Custom biji kopi	4.2	User	Online	Update
12.	Mengolah data pesanan	4.3	Sistem	Online	Enquiry
13.	Melakukan konfirmasi pesanan	4.4	User	Online	Enquiry
14.	Melakukan Pembelian Biji Kopi	5.1	User	Online	Update
15.	Masuk kedalam sistem	5.2	User	Online	Update
16.	Menampilkan Data pesanan	5.3	Sistem	Online	Enquiry
17.	Memilih metode Pembayaran	5.4	User	Online	Update
18.	Membuat faktur transaksi	5.5	Sistem	Online	Update

4.3.12 User Role And Function Matrix

User role and function matrix merepresentasikan sebuah dialog untuk sebuah fungsi yang dilakukan oleh pengguna tertentu, keputusan apakah sebuah fungsi tersebut ditangani secara *online* atau *offline* biasanya dibuat dalam hubungan dengan pengguna dalam sistem.

Berikut merupakan matriks keterhubungan antara pelaku sistem dengan fungsi yang ada pada sistem informasi penjualan biji kopi dapat dilihat pada tabel 4.24

Tabel 4.16 User Role And Function Matrix

User Role	Admin	Pelanggan	CEO	Gudang
Function				
Login	*	*	*	*
Informasi Stok Barang	*		*	X
Menampilkan Biji Kopi	X	*	*	
Update Informasi	X		*	
Pemesanan Biji Kopi	*	X	*	
Pembayaran Biji Kopi	*	X		

Keterangan:

* = Menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem, selain itu juga menunjukkan adanya pengaksesan *function* dalam sistem yang dilakukan oleh *user role* dalam sistem.

X = Menggambarkan adanya dialog kritis yang menunjukkan adanya interaksi antara sistem dan *user role* dengan frekuensi tinggi dan memberikan dampak pada sistem.

4.3.13 Function and Event Description

Tabel 4.24 merupakan deskripsi mengenai *event* untuk masing-masing fungsi yang terdapat pada sistem informasi penjualan biji kopi.

Tabel 4.17 Function and Event Description

No	Nama Fungsi	Proses pada DFD	Event
1.	Memperbaharui daftar stok biji kopi	1.1	Admin mengupdate informasi stok barang untuk ditampilkan
2.	Menampilkan Produk	1.2	Sistem menampilkan informasi stok barang untuk memudahkan pelanggan memilih biji kopi
3.	Melaporkan daftar stok biji kopi	1.3	Admin menyerahkan laporan data stok barang kepada CEO
4.	Memasukan data diri pelanggan	2.1	Pelanggan mengisikan data diri untuk bisa masuk kedalam sistem
5.	Memperbaharui daftar pelanggan	2.2	Admin memperbaharui data pelanggan yang masuk untuk selanjutnya disimpan dan dilaporkan
6.	Melaporkan daftar pelanggan	2.3	Admin menyerahkan laporan daftar pelanggan yang telah mendaftar kepada CEO

No	Nama Fungsi	Proses pada DFD	Event
7.	Menerima faktur hasil penjualan	3.1	Admin menerima faktur dari hasil penjualan biji kopi untuk dimasukan kedalam daftar hasil penjualan
8.	Memperbaharui data hasil penjualan	3.2	Admin memperbaharui daftar hasil penjualan yang selanjutnya akan dilaporkan
9.	Melaporkan daftar hasil penjualan	3.3	Admin menyerahkan laporan daftar hasil penjualan biji kopi kepada CEO
10.	Memilih Biji Kopi	4.1	Pelanggan memilih biji kopi yang telah ditampilkan sistem
11.	Custom biji kopi	4.2	Pelanggan melakukan custom biji kopi jika tidak ada biji kopi yang diinginkan
12.	Mengolah data pesanan	4.3	Sistem akan mengolah data pesanan pelanggan yang akan ditampilkan untuk dikonfirmasi
13.	Melakukan konfirmasi pesanan	4.4	Pelanggan mengkonfirmasi pesanan yang telah dibuat
14.	Melakukan Pembelian Biji Kopi	5.1	Pelanggan melakukan pembelian biji kopi yang telah dipesan
15.	Masuk kedalam sistem	5.2	Pelanggan melakukan login atau sign up jika belum terdaftar untuk melakukan pembayaran
16.	Menampilkan Data pesanan	5.3	Sistem akan menampilkan pesanan pelanggan beserta dengan total harga
17.	Memilih metode Pembayaran	5.4	Pelanggan memilih metode pembayaran untuk melanjutkan pembayaran
18.	membuat faktur transaksi	5.5	Sistem akan membuat faktur transaksi sebagai bukti yang sah bagi kedua pihak

4.3.14 Prototype Pathway

Alur antarmuka pengguna dari sistem informasi yang dirancang direpresentasikan dalam bentuk prototype pathway. Berikut ini merupakan prototype pathway dari Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi dilampirkan pada LAMPIRAN B.

1. Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi

Prototype Pathway Pengelolaan daftar stok biji kopi digunakan untuk melihat alur antarmuka yang terdapat pada pengelolaan daftar stok barang.

2. Pengolahan Daftar Pelanggan

Prototype Pathway Pengolahan Daftar Pelanggan digunakan untuk melihat alur antarmuka yang terdapat pada pengelolaan daftar pelanggan.

3. Pengolahan Daftar Hasil Penjualan

Prototype Pathway Pengolahan Daftar Hasil Penjualan digunakan untuk melihat alur antarmuka yang terdapat pada pengelolaan daftar hasil penjualan.

4. Pemesanan Biji Kopi

Prototype Pathway Pemesanan Biji Kopi digunakan untuk melihat alur antarmuka yang terdapat pada pemesanan biji kopi.

5. Transaksi Biji Kopi

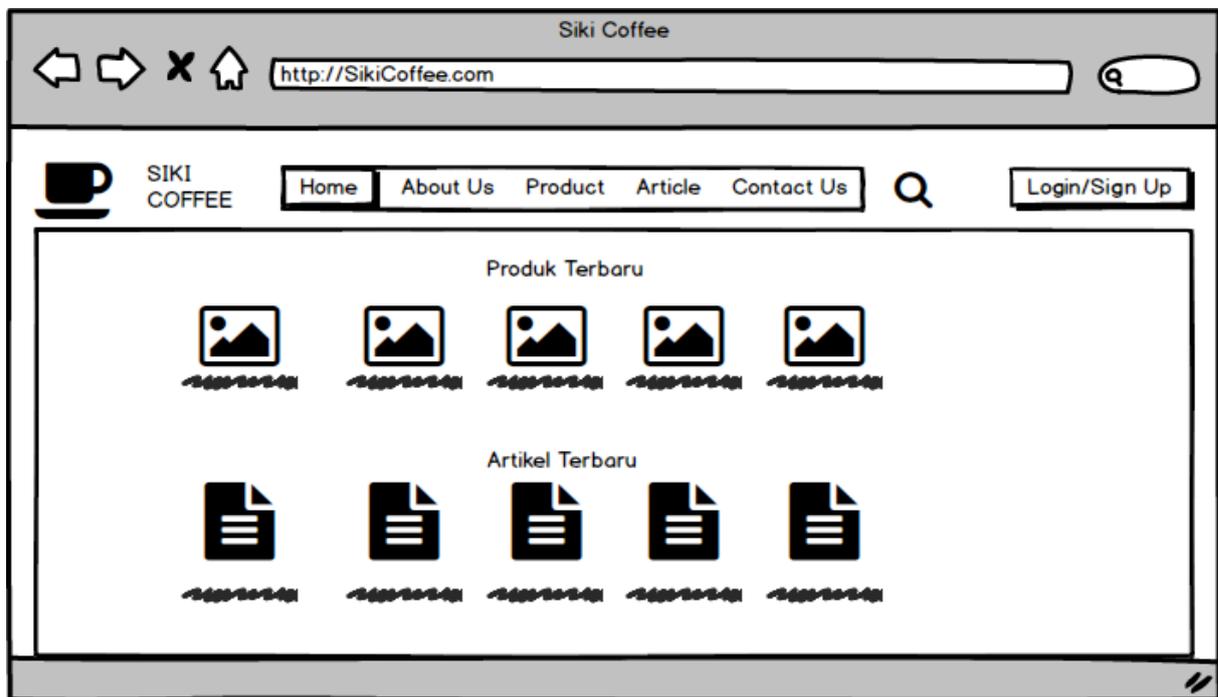
Prototype Pathway Transaksi Biji Kopi digunakan untuk melihat alur antarmuka yang terdapat pada transaksi biji kopi.

4.4 Antar muka

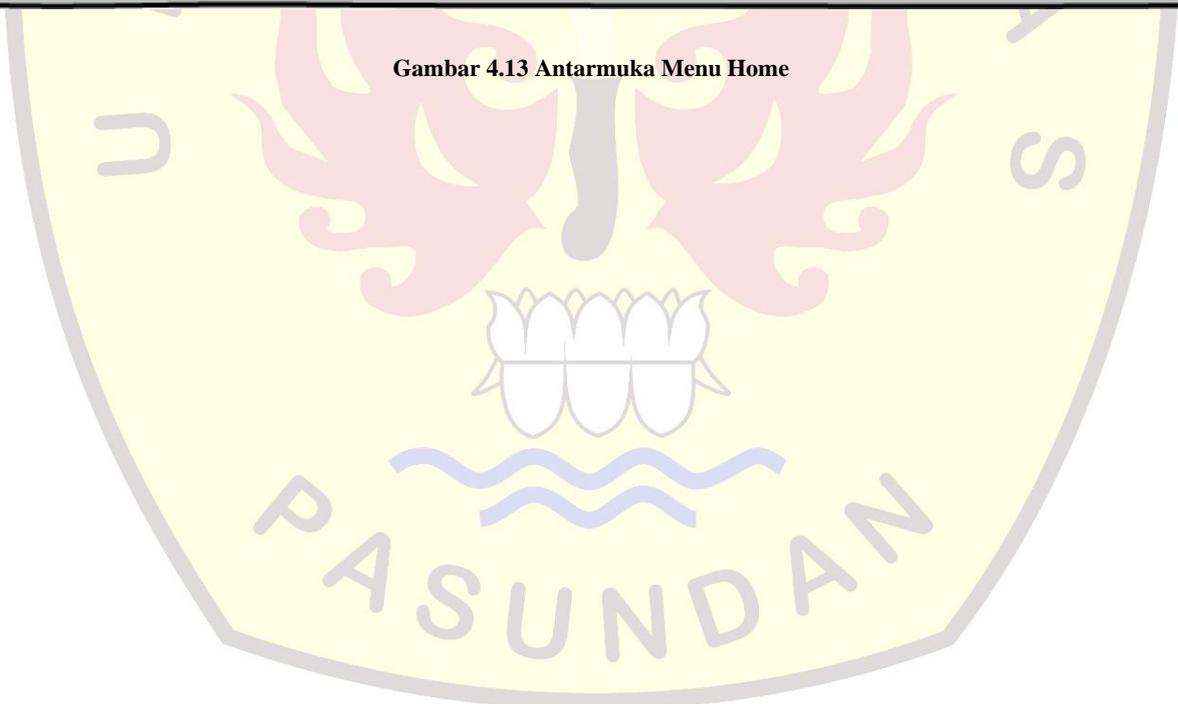
Antarmuka merupakan gambar *screenshot* antar muka dari Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi, serta skenario dari tampilan *mockup* yang telah di buat.

Antarmuka dari Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi dapat dilihat dalam LAMPIRAN C (untuk antarmuka pelanggan), LAMPIRAN D (untuk antarmuka admin).

Berikut ini merupakan antarmuka pada menu HOME yang bisa dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4.13 Antarmuka Menu Home



BAB 5

PENUTUP

Bab ini mengemukakan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan perancangan sistem, serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya, agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan dimasa yang akan datang.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi di Siki Coffee yang telah dilakukan pada penelitian tugas akhir ini, terdapat beberapa kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi ini di rancang untuk mempermudah Admin dalam proses Pengelolaan daftar stok biji kopi, Proses Pengelolaan Pelanggan, Proses Pengelolaan daftar hasil penjualan, untuk selanjutnya dilaporkan kepada CEO.
2. Rancangan Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi ini dapat memberikan informasi daftar stok biji kopi, daftar pelanggan serta daftar hasil penjualan secara real time, sehingga proses tersebut akan membatu CEO dalam pengambilan keputusan dalam melakukan bisnisnya sebagai pemangku keputusan tertinggi.
3. Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi ini dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan biji kopi yang diinginkannya, dengan adanya fitur custom biji kopi, serta memudahkan dalam pembayaran biji kopi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem informasi penjualan biji kopi Di Siki Coffee yang telah dilakukan pada penelitian tugas akhir ini disarankan dapat diimplementasikan sesuai sistem yang sudah dirancang dengan berbagai dukungan teknologi yang sudah dijelaskan didalamnya, serta dengan dilakukannya implementasi mendapatkan manfaat dalam penjualan biji kopi, seperti penghematan waktu yang lebih cepat dan lebih efisien dalam penjualan biji kopi, karena sudah terdapat informasi biji kopi yang bisa membuat pelanggan merasa puas dalam pembelian biji kopi dibandingkan dengan cara konvensional, sehingga akan memperbaiki penjualan yang ada di Siki Coffee.

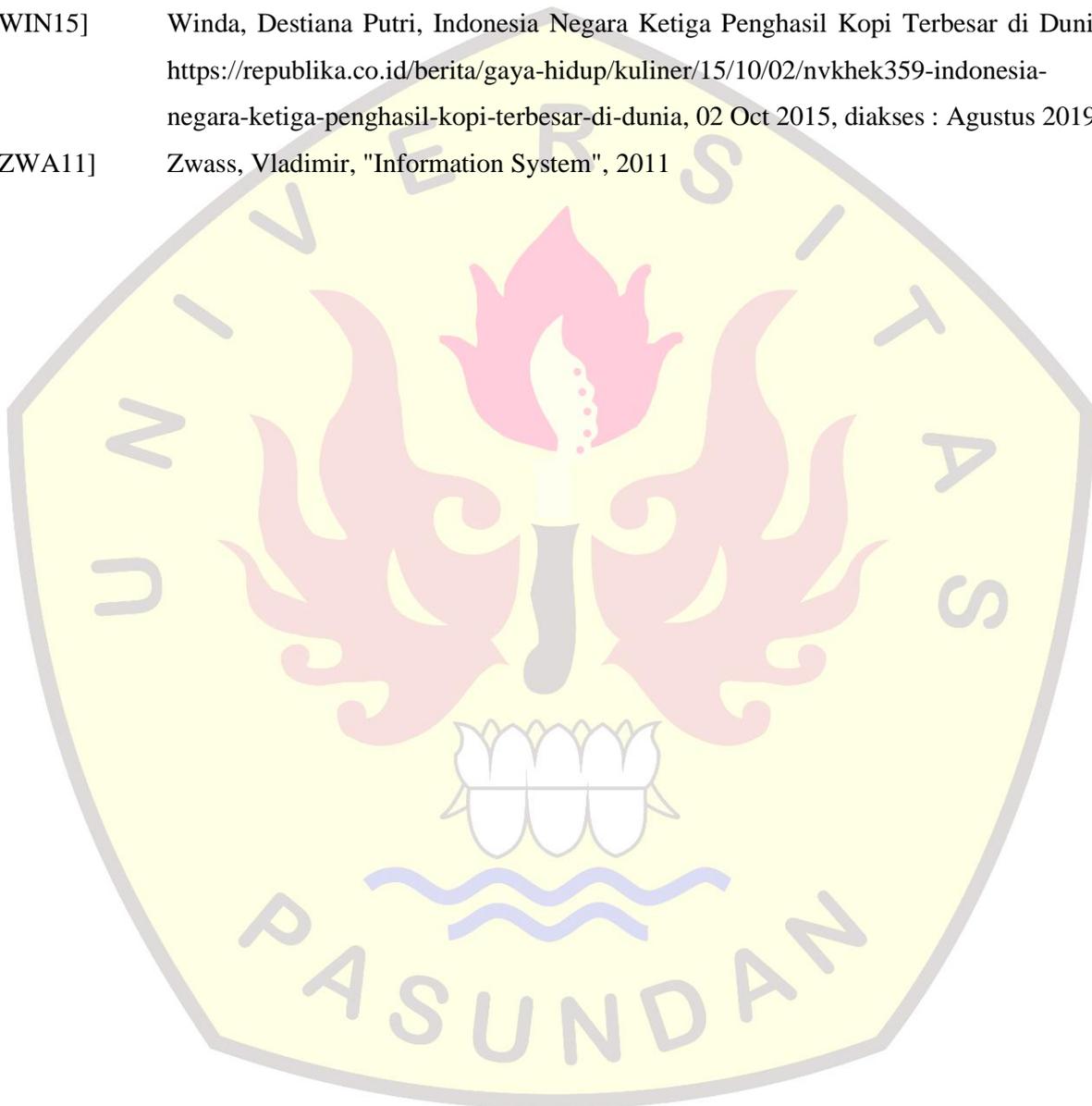
5.3 Rekomendasi

Rekomendasi yang ingin disampaikan terkait dalam penelitian ini adalah untuk melakukan penjualan biji kopi dengan dukungan teknologi *website*, karena pengguna akan mendapatkan kemudahan dan akan lebih menghemat waktu untuk melakukan pembelian biji.

DAFTAR PUSTAKA

- [ALB05] Al-Bahra Bin Ladjamudin, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", 2005:39
- [ARM10] Putra, Armansyah, "Interaksi Manusia Komputer", 2010
- [ARP04] Advanced Research Projects Agency, "Sejarah Internet dan peluncuran satelit", 2004
- [BAG18] Yuridistia, B.T., "Sistem Informasi Penjualan Biji Kopi Berbasis Website (Studi Kasus: Selanala Coffee)", Yogyakarta, 2018
- [BAN15] Kristanto, B.D., "Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Kopi Banaran Berbasis Web", Semarang, 2015
- [BHA18] Bhakti Pangestu, "Analisis Sistem Informasi Penjualan Pada PD. Kopi Surya Pontianak", Pontianak, 2018
- [CAH15] Cahyono, "Penentuan Desain Sistem terhadap Penyelesaian Masalah", 2015
- [CHR14] Christy, Veronica, "Sistem Informasi Penjualan Pada Coffee Shop Studi Kasus: Krakatoa Coffee And Gemstone", Medan, 2014
- [COH11] Cohen-Almagor, Raphael, "History of Internet", Inggris, 2011
- [COM16] Comellia, Febri. Eksplorasi Preferensi Konsumen Bussines-to-Bussines", 2016
- [HUT14] Hutahaeen, Jeperson, "Konsep Sistem Informasi", Yogyakarta, 2014
- [ICO14] Perundingan Perdagangan Internasional "Perundingan Kopi InternasionalInternational Coffee Organization (ICO)", <http://ditjenppi.kemendag.go.id/index.php/apec-oi/organisasi-komoditi-internasional/ico>, 18 April 2018, diakses : Agustus 2019
- [JBG11] Burch, John & Gary Grudnitski, "Desain Sistem Dapat Didefinisikan Sebagai Penggambaran, Perencanaan Dan Pembuatan Sketsa Atau Pengaturan Dari Beberapa Elemen Yang Terpisah Ke Dalam Satu Kesatuan Yang Utuh Dan Berfungsi", 2011
- [KOK07] Kotler, Philip dan Keller, "Manajemen Pemasaran", Jilid I, Edisi. Kedua belas, PT. Indeks, Jakarta. Saladin, H. Djaslim, SE., 2007
- [LEI17] Leiner, Barry M, Brief History of the Internet, InternetSociety.org, 2017
- [MIC95] Goodland, Mike., Slater, Caroline., "SSADM Version 4 : A Practical Approach, McGraw-Hill Education,1995
- [MSB12] Mohamad Subhan, "Langkah awal dalam membuat sebuah system", 2012
- [MUB18] Mubarak, Husni. "Pembangunan Aplikasi Web Pengelolaan Nilai Siswa SMP Berbasis Kurikulum 2013 Menggunakan Web App Framework CodeIgniter", 2018, Bandung: Universitas Pasundan
- [MUL01] Mulyadi, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Dunia Bisnis", 2001
- [NAF03] Syifaun, Nafisah, "Pengertian Perancangan Sistem", Jilid 2, 2003
- [RAT18] Ratih Dwi Asworowat, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kopi Nusantara Berbasis Web", 2018

- [ROG16] Rogi Gusrizaldi dan Eka Komalasari. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penjualan", 2016.
- [RUS16] Rouse, Margaret. "user interface (UI)", 2016
- [STR14] Strawn, George, "Masterminds of the World Wide Web", NITRD, 2014
- [SWA01] Swastha, Basu "penjualan adalah ilmu dan seni", 2001
- [VJR11] Verzello, John Reuter, "Tahap Setelah Analisis Dari Siklus Pengembangan Sistem", 2011
- [WIN15] Winda, Destiana Putri, Indonesia Negara Ketiga Penghasil Kopi Terbesar di Dunia, <https://republika.co.id/berita/gaya-hidup/kuliner/15/10/02/nvkhek359-indonesia-negara-ketiga-penghasil-kopi-terbesar-di-dunia>, 02 Oct 2015, diakses : Agustus 2019
- [ZWA11] Zwass, Vladimir, "Information System", 2011

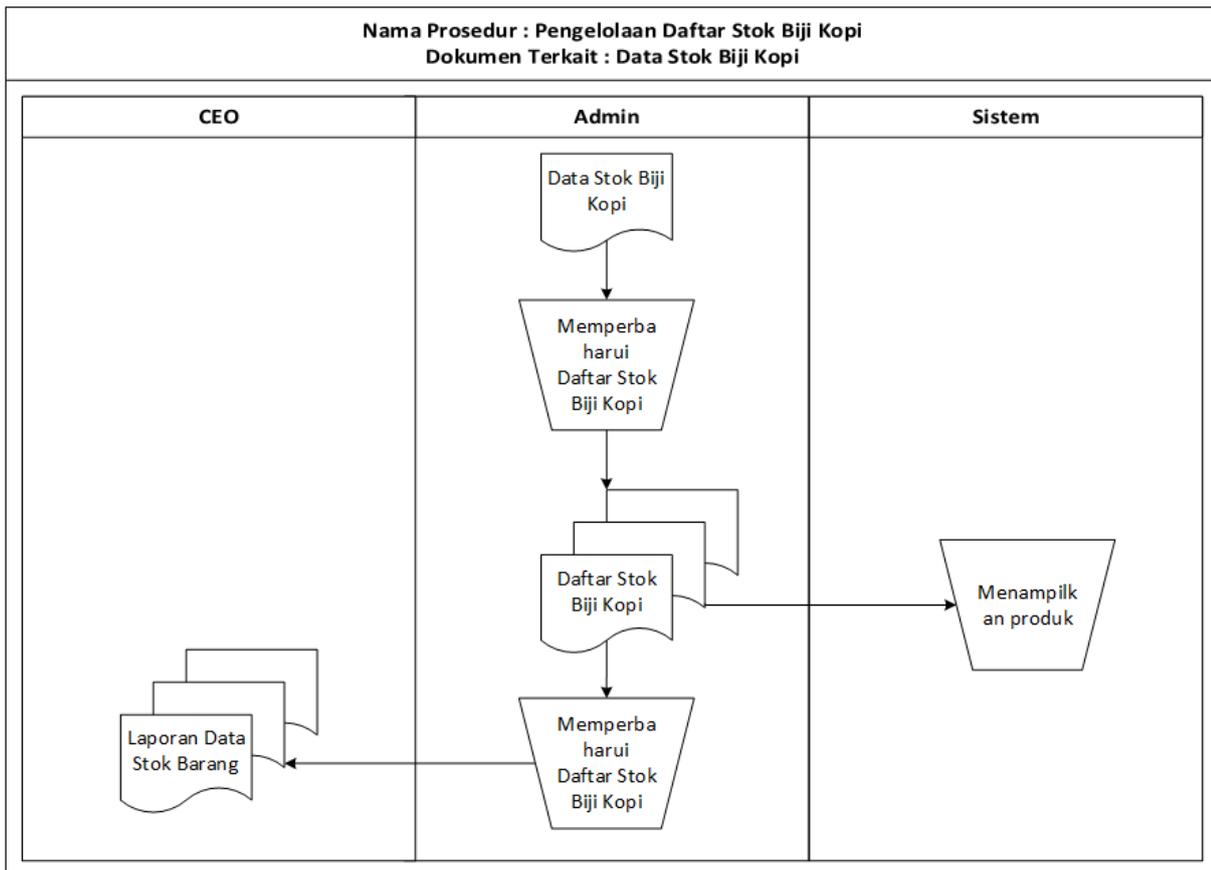




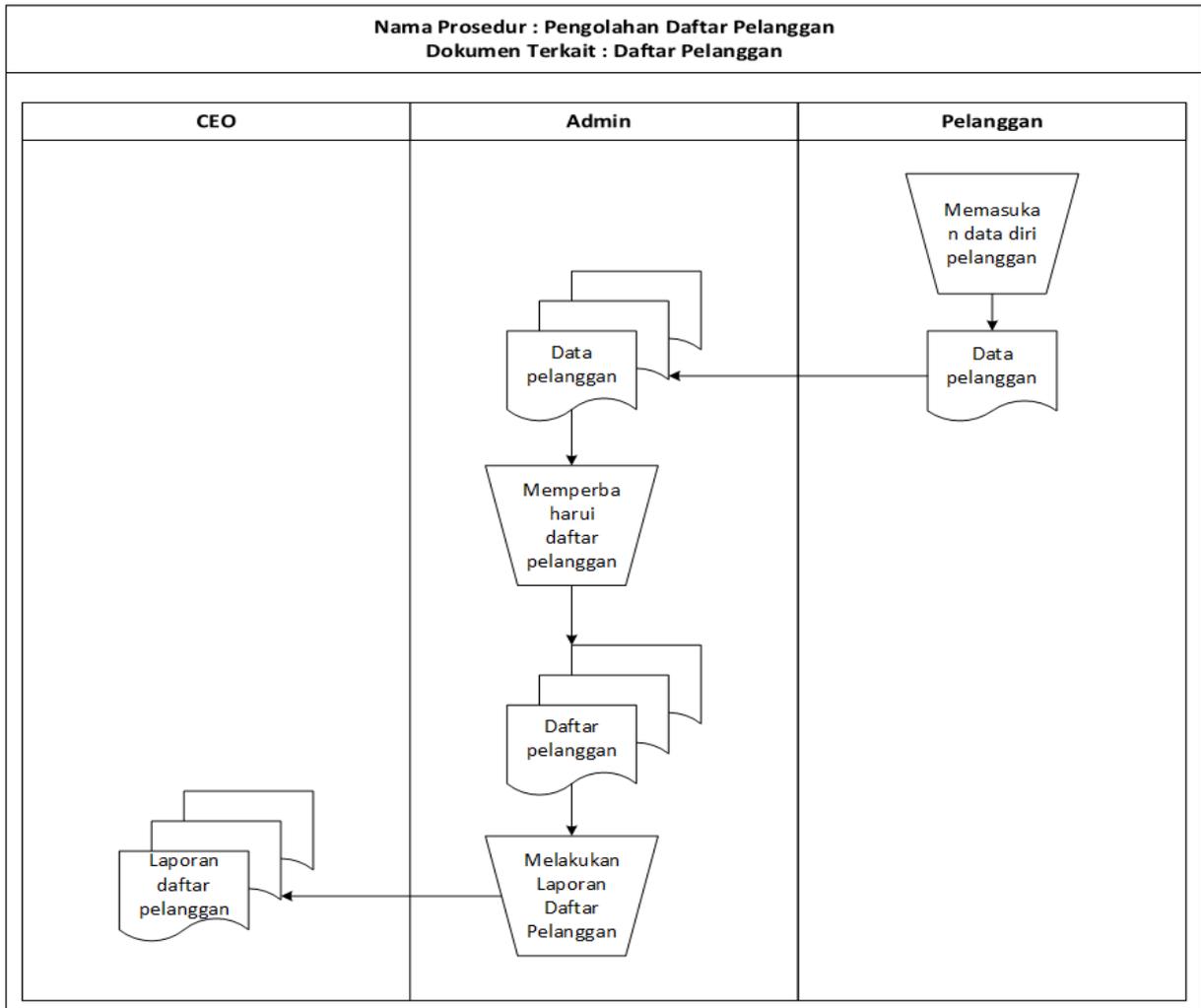
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

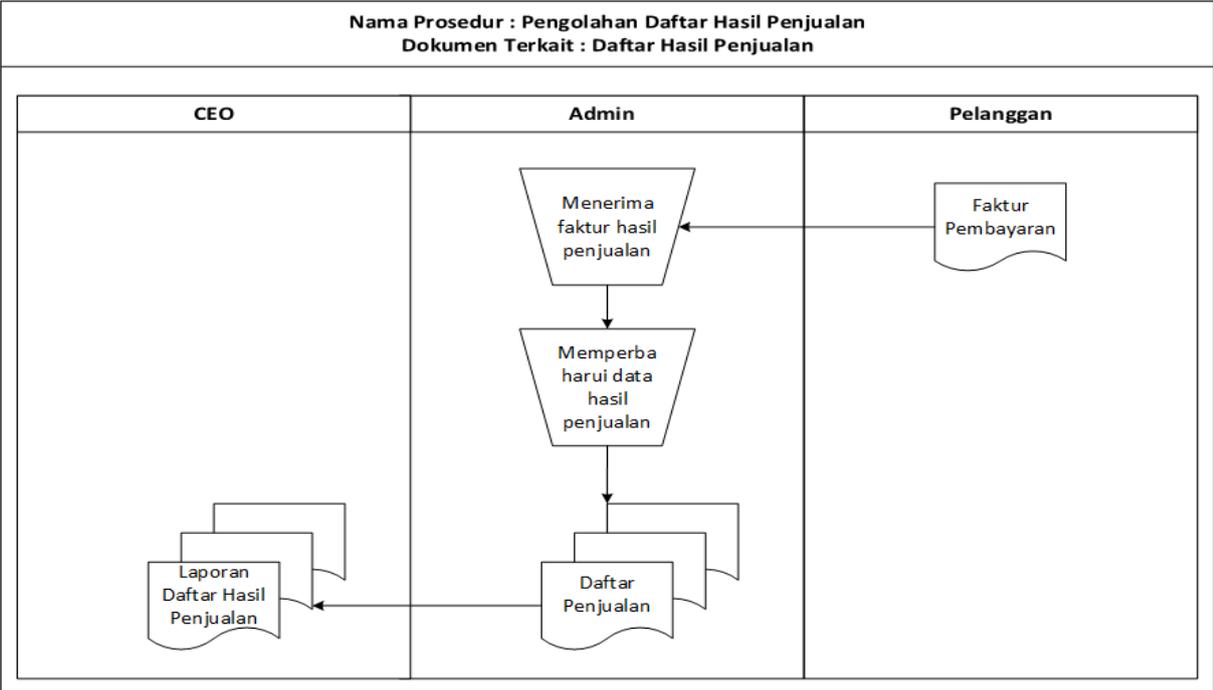
1. Prosedur Kerja Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi



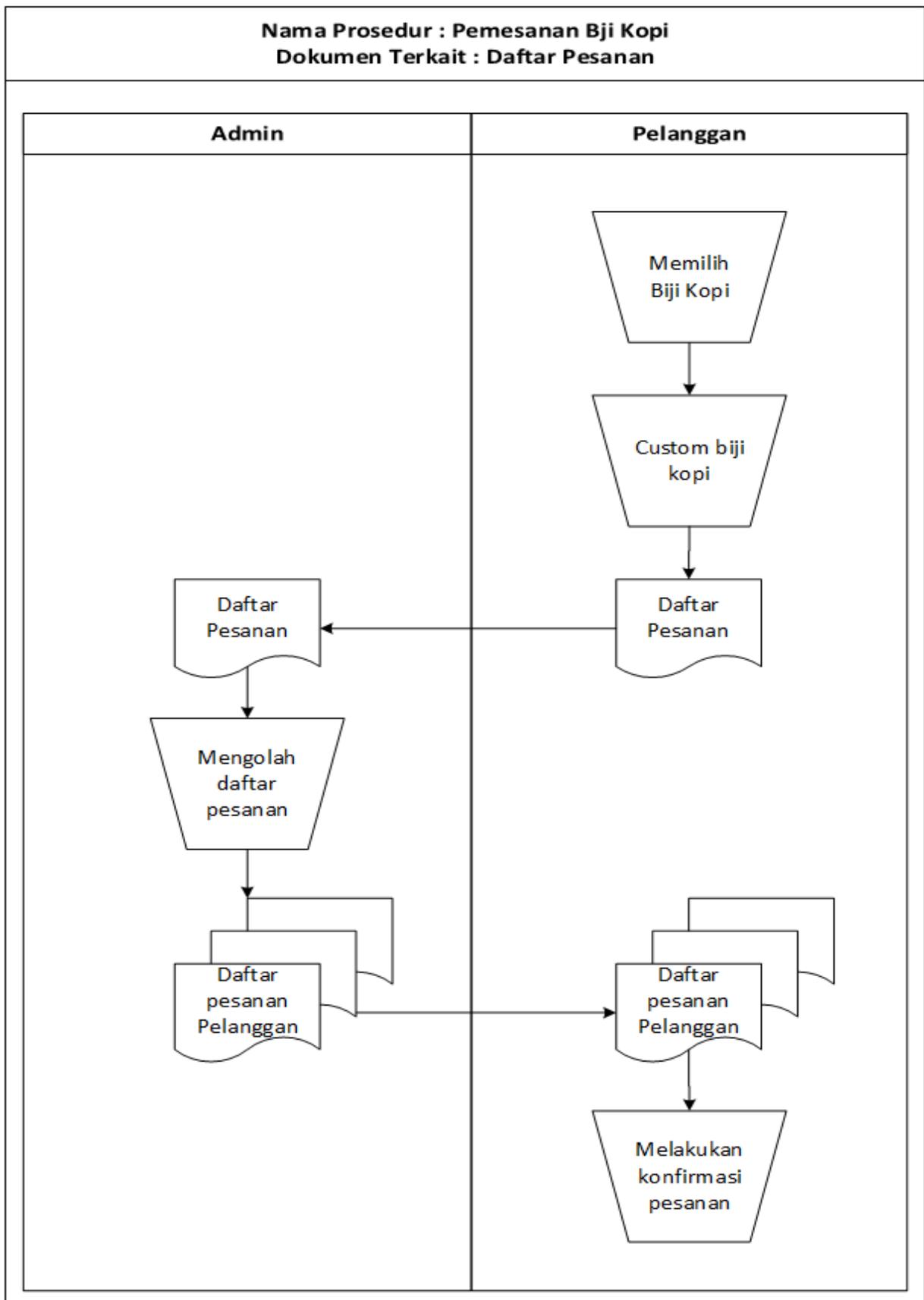
2. Prosedur Kerja Pengolahan Daftar Pelanggan



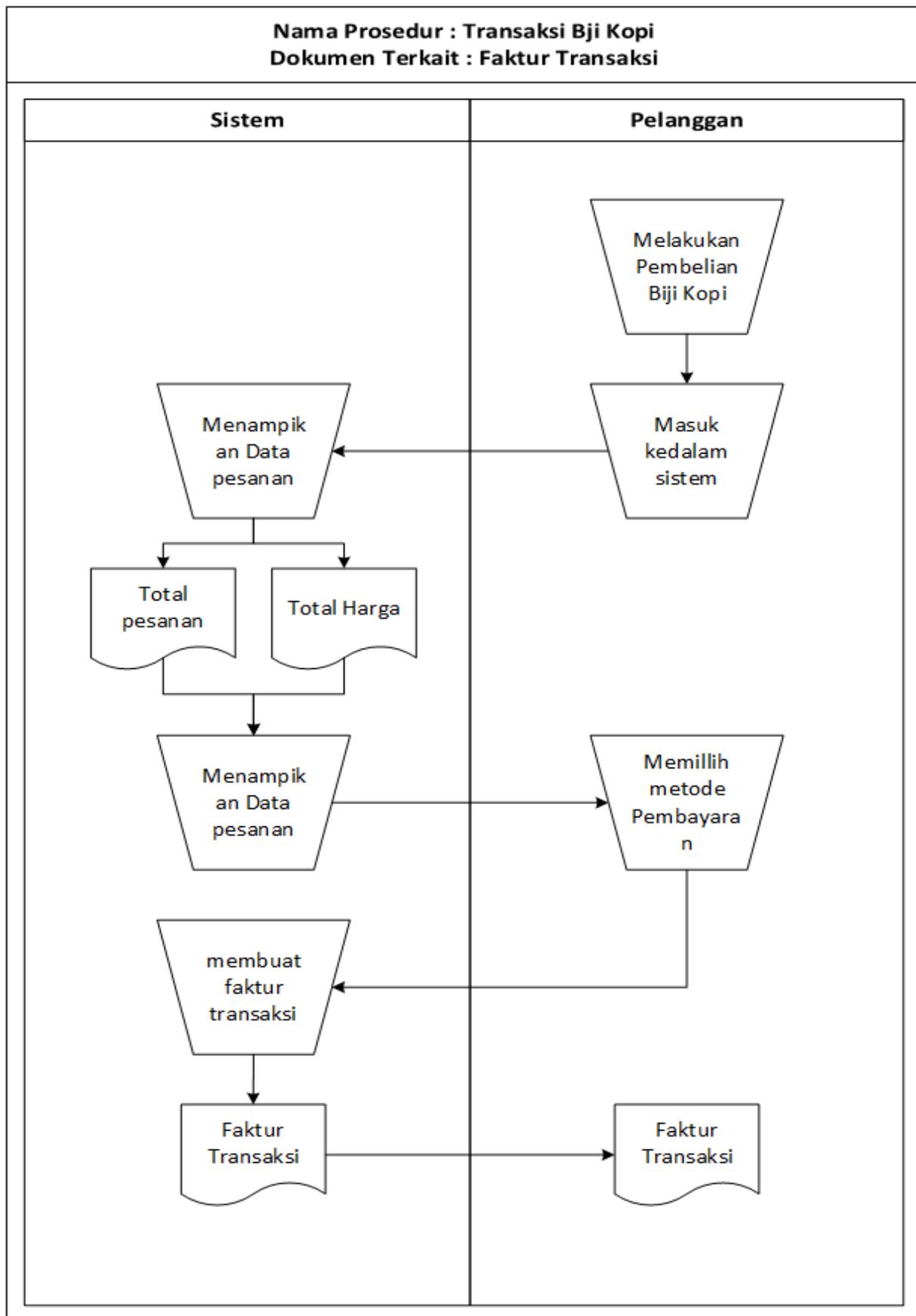
3. Prosedur Kerja Pengolahan Daftar Hasil Penjualan



4. Prosedur Kerja Pemesanan Biji Kopi

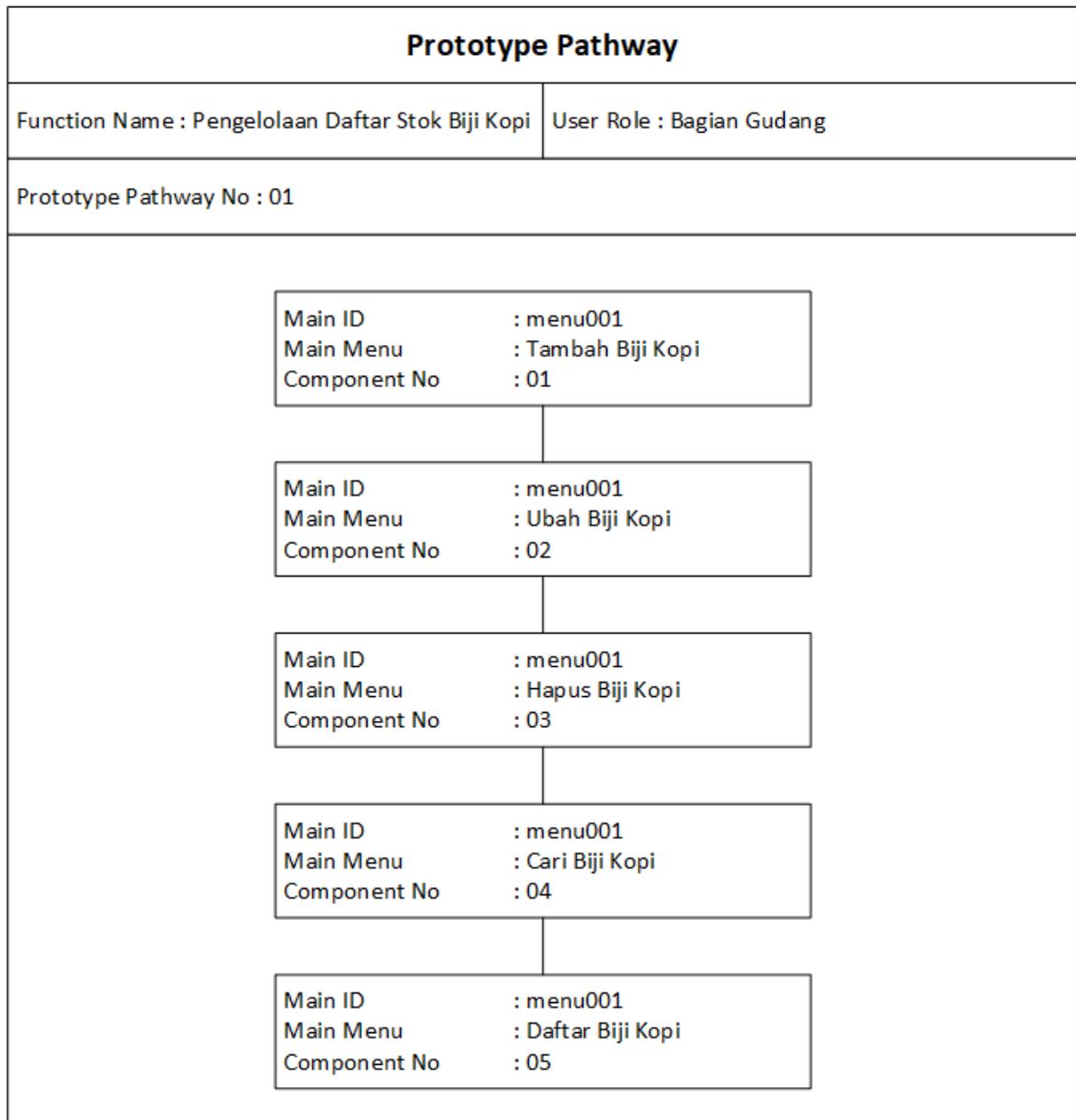


5. Prosedur Kerja Transaksi biji Kopi

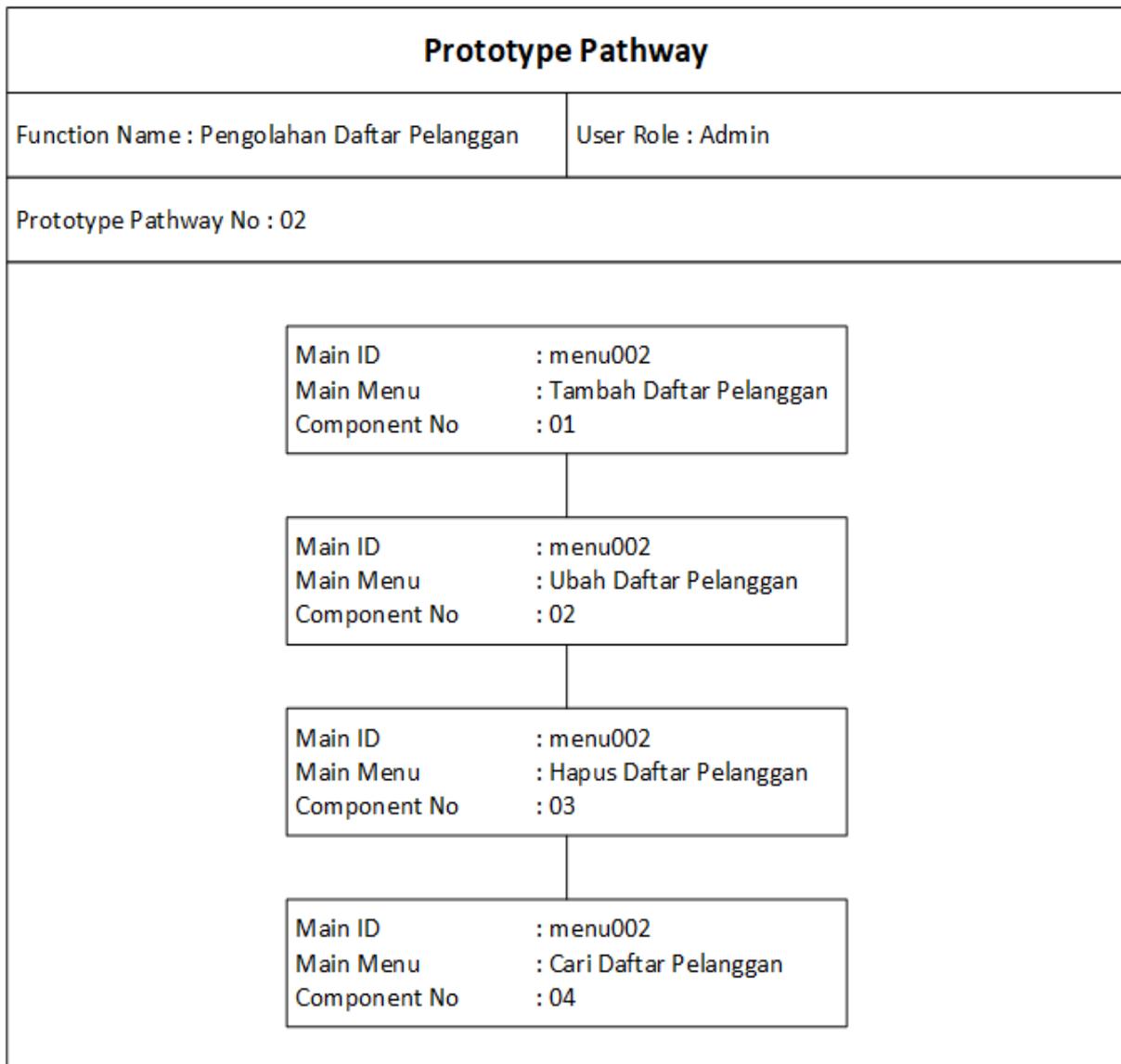


Lampiran B

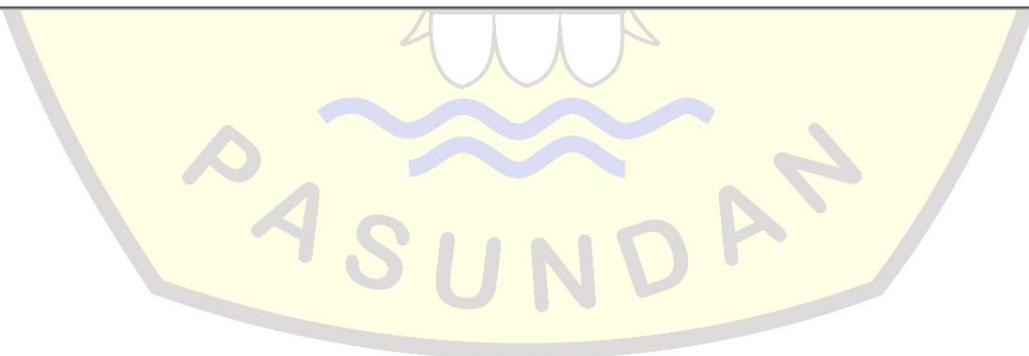
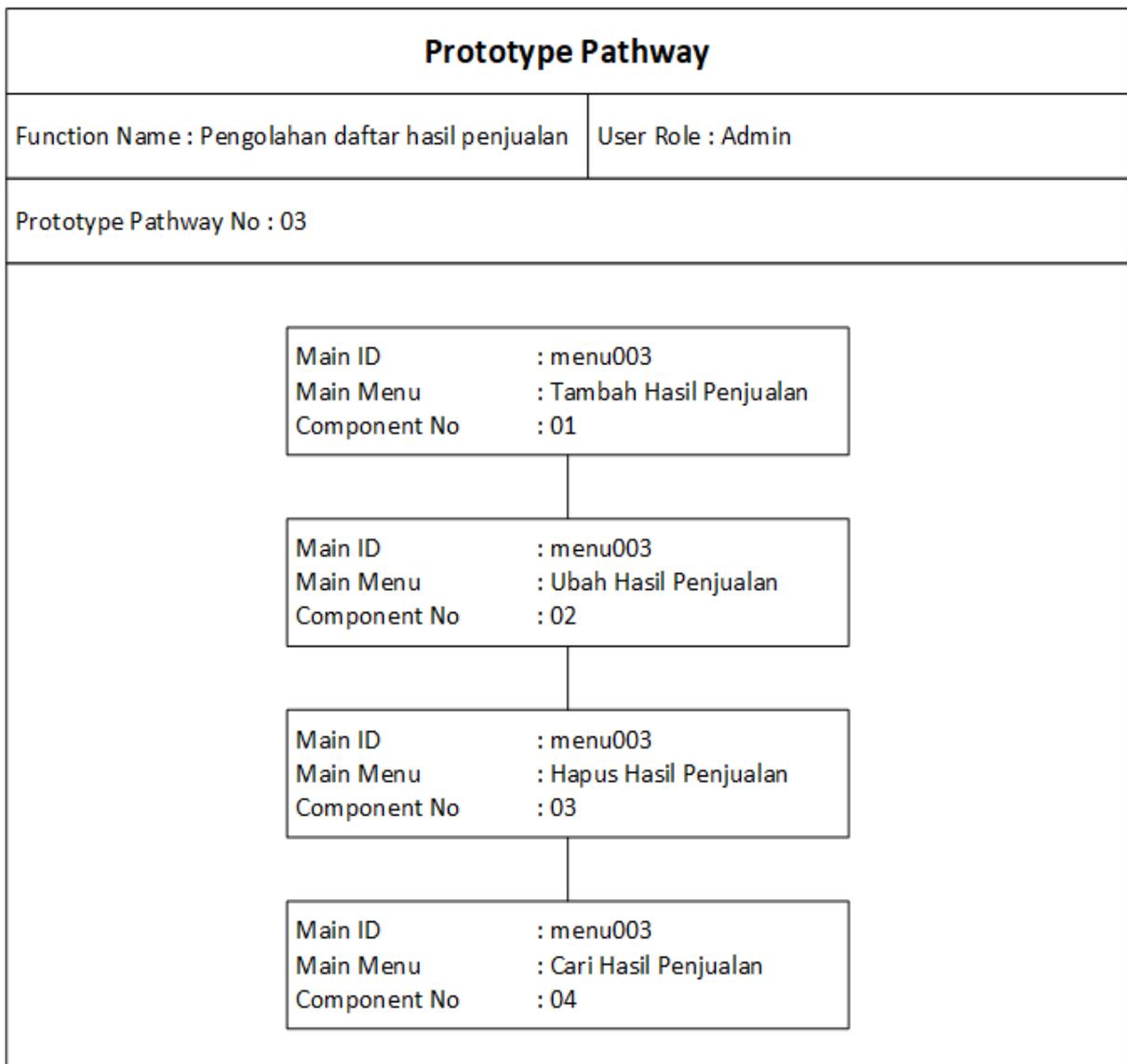
1. Pengelolaan Daftar Stok Biji Kopi



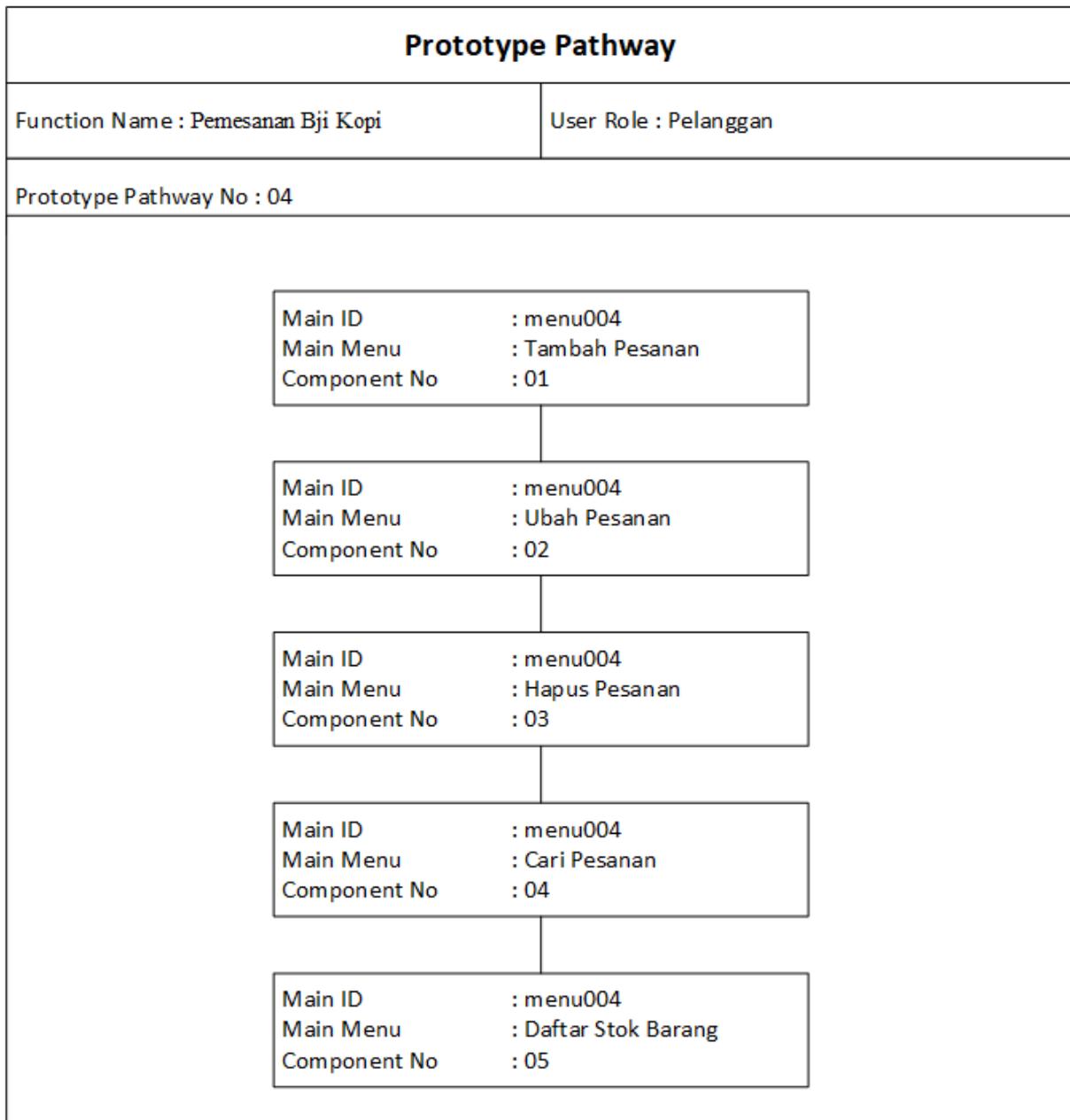
2. Pengolahan Daftar Pelanggan



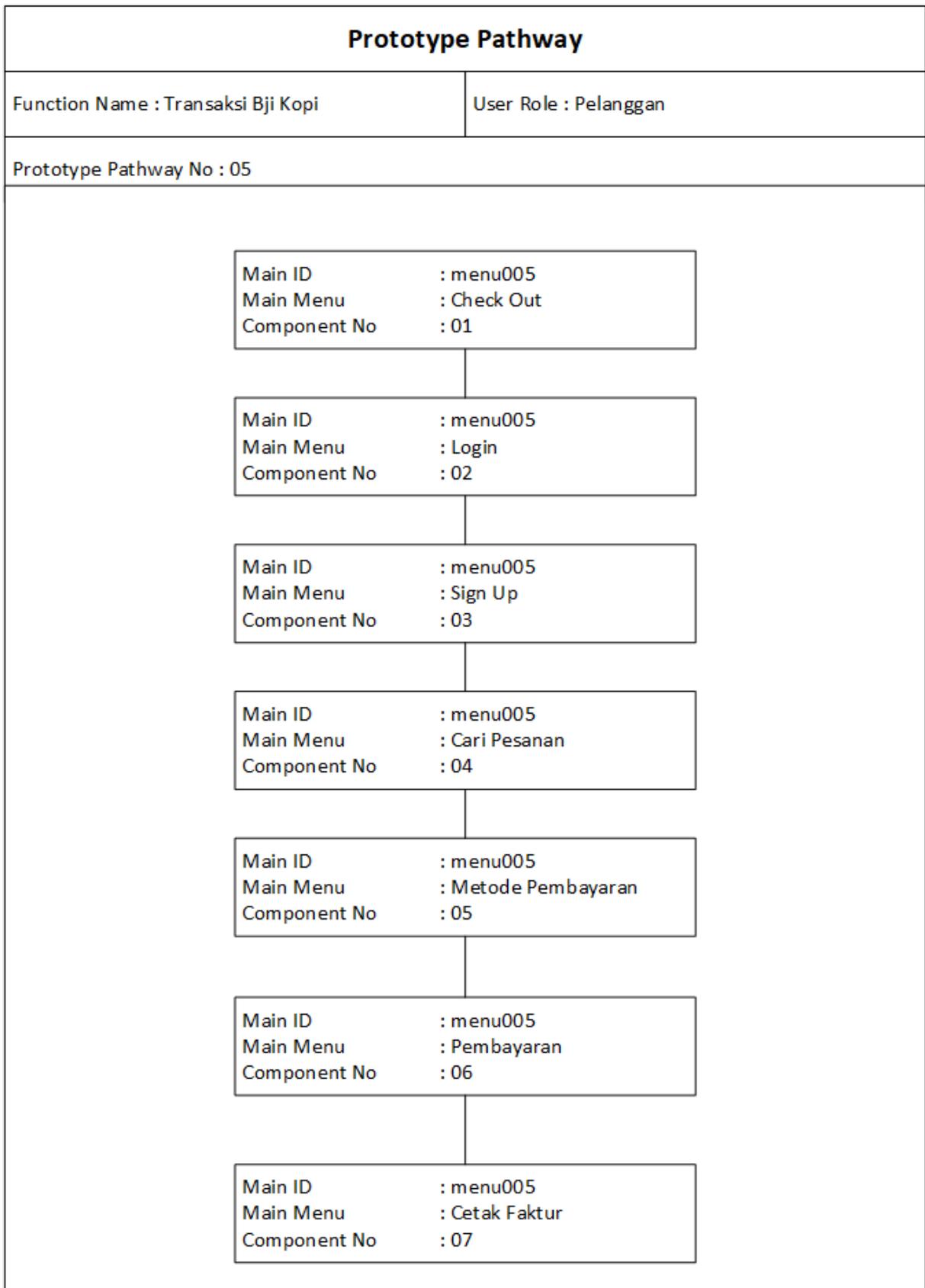
3. Pengolahan Daftar Hasil Penjualan



4. Pemesanan Bji Kopi



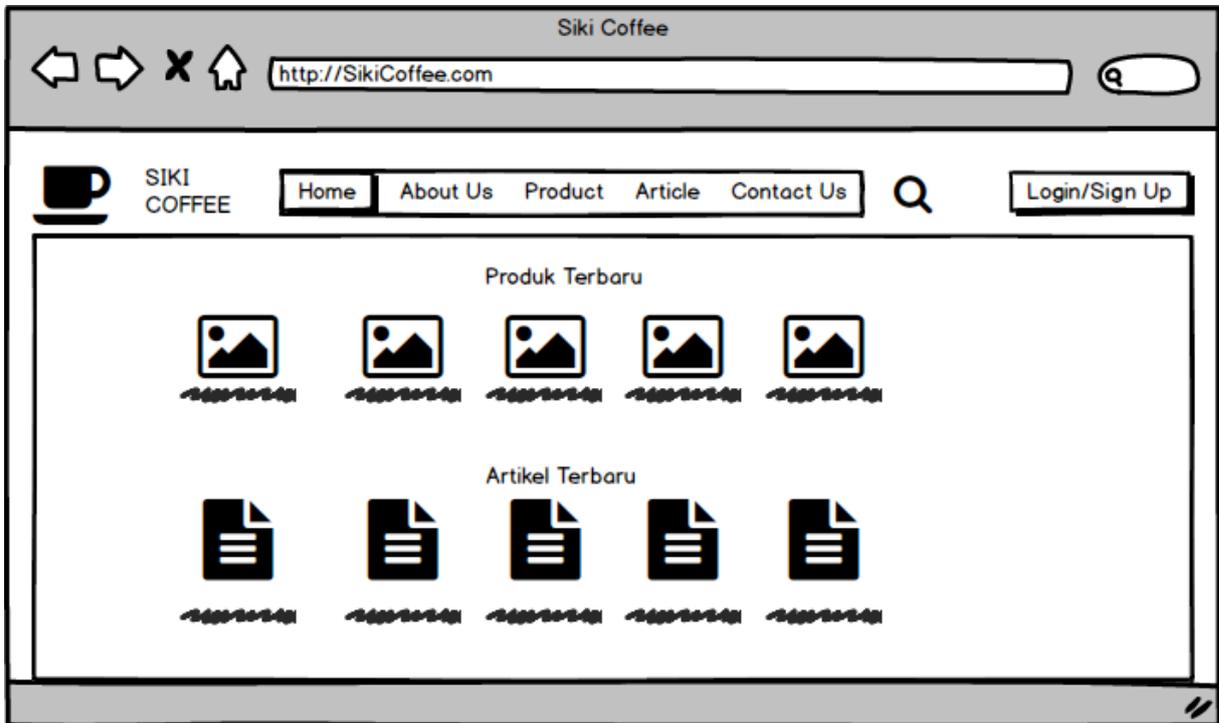
5. Transaksi Bji Kopi



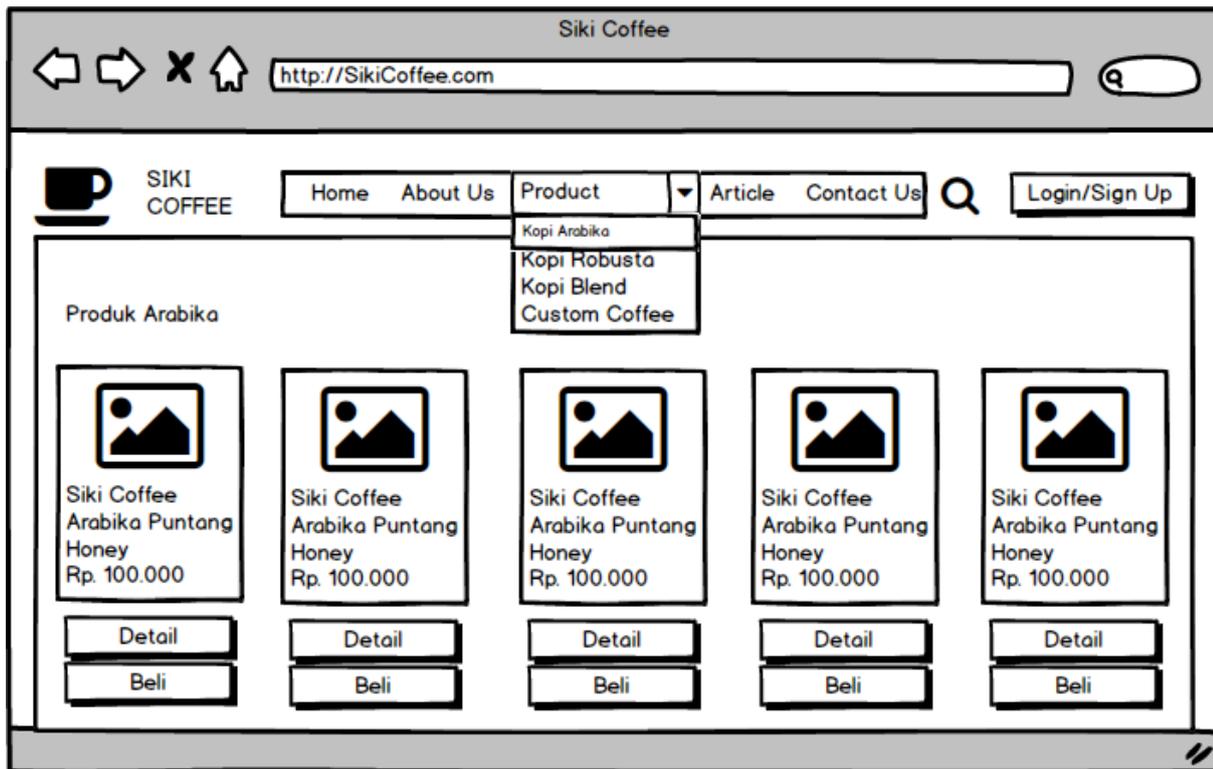
Lampiran C

Tampilan Untuk Pelanggan

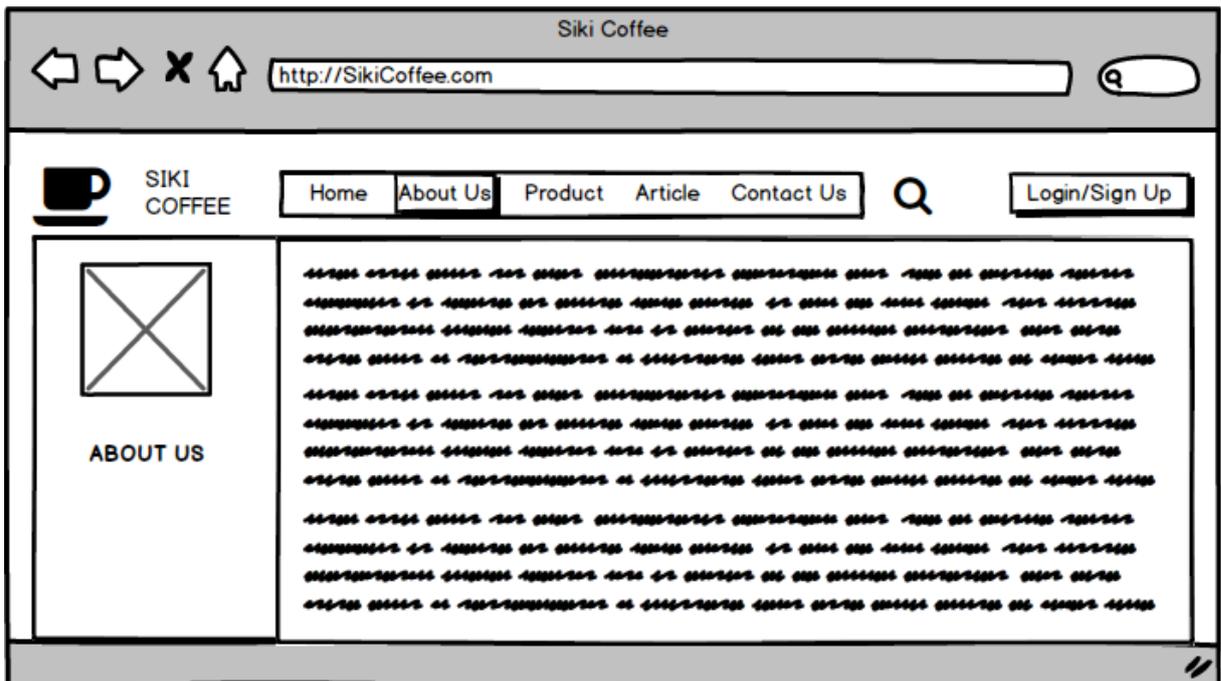
1. Tampilan Menu Home



2. Tampilan Menu Produk



3. Tampilan Menu About Us



4. Tampilan Menu Custom Coffee

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://SikiCoffee.com". The website header includes the "SIKI COFFEE" logo, navigation links for "Home", "About Us", "Product", "Article", and "Contact Us", a search icon, and a "Login/Sign Up" button. The "Product" dropdown menu is open, showing options for "Kopi Arabika", "Kopi Robusta", "Kopi Blend", and "Custom Coffee". The main content area is titled "Masukan Kopi yang Kamu Mau" and contains five input fields: "Asal Kopi:", "Jenis Kopi:", "Proses Kopi:", "Roasting Kopi:", and "Grinding Kopi:". A "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Siki Coffee

http://SikiCoffee.com

SIKI COFFEE

Home About Us Product Article Contact Us Login/Sign Up

Kopi Arabika
Kopi Robusta
Kopi Blend
Custom Coffee

Masukan Kopi yang Kamu Mau

Asal Kopi :

Jenis Kopi :

Proses Kopi :

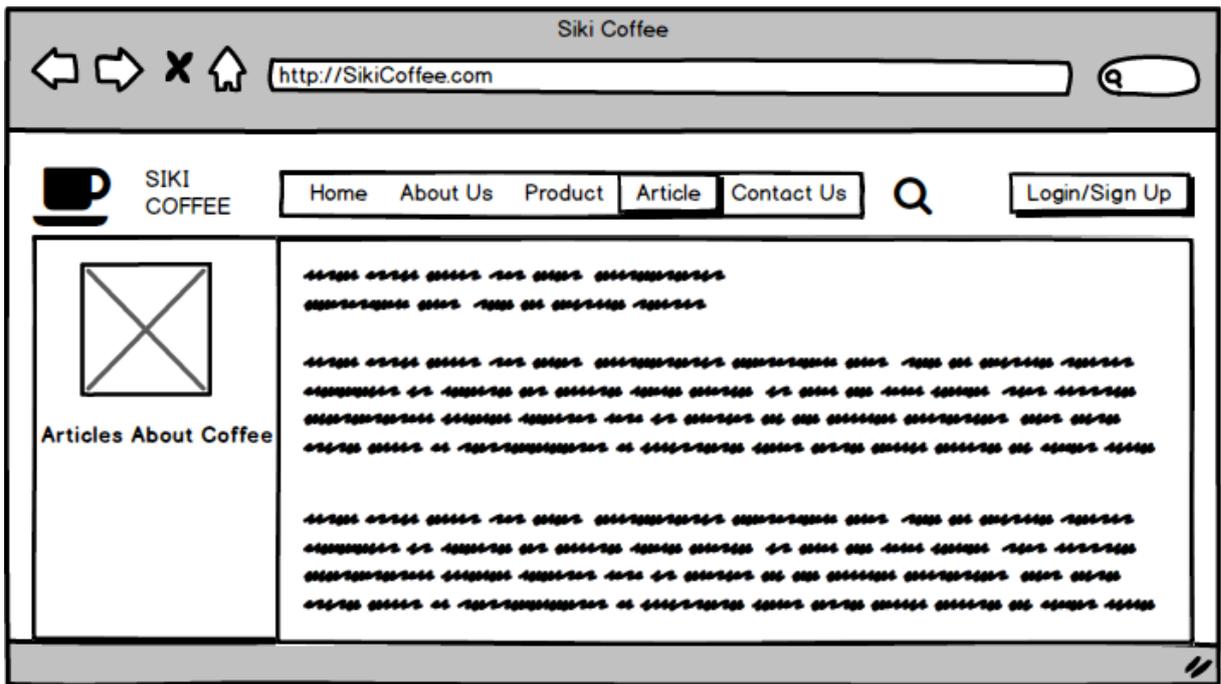
Roasting Kopi :

Grinding Kopi :

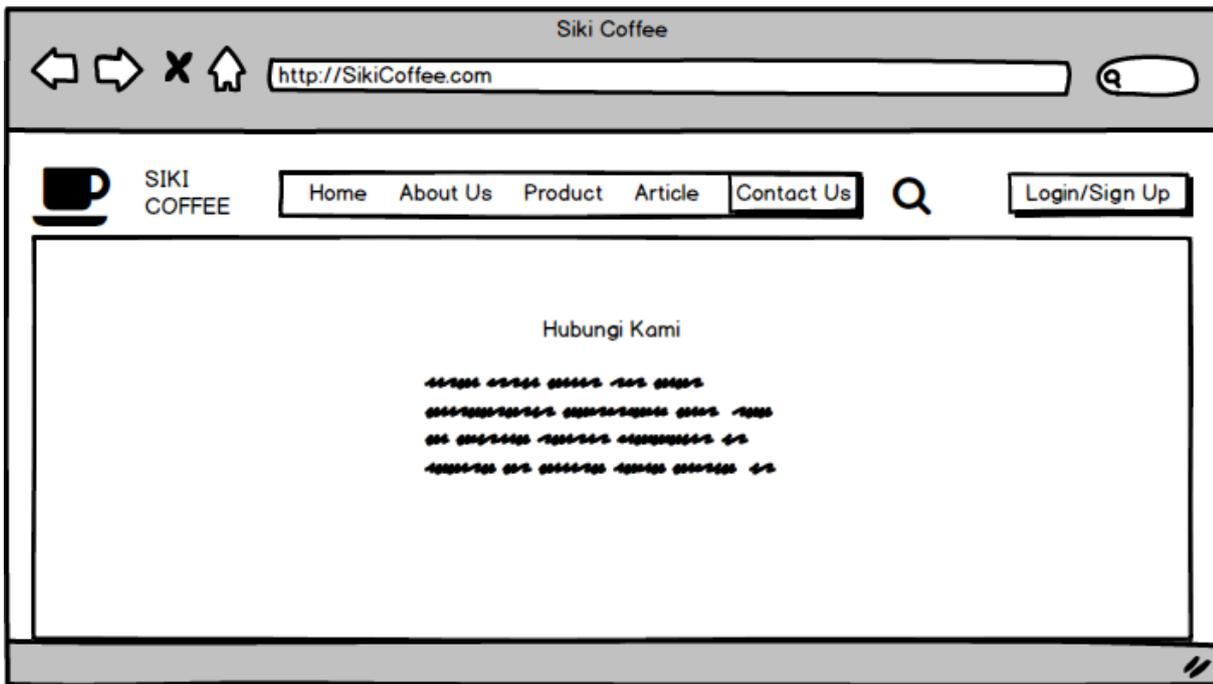
Submit



5. Tampilan Menu Artikel



6. Tampilan Menu Contact Us



7. Tampilan Menu Log In / Sign Up

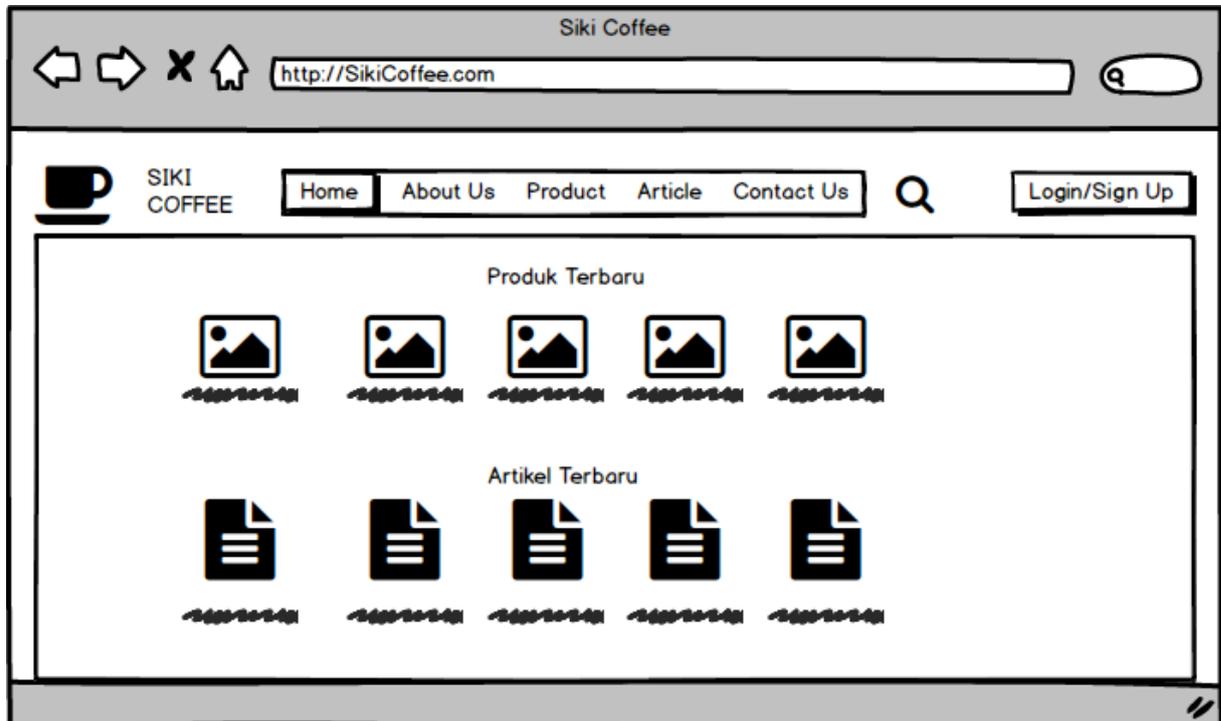
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://SikiCoffee.com". The page header includes the "SIKI COFFEE" logo, a navigation menu with "Home", "About Us", "Product", "Article", and "Contact Us", a search icon, and a "Log In / Sign Up" button. The main content area features a login form with "Email" and "Password" input fields, a "Masuk" button, and a "Lupa password" link. Below the login form is a registration section titled "DAFTAR" with input fields for "Nama", "Email", "Password", "Tanggal Lahir", and "Alamat". At the bottom of the registration form, there are radio buttons for "Jenis Kelamin" with options "Laki-Laki" and "Perempuan".



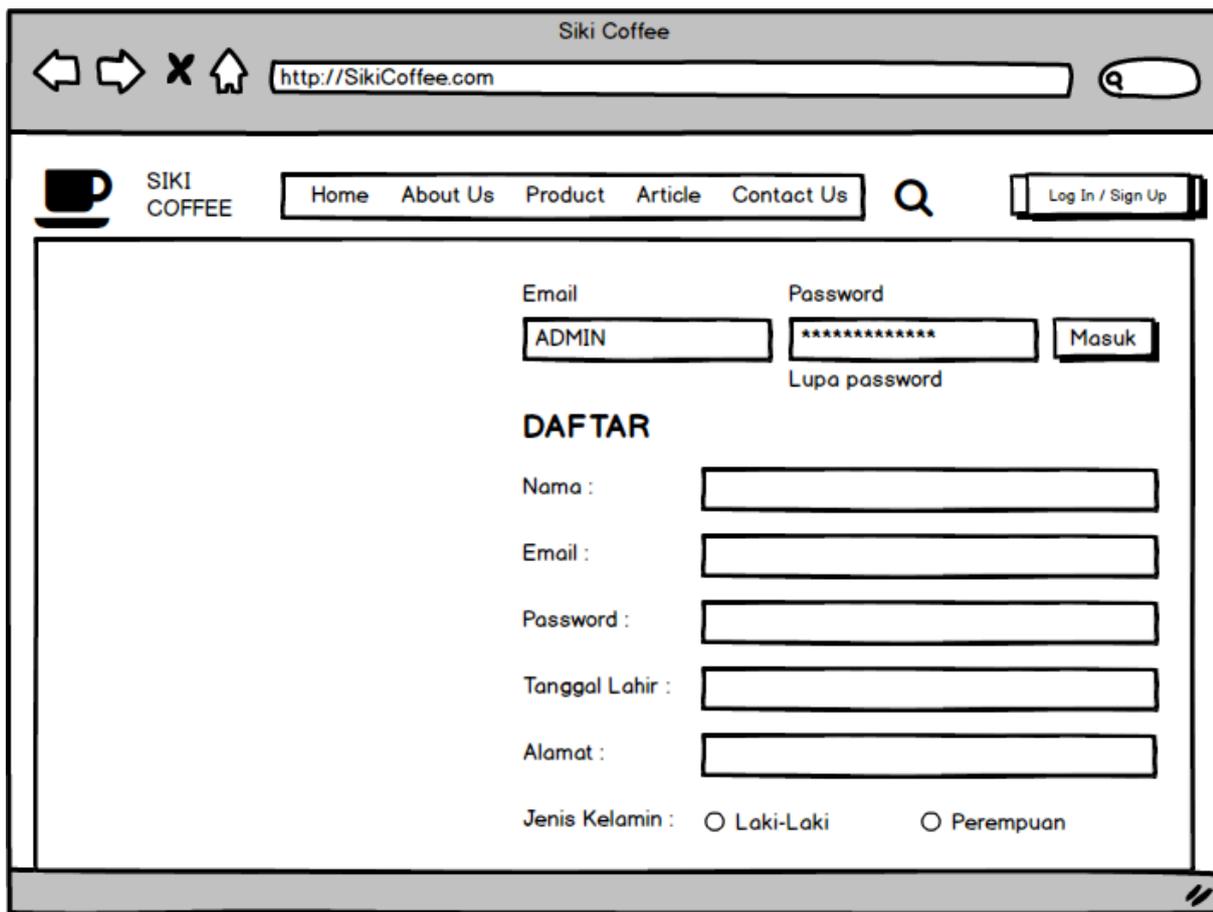
Lampiran D

Tampilan Untuk Admin

1. Tampilan Menu Home



2. Tampilan Menu Login



Siki Coffee

http://SikiCoffee.com

SIKI COFFEE

Home About Us Product Article Contact Us

Log In / Sign Up

Email: ADMIN Password: *****

Masuk

Lupa password

DAFTAR

Nama :

Email :

Password :

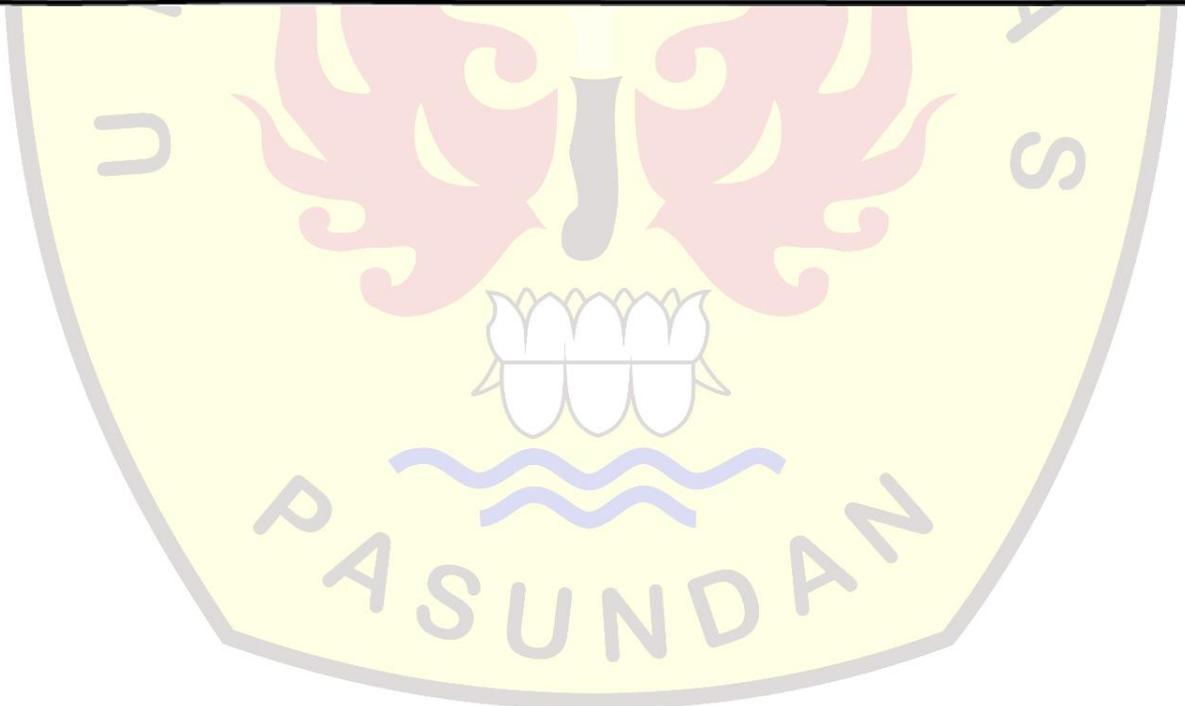
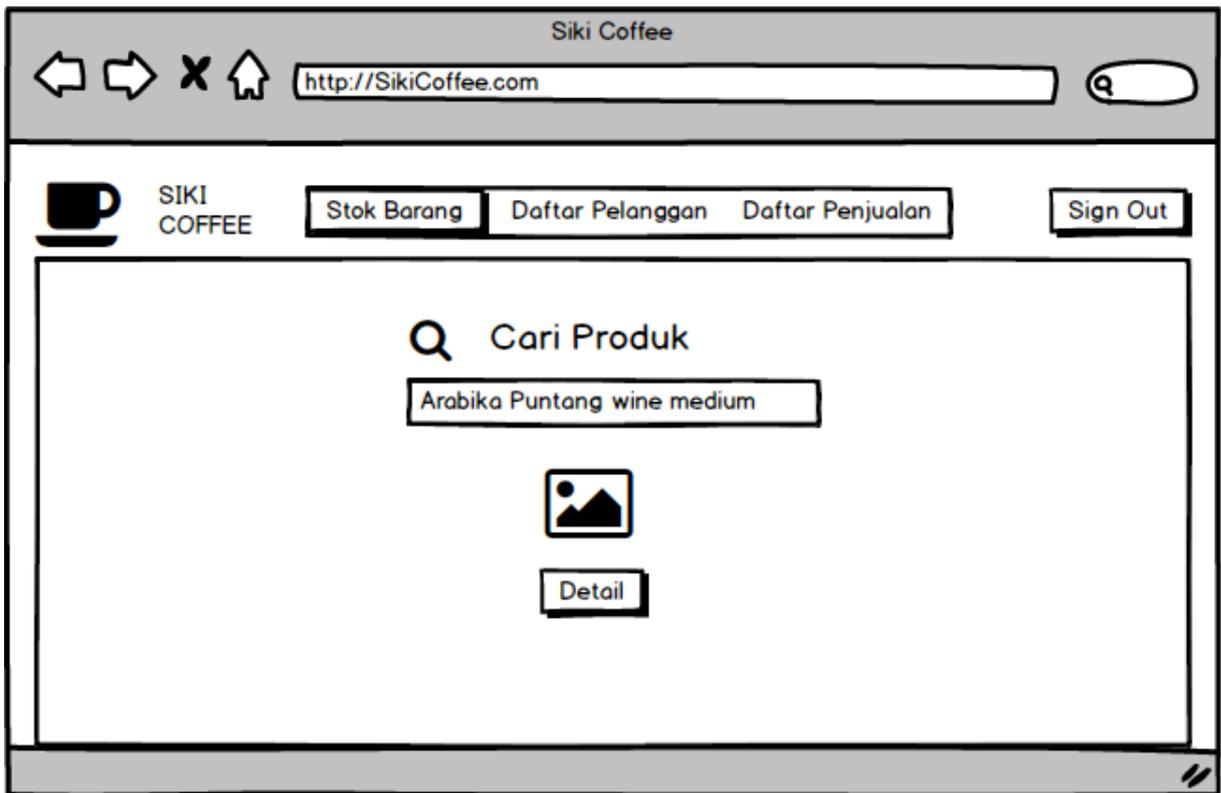
Tanggal Lahir :

Alamat :

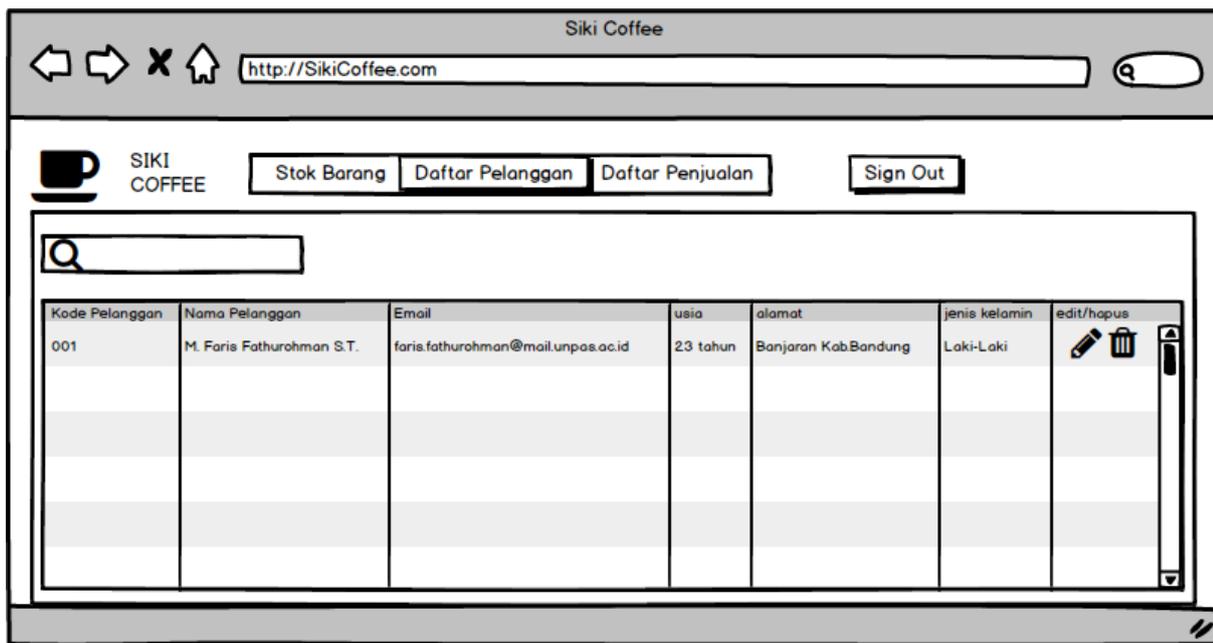
Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan



3. Tampilan Menu Stok Barang



4. Tampilan Daftar Pelanggan



The screenshot displays a web browser window titled "Siki Coffee" with the URL "http://SikiCoffee.com". The page features a navigation menu with buttons for "Stok Barang", "Daftar Pelanggan", "Daftar Penjualan", and "Sign Out". Below the menu is a search bar and a table listing customer information.

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Email	usia	alamat	jenis kelamin	edit/hapus
001	M. Faris Fathurohman S.T.	faris.fathurohman@mail.unpas.ac.id	23 tahun	Banjaran Kab.Bandung	Laki-Laki	 



5. Tampilan Menu Daftar Penjualan

