

**DESAIN DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI UNTUK
PEMASARAN BIJI KOPI DAN BUBUK KOPI ARABIKA BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Meraih Gelar Sarjana Komputer
Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Harapan Medan**



**NURUL HAFIZAR
182370049**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS HARAPAN MEDAN
MEDAN
2022**

**DESAIN DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI UNTUK
PEMASARAN BIJI KOPI DAN BUBUK KOPI ARABIKA BERBASIS
ANDROID**

**NURUL HAFIZAR
182370049**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Meraih Gelar Sarjana Komputer
Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Harapan Medan**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS HARAPAN MEDAN
JUNI,2022**

PERNYATAAN PEMBIMBING

Saya/Kami dengan ini menyatakan bahwa saya/kami telah memeriksa Skripsi Mahasiswa ini dan menurut pendapat saya/kami, Skripsi Mahasiswa ini telah mencukupi untuk ruang lingkup dan kualitas untuk dianugerahkan gelar Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi.

Medan, Juni 2022

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Edy Rahman Syahputra, S.T., M.Kom)

(Dedy Irwan, ST., M.Kom)

PERNYATAAN MAHASISWA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Hafizar
NPM : 182370049
Nama Orang Tua : Hatatdin
Fakultas : Fakultas Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata-1

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan gagasan, rumusan dan ide saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
2. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapat gelar sarjana, baik di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan maupun di Perguruan Tinggi lain.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan mencantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diberikan melalui karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Medan, Juni 2022

Yang Menyatakan

Materai

10000

Nurul Hafizar

182370049

PERSETUJUAN

JUDUL : DESAIN DAN PENERAPAN SISTEM
INFORMASI UNTUK PEMASARAN
BIJI KOPI DAN BUBUK KOPI
ARABIKA BERBASIS ANDROID

KATEGORI : SKRIPSI

NAMA : NURUL HAFIZAR

NOMOR POKOK MAHASISWA : 182370049

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

FAKULTAS : TEKNIK DAN KOMPUTER

TAHUN TAMAT : 2022

DISETUJUI OLEH
Komisi Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Edy Rahman Syahputra, S.T., M.Kom)

(Dedy Irwan, ST., M.Kom)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

(Edy Rahman Syahputra, S.T., M.Kom)

ABSTRAK

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. 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 1-2 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. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui dan memperbaiki sistem yang digunakan yang sedang berjalan saat ini agar menjadi lebih baik lagi dan Meningkatkan penjualan dan mampu bersaing dengan produk kopi lainnya

katakunci: Kopi, pemasaran, penjualan, arabika

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest coffee producers in the world. According to statistical data from the International Coffee Organization (ICO), Indonesia is the 4th largest coffee producing country in the world after Brazil, Vietnam and Colombia with total production in 2016 reaching 639,305 tons. The current sales model still uses conventional sales methods, where this sales model is less efficient because when ordering coffee it often takes a long time for unstructured conversations and 1-2 customers have to explain the coffee they want. When the customer explains the details of the coffee he wants or needs, it is possible that the information conveyed by the customer is not conveyed, making it difficult for the seller to find coffee that suits his needs because the customer may not understand coffee. The purpose of this research is to find out and improve the current system used to make it even better and increase sales and be able to compete with other coffee products.

keywords: Coffee, marketing, sales, arabica

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan berkat, rahmat, serta kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul "Implementasi Data Mining dalam Menentukan Pola Film Favorit Menggunakan Algoritma Apriori". Skripsi ini merupakan syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan.

Dalam kurun waktu pengerjaan Skripsi ini penulis menyadari bahwa sangat banyak pihak yang berjasa turut membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Sriadhi., S.T., M.Pd., M.Kom., Ph.D selaku Rektor dari Universitas Harapan Medan
2. Bapak Abdul Jabbar Lubis,. S.T., M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan.
3. Bapak Edy Rahman Syahputra, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan serta pembimbing I yang telah meluangkan waktu membimbing penulis selama mengerjakan Skripsi..
4. Bapak Ahmad Zakir, S.T., M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Harapan Medan.
5. Bapak Dedy Irwan, ST., M.Kom Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu membimbing penulis selama mengerjakan Skripsi.
6. Kedua orang tua saya sendiri yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil dan tentunya doa yang tiada henti kepada saya.
7. Keluarga besar yang selalu mendoakan serta memberi dukungan dan bantuan.
8. Kepada Indah Putri Yuniza dan Dian Lestari yang sudah banyak membantu penulis dalam mensupport penulis.
9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Harapan Medan angkatan 2018 yang telah memberikan bantuan dan perhatiannya.

10. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam pengerjaan Skripsi ini yang tidak penulis sebutkan satu persatu diucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu untuk menyempurnakan Skripsi ini, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat.

Medan, Juni 2022
Penulis

Nurul Hafizar
182370049

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	ii
PERNYATAAN PEMBIMBING	iii
PERNYATAAN MAHASISWA	iv
PANITIA PENGUJI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1. Konsep dasar sistem	4
2.2 Sistem Informasi	6
2.3 Pemasaran	7
2.4 Pemasaran digital	7
2.5 Strategi pemasaran	9
2.6 Kopi	9
2.7 Database	10
2.8 Mysql	11
2.9 Sejarah Android	12
2.10 UML	14
2.11 SDLC	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Bahan dan alat penelitian	23
3.2 Prosedur penelitian	23
3.3 Analisis Masalah	26
3.4 Analisis sistem yang akan dikembangkan	27
3.5 Perancangan sistem	27

3.6	Perancangan database	30	
3.7	Perancangan antar muka	33	
BAB	IV	IMPLEMENTASI SISTEM	40
4.1	Implementasi sistem	40	
4.2	Tampilan Sistem	41	
4.3	Pembahasan	49	
BAB	V	KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1	Kesimpulan	50	
5.2	Saran	50	

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	24
Gambar 3.2 Kerangka Kerja perangkat lunak	25
Gambar 3.3 usecase diagram	27
Gambar 3.4 Sequence diagram	28
Gambar 3.5 Activity diagram menu tentang	29
Gambar 3.6 Activity diagram biji kopi	30
Gambar 3.7 Activity diagram bubuk kopi	37
Gambar 3.8 Class diagram	38
Gambar 3.9 Rancangan login	33
Gambar 3.10 Rancangan menu utama admin	34
Gambar 3.11 Rancangan Menu utama	35
Gambar 3.12 Rancangan Menu Biji Kopi	36
Gambar 3.13 Rancangan Menu bubuk kopi	37
Gambar 3.14 Rancangan Menu tentang kami	38
Gambar 4.1 Tampilan login	41
Gambar 4.2 Tampilan menu utama admin	42
Gambar 4.3 Tampilan menu utama pemasaran sistem	43
Gambar 4.4 Tampilan menu keseluruhan	44
Gambar 4.5 Tampilan menu tentang kami	45
Gambar 4.6 Tampilan menu utama biji kopi	46
Gambar 4.7 Tampilan menu bubuk kopi	47
Gambar 4.8 Tampilan menu testimoni	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.2 Simbol simbol <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.3 Simbol - Simbol <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 3.1 Tabel Admin	32
Tabel 3.2 Tabel informasi biji kopi	32
Tabel 3.3 Tabel informasi bubuk kopi	32
Tabel 3.5 Tabel informasi kontak kami	33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi penting bagi kebutuhan manusia khususnya bagi pemerintah dan pelaku bisnis, serta dapat mengikuti perkembangan zaman. Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang besar terhadap pertumbuhan perusahaan (Hasugian, 2018). Teknologi informasi memudahkan para pelaku bisnis dalam berbisnis. Penerapan teknologi informasi dalam bisnis akan membuat peluang pasar terbuka lebih luas (Dedi, Triono, Muhajiroh, 2017). Dengan semakin ketatnya persaingan antar perusahaan, bisnis perlu meningkatkan kinerja bisnis dengan memaksimalkan teknologi informasi dan sumber daya yang tersedia untuk bersaing dalam bisnis. Penggunaan teknologi informasi dalam bisnis telah merevolusi persaingan, manufaktur, pemasaran, manajemen sumber daya manusia (SDM) dan penanganan transaksi barter antara penjual dan pembeli.

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 (Novariani, 2021). 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 1-2 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. Sehingga diperlukan sistem yang dapat melakukan pemasaran kopi arabika. Dalam membangun sistem penelitian ini akan menggunakan media berbasis android

Penelitian terdahulu yang berjudul perancangan aplikasi penjualan pada kopi banaran berbasis web menyimpulkan bahwa Perancangan Aplikasi Penjualan Kopi Banaran Berbasis Web dapat mempermudah kinerja pihak kopi banaran dan Sistem Informasi dapat membantu dalam penjualan kopi banaran (Kristanto et al., 2017), Penelitian lainnya yang berjudul Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Pemasaran Biji dan Bubuk Kopi Berbasis Web (Studi Kasus

D'Votee Coffee) menyimpulkan bahwa Kegiatan seorang pengusaha dalam memasarkan produknya sekarang dapat dipermudah, karena sudah adanya internet sebagai sarana untuk jual beli secara online. (Faris & Wisaksono, 2021) Penelitian E-Coffee, Aplikasi Pemasaran Kopi Lokal Sumatera Barat Berbasis Web menyimpulkan bahwa Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pemasaran kopi di Sumatera Barat serta memberi kemudahan dalam pemasaran kopi bagi petani kopi dan tersedianya informasi penjual kopi bagi penggiat kopi atau pemilik kafe kopi. Perancangan dan pengembangan sistem informasi ini menggunakan model *Business System Planning* (BSP), yaitu metode yang berkaitan dengan upaya bagaimana sistem informasi seharusnya distrukturkan, diintegrasikan dan diimplementasikan oleh organisasi dalam jangka panjang (Putri & Kurniadi, 2020).

Adapun Masalah yang akan diangkat oleh Peneliti adalah Bagaimana membangun aplikasi pemasaran kopi arabika yang bermanfaat sebagai media promosi dan sebagai media untuk bersaing dalam memajukan bisnis dibidang penjualan kopi. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mencoba mengembangkan suatu sistem yang dapat melakukan promosi kopi arabika. Maka judul penelitian yang akan penulis bahas Desain Dan Penerapan Sistem Informasi Pemasaran Biji Kopi Dan Bubuk Kopi Arabika Berbasis Android

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana Menerapkan sistem informasi pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika yang dapat membantu penjualan dan promosi
2. Bagaimana proses promosi dan penjualan pada media berbasis android

1.3. Batasan Masalah

1. Objek penelitian menggunakan biji kopi dan bubuk kopi arabika
2. Sistem akan yang dikembangkan berbasis android sehingga dapat dengan mudah digunakan pengguna
3. Metode Pengembangan sistem menggunakan System Development Life Cycle
4. Sistem hanya untuk melakukan promosi biji kopi dan bubuk kopi arabika secara online dengan media berbasis android

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan memperbaiki sistem yang digunakan yang sedang berjalan saat ini agar menjadi lebih baik lagi.
2. Meningkatkan penjualan dan mampu bersaing dengan produk kopi lainnya
3. Menghasilkan media promosi kopi arabika berbasis android

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dari proses dan promosi bubuk kopi dan biji kopi arabika
2. Bagi masyarakat dengan terciptanya sistem informasi ini dapat mempermudah akses dalam melihat informasi tentang biji kopi dan bubuk kopi arabika
3. Menambah pengetahuan terhadap informasi kopi arabika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Pada umumnya setiap organisasi mempunyai sistem informasi dalam mengumpulkan, menyimpan, melihat, dan menyalurkan informasi dalam membuat perancangan sistem informasi. Konsep dasar sistem merupakan sekelompok komponen berbasis komputer yang dibuat oleh manusia dalam mengelola data, menyimpan, menghimpun kerangka kerja serta mengkoordinasikan sumber daya manusia dan komputer untuk mengubah sistem masukan menjadi sistem keluaran untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya (Binarso et al., 2017).

2.1.1 Pengertian sistem

Secara garis besar sistem merupakan suatu kumpulan komponen dan elemen yang saling terintegrasi, komponen yang terorganisir dan bekerja sama dalam mewujudkan suatu tujuan tertentu. sistem adalah kumpulan/grup dari subsistem/bagian/komponen apapun, baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”. Sedangkan menurut (Hakim et al., 2017) menyatakan bahwa “sistem bisa diartikan sebagai sekumpulan sub sistem, komponen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya”.

Selain itu menurut (Eska, 2016) mengemukakan bahwa “sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu”. Berdasarkan pendapat dari para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu kumpulan komponen dari subsistem yang saling bekerja sama dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan untuk menghasilkan output dalam mencapai tujuan tertentu.

2.1.2 Karakteristik sistem

Suatu sistem mempunyai ciri-ciri karakteristik yang terdapat pada sekumpulan elemen yang harus dipahami dalam mengidentifikasi pembuatan sistem. Adapun karakteristik sistem (Hidayat et al., 2017) yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Komponen Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa sub sistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. Batasan sistem (boundary) Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luar dinamakan dengan batasan sistem. Batasan sistem ini memungkinkan sistem dipandang sebagai satu kesatuan dan juga menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.
3. Lingkungan luar sistem (environment) Apapun yang berada di luar batas dari sistem dan mempengaruhi sistem tersebut dinamakan dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar yang bersifat menguntungkan wajib dipelihara dan yang merugikan harus dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan sistem.
4. Penghubung sistem (interface) Media penghubung diperlukan untuk mengalirkan sumber-sumber daya dari sub sistem ke sub sistem lainnya dinamakan dengan penghubung sistem.
5. Masukkan sistem (input) Energi yang dimasukkan ke dalam sistem dinamakan dengan masukan sistem (input) dapat berupa perawatan dan masukan sinyal. Perawatan ini berfungsi agar sistem dapat beroperasi dan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk menghasilkan keluaran (output).
6. Keluaran sistem (output) Hasil dari energi yang telah diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dinamakan dengan keluaran sistem (output). Informasi merupakan contoh keluaran sistem.
7. Pengolah sistem Untuk mengolah masukan menjadi keluaran diperlukan suatu pengolah yang dinamakan dengan pengolah sistem.
8. Sasaran sistem Sistem pasti memiliki tujuan atau sasaran yang sangat menentukan input yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang dihasilkan

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (Christian et al., 2018). Perkembangan sistem informasi telah menyebabkan terjadinya perubahan yang cukup signifikan dalam pola pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajemen baik pada tingkat operasional. Perkembangan ini juga telah menyebabkan perubahan-perubahan peran dari para manajer dalam pengambilan keputusan, mereka dituntut untuk selalu dapat memperoleh informasi yang paling akurat dan terkini. Meningkatnya penggunaan teknologi informasi, khususnya internet, telah membawa setiap orang dapat melaksanakan berbagai aktivitas dengan lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu. Setiap organisasi dapat memanfaatkan internet dan jaringan teknologi informasi untuk menjalankan berbagai aktivitasnya secara elektronik (Fitri & Arsyad, 2017).

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya. Definisi sistem informasi dalam bukunya Abdul Kadir yang berjudul *Pengenalan Sistem Informasi*, yaitu: “sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan”. Penjelasan di atas menerangkan bahwa sistem informasi dapat mempermudah perusahaan dalam mencapai sasaran yang telah ditargetkan dengan mengkoordinasikan manusia dan komputer sebagai sumber daya untuk mengubah masukan menjadi pengeluaran yang diinginkan. Sistem informasi juga dapat memudahkan pekerjaan disuatu perusahaan-perusahaan.

2.3 Pemasaran

Pemasaran mencakup kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan tindakan menciptakan guna atau manfaat karena tempat, waktu dan kepemilikan. Pemasaran menggerakkan barang dari satu tempat ke tempat lainnya, menyimpan kemudian membuat perubahan dalam kepemilikan,

melalui tindakan membeli dan menjual barang-barang tersebut. Pemasaran merupakan aktifitas komersial yang berhubungan dengan arus barang dan jasa antara produsen dan konsumen (Indrayani et al., 2020). Pemasaran adalah salah satu kegiatan pokok yang perlu dilakukan oleh perusahaan baik itu perusahaan barang atau jasa dalam upaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup usahanya (Faris & Wisaksono, 2021).

Pemasaran berarti kegiatan individu yang diarahkan untuk memenuhi keinginan dan kebutuhan melalui barter.” Pemasaran berarti menentukan dan memenuhi kebutuhan manusia dan sosial dengan maksud memuaskan kebutuhan dan keinginan manusia, sehingga dapat dikatakan bahwa keberhasilan pemasaran merupakan kunci kesuksesan dari sebuah perusahaan. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pemasaran merupakan suatu sistem keseluruhan dari kegiatan bisnis yang digunakan untuk merencanakan, menentukan harga, mendistribusikan dan mempromosikan suatu barang atau jasa yang bertujuan untuk memuaskan kebutuhan pembeli. Konsep pemasaran diperlukan dalam melaksanakan kegiatan pemasaran guna menentukan dan memenuhi kebutuhan pasar sasaran.

Pemasaran harus dibedakan dengan penjualan, Pemasaran merupakan orientasi manajemen yang beranggapan bahwa tugas utama perusahaan adalah memaksimalkan kepuasan konsumen (*consumer satisfaction*) sedangkan penjualan hanya merupakan bagian dari kegiatan pemasaran yang lebih berorientasi kepada peningkatan volume penjualan yang maksimal., “Tugas pemasaran bukanlah mencari pelanggan yang tepat untuk produk Anda, melainkan menemukan produk yang tepat untuk pelanggan Anda.” Dalam manajemen pemasaran, terdapat empat hal pokok yang dapat menjamin keberhasilan perusahaan dalam memasarkan produknya, keempat hal pokok tersebut disebut bauran pemasaran (*marketing mix*).

2.4 Pemasaran Digital

Pemasaran digital merupakan kegiatan dibidang pemasaran yang memanfaatkan platform yang ada di internet dalam menjangkau para target konsumen, selain itu digital marketing diartikan sebagai pemasaran produk atau jasa melalui internet atau disebut dengan pemasaran-i, web marketing, online marketing, e-marketing, atau e-commerce (Ardiyasa & Wibawa, 2018). Kegiatan pemasaran digital dimanfaatkan oleh pelaku bisnis sehingga penerapan media internet dipasaran meningkat. Adapun dua manfaat pemasaran digital

1. Biayanya relatif murah adalah pemasaran menggunakan digital marketing jauh lebih murah dan mudah menjangkau calon konsumen begitu luas dibandingkan periklanan konvensional. Sifat digital marketing memungkinkan konsumen memeriksa dan membandingkan produk satu dengan yang lainnya lebih nyaman.
2. Muatan informasi yang besar adalah penggunaan digital marketing menyediakan sejumlah informasi yang besar dan begitu luas dibandingkan dengan media konvensional seperti media cetak, radio dan televisi. Digital marketing juga mampu menyimpan data secara akurat yang dibutuhkan oleh perusahaan (Wijoyo et al., 2020) .

Penggunaan digital marketing merupakan cara untuk mempermudah dalam memahami persoalan tujuan komunikasi yang bisa dicapai perusahaan melalui penggunaan internet sebagai berikut:

1. Penyebaran informasi, salah satu tujuan penting penggunaan situs web ialah menyediakan informasi secara lengkap dan mendalam mengenai produk suatu perusahaan. Perusahaan yang menggunakan digital marketing mempunyai peluang banyak untuk mendapatkan konsumen. Bisa dikatakan bahwa dengan penggunaan media internet dalam pemasaran merupakan hal yang paling tepat untuk menyampaikan informasi secara lengkap kepada masyarakat luas.
2. Menciptakan kesadaran, digital marketing terkadang lebih bermanfaat dalam menciptakan kesadaran terhadap perusahaan bahkan terhadap barang dan jasa yang dihasilkan. Bagi perusahaan dengan biaya promosi terbatas, digital marketing menawarkan kesempatan untuk menciptakan kesadaran yang lebih efektif dibanding media tradisional.
3. Tujuan riset, perusahaan memanfaatkan digital marketing tidak hanya dalam urusan pemasaran saja, namun digunakan untuk melakukan riset pasar dan mengumpulkan informasi mengenai perusahaan pesaing serta target konsumen.
4. Menciptakan persepsi, perusahaan mengimplementasikan digital marketing yang dirancang berguna untuk menciptakan persepsi atau image baik perusahaan terhadap khalayak.
5. Percobaan produk, perusahaan menggunakan digital marketing untuk menawarkan produk yang dimiliki kepada pengunjung dalam upaya mendorong konsumen supaya bersedia mencoba produk perusahaan.

6. Meningkatkan pelayanan, peran digital marketing mampu memberikan informasi serta menjawab berbagai keluhan dan pertanyaan pelanggannya. Kemampuan digital marketing juga bisa memperbaiki pelayanan dan membangun hubungan baik antara perusahaan dan konsumennya.
7. Meningkatkan distribusi, digital marketing mempunyai berbagai cara dalam melakukan pemasaran, mempromosikan dan menampilkan produk. Salah satunya melalui website yang dimaksudkan untuk melakukan kerjasama dengan nama afiliasi. Afiliasi merupakan hubungan kerjasama diantara sejumlah situs. Sehingga perusahaan mampu memperluas distribusi produk melalui kerjasama website tersebut

2.5 Strategi Pemasaran

Dalam dunia industri, strategi dapat diartikan sebagai sebuah rencana dasar dari suatu tindakan organisasi untuk mencapai tujuannya. “Strategi pemasaran merupakan rencana yang menjabarkan ekspektasi perusahaan akan dampak dari berbagai aktivitas atau program pemasaran terhadap permintaan produk atau lini produknya di pasar sasaran tertentu (Mulyana, 2019).” Strategi pemasaran adalah alat fundamental yang dirancang atau direncanakan untuk mencapai tujuan suatu perusahaan dengan melakukan pengembangan keunggulan bersaing yang berkesinambungan lewat pasar yang dimasuki dan program yang digunakan untuk melayani pasar sasarannya (Utami & Khasanah, 2019). Berdasarkan definisi diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi pemasaran merupakan suatu rencana yang digunakan oleh perusahaan untuk memasarkan produk yang dihasilkan sampai kepada tangan konsumen. Strategi pemasaran di setiap perusahaan merupakan perencanaan secara keseluruhan untuk mencapai tujuan perusahaan. Dengan kata lain, setiap perusahaan memiliki cara sendiri dalam melakukan proses marketing, sesuai dengan karakteristik dan kesanggupan masing-masing perusahaan.

2.6 Kopi

Kopi merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang sudah lama dibudidayakan dan memiliki nilai ekonomis yang lumayan tinggi. Kopi berasal dari Afrika, yaitu daerah pegunungan di Etopia. Namun, kopi sendiri baru dikenal oleh masyarakat dunia setelah tanaman tersebut dikembangkan di luar daerah asalnya, yaitu Yaman di bagian selatan Arab (Gunadhi & Bustomi,

2019). Jenis kopi yang banyak dibudidayakan yakni kopi arabika (*Coffea arabica*) dan robusta (*Coffea canephora*). Sementara itu, ada juga jenis *Coffea Liberika* dan *Coffea congensis* yang merupakan perkembangan dari jenis robusta. Arabika Nama ilmiah kopi arabika adalah *Coffea arabica*. Carl Linnaeus, ahli botani asal Swedia, menggolongkannya ke dalam keluarga Rubiaceae genus *Coffea*. Sebelumnya tanaman ini sempat diidentifikasi sebagai *Jasminum arabicum* oleh seorang naturalis asal Perancis. Kopi arabika diduga sebagai spesies hibrida hasil persilangan dari *Coffea eugenioides* dan *Coffea canephora* (Hamni,2018). Berikut ciri – ciri kopi arabika:

1. Aromanya wangi sedap mirip pencampuran bunga dan buah. Hidup di daerah yang sejuk dan dingin.
2. Memiliki rasa asam yang tidak dimiliki oleh kopi jenis robusta.
3. Memiliki bodi atau rasa kental saat disesap di mulut.
4. Rasa kopi arabika lebih mild atau halus.
5. Kopi arabika juga terkenal pahit. Klasifikasi tanaman Kerajaan : Plantae Divisi : Tracheophyta Kelas : Magnoliopsida Suku : Rubiaceae Marga : *Coffea* Spesies : *Coffea Arabica*

2.7 Database

Secara umum database dapat didefinisikan sebagai kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya secara sistematis. Database bermula dari ilmu komputer, akan tetapi seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, makna database kemudian meluas. Dengan adanya database banyak sekali hal yang dapat diperoleh, antara lain ketepatan, kecepatan, dan kemudahan dalam pengambilan informasi, selain itu juga dapat menghemat tempat penyimpanan (Desember & Andrasto, 2017). Sistem database merupakan sistem yang bertugas manajemen record menggunakan komputer dan untuk menyimpan maupun mengambil kembali informasi yang diperlukan oleh pemakai. Selain itu sistem database juga bisa diartikan sebagai gabungan antara dua unsur, yaitu database dan sistem manajemen database. Berikut adalah komponen dalam sistem database

1. Perangkat keras.
2. Sistem operasi.
3. Database.
4. Sistem manajemen database.

5. User.
6. Perangkat lunak

Database Relasional bekerja dengan menghubungkan data pada file-file yang berbeda dengan menggunakan sebuah kunci atau elemen data yang umum. Cara kerja *database* relasional dideskripsikan sebagai elemen-elemen data disimpan dalam tabel lain yang membentuk baris dan kolom. Dalam model *database* ini data diatur secara logis, yakni berdasarkan isi. Masing-masing *record* dalam tabel diidentifikasi oleh sebuah *field* kunci primer yang berisi sebuah nilai unik. Karena itulah data dalam *database* relasional dapat muncul dengan cara yang berbeda dari cara *database* disimpan secara fisik pada komputer. Pengguna tidak boleh mengetahui lokasi fisik sebuah *record* untuk mendapatkan kembali datanya (Warman & Ramdaniansyah, 2018).

2.8 Mysql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen *database* SQL atau DBMS yang *multithread*, *Multiuser*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL (Mluyati, 2019). MySQL merupakan salah satu jenis *databaseserver* yang sangat terkenal. MySQL juga termasuk dalam jenis RDBMS, itulah sebabnya istilah seperti tabel, baris, dan kolom digunakan dalam MySQL. Tidak seperti Apache yang merupakan perangkat lunak yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing- masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. MySQL memiliki beberapa keistimewaan, antara lain :

1. Portabilitas MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X *Server*, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
2. Perangkat lunak yang *open source* MySQL didistribusikan sebagai perangkat lunak *open source*, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.
3. *Multiuser MySQL* dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.

4. *Performance tuning* MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL persatuan waktu.
5. Ragam tipe data MySQL memiliki ragam tipe data yang sangat kaya, seperti *signed* atau *unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.
6. Perintah dan fungsi MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*)
7. Keamanan
MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan seperti level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
8. Skalabilitas dan pembatasan MySQL mampu menangani *database* dalam skala besar, dengan jumlah rekaman lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
9. Konektivitas MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan protokol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau *Named Pipes* (NT).
10. Lokalisasi MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada klien dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski pun demikian, bahasa Indonesia belum termasuk didalamnya.
11. Antar muka MySQL memiliki antar muka terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi *Application Programming Interface* (API).
12. Klien dan peralatan MySQL dilengkapi dengan berbagai peralatan yang dapat digunakan untuk administrasi *database*, dan pada setiap peralatan yang ada disertakan petunjuk *online*.
13. Struktur tabel MySQL memiliki struktur tabel yang lebih fleksibel dalam menangani *ALTER TABLE*, dibandingkan *database* lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

2.9 Sejarah Android

Pada bulan Juli 2005, Google mencetuskan kerjasama dengan Android Inc. yang saat itu berlokasi di California, Amerika Serikat. Kala itu para pendiri Android.Inc beranggapan bahwa sistem operasi Android hanya diperuntukkan pada telepon seluler. Sehingga munculah isu bahwa Google hendak memasuki pasar telepon seluler dengan menggandeng Android sebagai sistem operasinya (Tuloli & Mohidin, 2019). Akhirnya pada periode September 2007, Google

memperkenalkan Nexus One, salah satu jenis smartphone GSM dengan sistem operasi berbasis Android. Google juga mengajukan hak paten atas aplikasi pada smartphone ini dan kemudian smartphone ini diproduksi oleh HTC Corporation dan mulai dipasarkan pada Januari 2010. Selain itu, pada September 2008 terbentuklah anggota-anggota baru yang bergabung dalam program kerja Android ARM Holdings, yakni Sony Ericsson, Toshiba Corp, SoftBank, Vodafone Group dan beberapa perusahaan lainnya.

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi. Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi Android. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari *Google* atau *Google Mail Services (GSM)* dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung Google atau dikenal sebagai *Open Handset Distribution (OHD)*. Pada saat ini kebanyakan vendor-vendor *smartphone* sudah memproduksi *smartphone* berbasis android, antara lain HTC, Motorola, Samsung, LG, Sony Ericsson, Acer, Nexus, Nexian, IMO, dan masih banyak lagi vendor *smartphone* di dunia yang memproduksi android. Hal ini karena android itu adalah sistem operasi yang *open source* hingga bebas di distribusikan dan dipakai oleh vendor manapun. Pesatnya pertumbuhan android selain faktor yang disebutkan sebelumnya adalah karena android itu sendiri adalah platform yang sangat lengkap baik sistem operasinya, aplikasi dan Tool Pengembangan, Market aplikasi android serta dukungan yang sangat tinggi dari komunitas *open source* di dunia, sehingga android terus berkembang pesat baik dari segi teknologi maupun dari segi jumlah *device* yang ada di dunia (Setiyawati et al., 2016). Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi utama *mobile*. Android memiliki empat karakteristik sebagai berikut:

1. Terbuka

Android dibangun untuk benar-benar terbuka sehingga sebuah aplikasi dapat memanggil salah satu fungsi inti ponsel seperti membuat panggilan, mengirim pesan teks, menggunakan kamera, dan lain-lain. Android menggunakan sebuah mesin virtual yang dirancang khusus untuk mengoptimalkan sumber daya memori dan perangkat keras yang terdapat didalam perangkat. Android merupakan *open source*, dapat secara bebas diperluas untuk memasukkan teknologi baru yang lebih maju pada saat teknologi tersebut muncul. *Platform* ini akan terus berkembang untuk membangun aplikasi *mobile* yang inovatif.

2. Semua aplikasi dibuat sama

Android tidak memberikan perbedaan terhadap aplikasi utama dari telepon dan aplikasi pihak ketiga (*third-party application*). Semua aplikasi dapat dibangun untuk memiliki akses yang sama terhadap kemampuan sebuah telepon dalam menyediakan layanan dan aplikasi yang luas terhadap para pengguna.

3. Memecahkan hambatan pada aplikasi

Android memecah hambatan untuk membangun aplikasi yang baru dan inovatif. Misalnya, pengembang dapat menggabungkan informasi yang diperoleh dari *web* dengan data pada ponsel seseorang seperti kontak pengguna, kalender, atau lokasi geografis

4. Pengembangan aplikasi yang cepat dan mudah

Android menyediakan akses yang sangat luas kepada pengguna untuk menggunakan *library* yang diperlukan dan *tools* yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi yang semakin baik. Android memiliki sekumpulan *tools* yang dapat digunakan sehingga membantu para pengembang dalam meningkatkan produktivitas pada saat membangun aplikasi yang dibuat Google Inc. sepenuhnya membangun Android dan menjadikannya bersifat terbuka (*open source*) sehingga para pengembang dapat menggunakan Android tanpa mengeluarkan biaya untuk lisensi dari Google dan dapat membangun Android tanpa adanya batasan-batasan. Android *Software Development Kit* (SDK) menyediakan alat dan *Application Programming Interface* (API) yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* Android menggunakan bahasa pemrograman Java.

2.10 *Unified Modelling language (UML)*

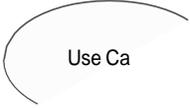
UML (Unified Modeling Language) pertama kali diperkenalkan pada tahun 1990-an ketika grady booch dan ivar Jacobson dan james rumbaugh mulai mengadopsi ide-ide serta kemampuan-kemampuan tambahan dari masing-masing metodenya dan berusaha membuat metodologi terpadu yang kemudian dinamakan *Unified Modeling Language (UML)*. Menurut (Osis & Donins, 2017a), *Unified Modeling Language (UML)* adalah gambar pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. Pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

Berikut ini jenis diagram unified modelling language yang digunakan penulis:

1) *Use Case Diagram*

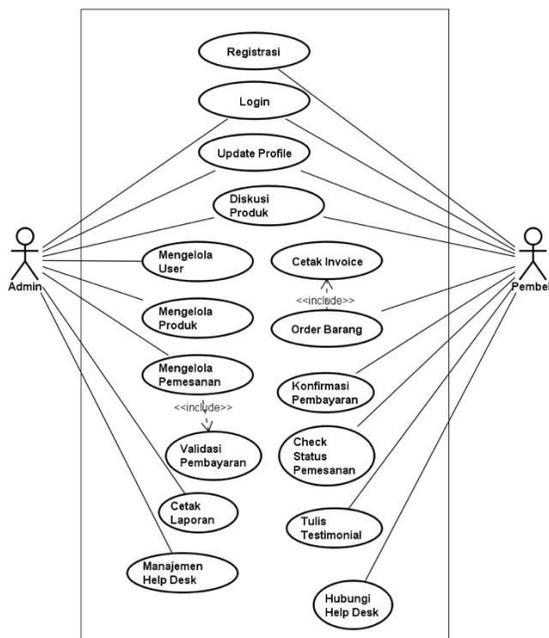
Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah intraksi antar satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan di buat. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefenisian apa yang di sebut aktor dan *use case* *Use case* merupakan fungsionalitas yang di sediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada *use case* (Osis & Donins, 2017).

Tabel 2.1 Simbol simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1		Fungsionalitas yang di sediakan sistem yang sebagai unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, Biasanya dinyatakan dengan menggunakan gambar kerja <i>frase name use case</i> .
2		Orang, Proses, atau sistem lain yang beriteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, Jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang,tapi aktor belum tentu merupakan orang.
	 <i>Asosiasi / Asociation</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>user</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.

<p>-----</p> <p><i>Ekstensi/ Ekstend</i></p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang di tambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu. untuk menjalankan fungsinya</p>
--	--

Contoh penggunaan usecase diagram



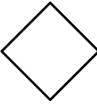
2) *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. yang perlu di perhatikan disini adalah bahawa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang di lakukan aktor, Jadi aktivitas yang dapat di lakukan oleh sistem. Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

Tabel 2.2 Simbol simbol *Activity Diagram*

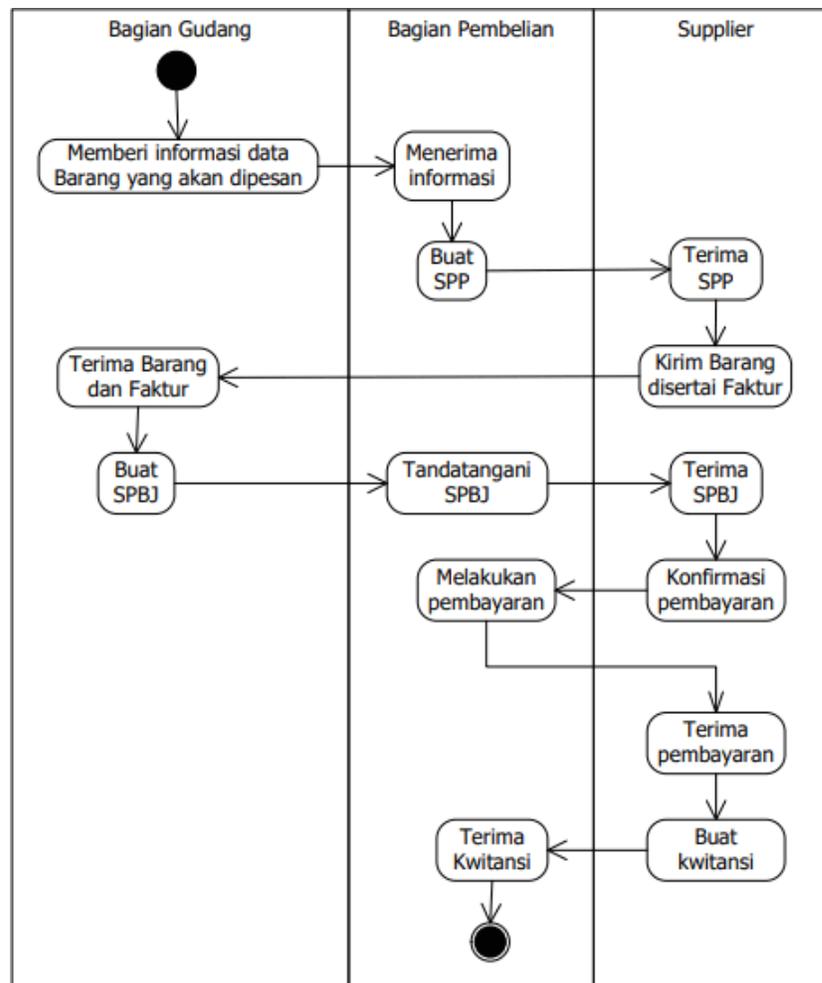
No	Simbol	Deskripsi
1	 Status awal	Status awal aktivitas sistem, Sebuah diagram aktifitas memiliki sebuah status awal.

2	 Aktivitas	Aktivitas yang di lakukan sistem, Aktivitas biasanya lebih dari satu.
---	--	--

Simbol	Deskripsi
 Percabangan / <i>Decision</i>	Asosiasi Percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
 Penggabungan / <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digunakan menjadi satu.
 Status akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

(sumber: Osis, Dkk, 2017)

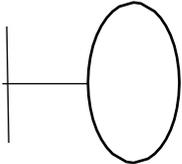
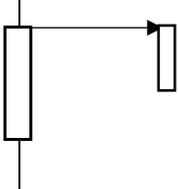
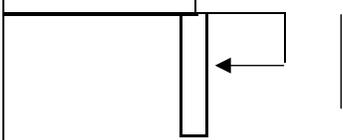
contoh dari activity diagram:



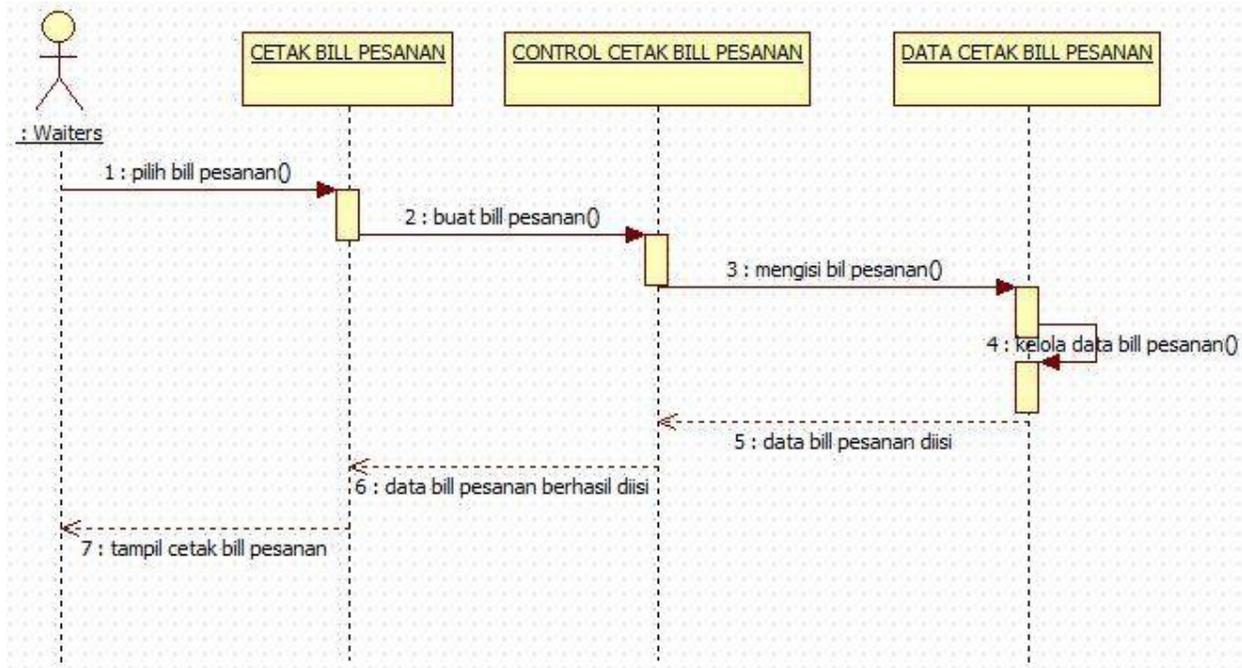
3) Sequence Diagram

Diagram interaksi atau *intruction* diagram di gunakan untuk memodelkan interaksi objek di dalam sebuah *use case* (proses). Diagram interaksi memeperlihatkan interaksi yang memuat himpunan dari objek dan relasi yang terjadi antara objek tersebut. *Diagram sequence* menggambarkan kelakuan atau prilaku objek pada *use case* dengan mendiskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan di terima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram *sequence* maka harus di ketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansi menjadi objek itu (Osis & Donins, 2017).

Tabel 2.3 Simbol - Simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1		Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
2	<p><i>Boundary</i></p> 	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain di sekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
3	<p><i>Object Message</i></p> 	Menggambarkan pesan / hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
4	<p><i>Message To Self</i></p> 	Menggambarkan pesan / hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
5	<p><i>Object</i></p> 	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata yang informasinya harus di simpan.

Contoh penggunaan sequence diagram



2.10 System Development Life Cycle

Metode ini merupakan metode dalam menerapkan pengembangan sistem informasi berbasis komputer. Memberikan definisi bahwa metode SDLC adalah suatu pengembangan yang difungsikan sebagai sebuah mekanisme untuk dapat mengidentifikasi perangkat lunak. Dalam melakukan pengembangan terhadap sistem informasi yang berbasis komputer, membutuhkan sumber daya dengan waktu yang cukup lama. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan yang dimulai dari perencanaan sistem sampai penerapan sistem, kemudian pengoperasian dan pemeliharannya. Siklus ataupun daur hidup dari pengembangan sistem menjadi gambaran dari tahapan awal dan langkah-langkah pada proses pengembangannya (Firmansyah & Udi, 2017). Tahapan pengembangan sistem dinamakan SDLC, karena dalam tiap tahapan sistem akan dilakukan pengerjaan secara menurun dan berurutan. Tahapan utama siklus dari sistem life cycle terdapat beberapa tahap, yaitu:

- a) Perencanaan Dalam perencanaan sistem, tahap awal dijadikan sebagai prinsip untuk melakukan pengembangan suatu sistem. Dari tahap ini, dilakukan riset awal pada perusahaan. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui aktivitas dan kondisi yang ada di perusahaan.

- b) Analisis Analisis dalam sistem dilakukan untuk membantu pengguna informasi pada saat melakukan identifikasi informasi yang sekiranya diperlukan dalam melaksanakan pekerjaannya. Dalam kajian sistem, wajib diperoleh suatu informasi yang penting menurut penerima informasi. Jika analisis yang didapatkan kurang lengkap atau tidak layak, maka solusi yang diberikan menjadi tidak dapat diterima. Dalam melakukan analisis sistem dilakukan beberapa tahapan awal, yaitu:
- i. Identifikasi masalah Langkah pertama melakukan identifikasi masalah, hal ini perlu dilakukan di dalam tahap analisis sistem. Permasalahan dalam kegiatan identifikasi dapat didefinisikan sebagai sebuah pertanyaan yang akan diselesaikan. Dalam hal ini, identifikasi yang dilakukan adalah pada titik keputusan, dan identifikasi pada setiap kunci.
 - ii. Memahami kinerja pada sistem yang ada Pada langkah kedua, mendalami bagaimana sistem yang sudah ada, melakukan operasinya. Kegiatan pengkajian sistem penting untuk mengerti apa dan bagaimana proses operasi pada sistem yang sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk mencoba menganalisis kelemahan-kelemahan, permasalahan-permasalahan, dan kebutuhan-kebutuhan pengguna sistem, guna memberikan solusi untuk pemecahannya.
 - iii. Menganalisis sistem Dalam menganalisis sistem, dilakukan berdasarkan data yang sudah didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan. Analisis sistem yang dilakukan melingkupi analisis terhadap kekurangan yang ada dan kepentingan informasi pengguna.
- c) Pengertian dari desain dalam sistem merupakan suatu proses yang menerjemahkan kebutuhan pengguna sistem informasi ke dalam alternatif rancangan sistem informasi. Kemudian hasil rancangan akan diajukan kepada pengguna untuk dipertimbangkan. Dalam melakukan desain sistem, dibagi menjadi dalam dua tahapan. Pertama yaitu desain sistem secara umum, hal ini bertujuan untuk memberikan suatu gambaran umum terhadap pengguna mengenai sistem yang baru. Tahap desain secara umum, dilakukan setelah melakukan tahap analisis sistem selesai dilakukan, kemudian analisis sistem haruslah yang sudah disetujui oleh pihak manajemen. Desain secara umum digunakan untuk melakukan identifikasi bagian-bagian dari sistem informasi yang didesain dengan terperinci. Pada

tahap kedua merupakan desain sistem secara terperinci, di mana ahli teknik dan pemrograman komputer lainnya yang akan melakukan implementasi sistem.

- d) Implementasi Dalam implementasi sistem memiliki pengertian yaitu menjadi tahap di mana pengaplikasian sistem sudah dirancang dan dipilih. Kegiatan pengaplikasian dilakukan berdasarkan dari aktivitas yang telah direncanakan sebelumnya pada racangan implementasi. Kegiatan yang dapat dilakukan pada bagian ini yaitu melakukan pemilihan dan pelatihan personil, pelatihan pengguna sistem, pemilihan lokasi dan instansi perangkat keras dan lunak, pemrograman dan pengujian program, pengujian sistem, dan konversi sistem. Dalam penerapan metode SDLC menggunakan dasar pendekatan model Waterfall, dimana model ini menggunakan pendekatan secara sekuensial dan sistematis yang dimulai pada tingkat persyaratan sampai dengan tingkat perbaikan. Kelebihan dari model ini adalah prosesnya yang menjadi lebih teratur sehingga dapat terjadwal dengan baik. Selain itu, proses yang ada menjadi lebih jelas dan mudah dipahami sehingga pengelolaan proyek dapat lebih baik. Dalam penggunaannya, terdapat kelemahan yang dapat timbul melalui model ini, sifat model waterfall masih terbilang kaku karena sulit untuk dapat diterapkan pada setiap perubahan. Dalam melakukan pengembangan, membutuhkan waktu yang lama dikarenakan pada tahap selanjutnya cenderung menunggu proses pada tahap sebelumnya

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan Alat Penelitian merupakan kebutuhan dalam proses melaksanakan penelitian sehingga membutuhkan alat-alat untuk mendukung berjalannya perancangan dan implementasi sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika, antara lain:

3.1.1 Perangkat Keras

Perangkat keras adalah sebuah komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembuatan sistem manajemen persalinan. Adapun perangkat keras yang digunakan secara optimal memerlukan spesifikasi minimum komputer dalam melakukan perancangan pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika sebagai berikut:

1. Laptop Core duo
2. 4 GB Random Access Memory (RAM)
3. 250 GB Hardisk

3.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah suatu perangkat yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan seluruh intruksi yang mengarah pada sistem komputer untuk menunjang pembuatan sistem manajemen persalinan. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan dan implementasi pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika adalah sebagai berikut:

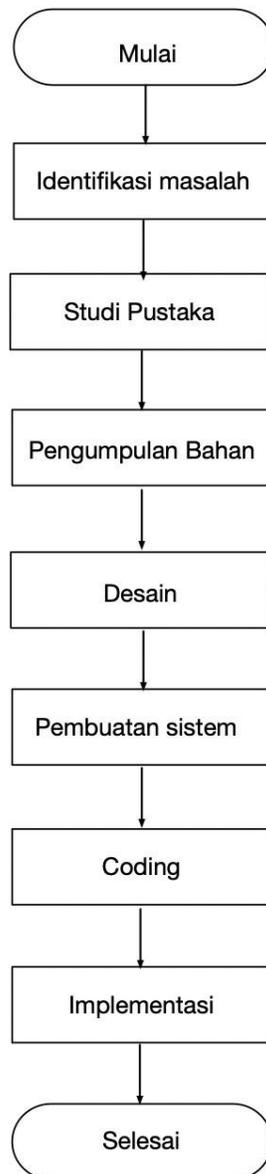
1. Web Browser
2. Sistem Operasi Windows 7/10
3. XAMPP
4. Notepad++

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian dalam pembuatan sistem manajemen persalinan berbasis android, pada penelitian ini penulis hanya membahas menu menu yang dapat menunjang sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika

3.2.1 Rancangan Penelitian

Pada rancangan penelitian sistem terdapat rancangan penelitian yang berfungsi sebagai tahapan-tahapan dalam membangun sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika. Berikut ini rancangan penelitian yang penulis buat pada gambar 3.1 berikut ini:



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

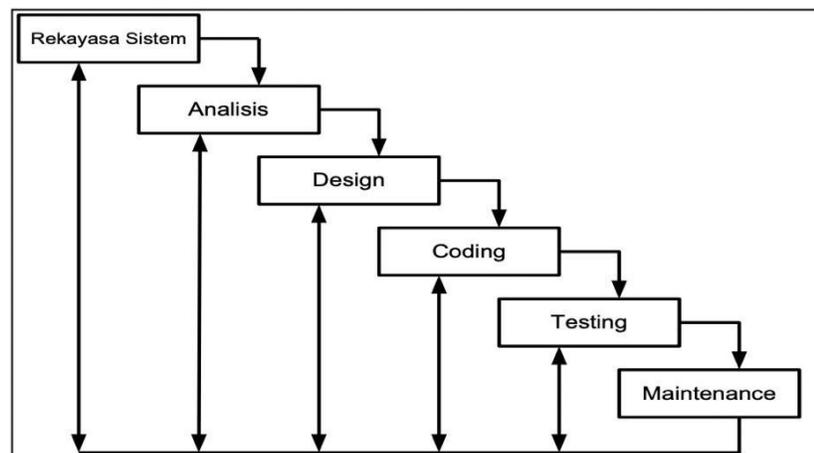
3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dengan mengidentifikasi dan membuat alur perancangan yang akan dilaksanakan, agar dalam proses pencarian data tidak terjadi penyimpangan dalam mengemukakan tujuan yang ingin dicapai, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Metode pengamatan dilakukan secara langsung terhadap website website yang sudah melakukan implementasi sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika. dari hasil pengamatan akan dilakukan evaluasi untuk membangun sistem baru.
2. Metode wawancara (interview) Metode wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab langsung pada penjual kopi arabika
3. Tinjauan pustaka (library research) Metode ini dilakukan dengan cara membaca, mengutip, dan mengumpulkan data- data secara teoritis dari buku-buku, karangan ilmiah, internet serta sumber-sumber lain mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan. Selanjutnya mencari dan mengumpulkan data yang saling terkait pada pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika dan mengumpulkannya untuk digunakan sebagai input, yang dapat berupa dokumen maupun berkas, arsip, dan gambar.

3.2.3 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam membangun sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika adalah SDLC (system development life cycle) yang mencakup analisis, design, coding, testing dan maintenance seperti pada gambar 3.2 berikut ini



Gambar 3.2 Kerangka Kerja Pengembangan SDLC

Keterangan:

1. Perencanaan Sistem bertujuan untuk Mendefinisikan tujuan dan ruang lingkup pengembangan sistem pemasaran kopi arabika serta melakukan identifikasi masalah yang ada apakah masalah-masalah yang ada bisa diselesaikan melalui pengembangan sistem serta Penentuan bahasa pemrograman
2. Analisis
Pada tahap analisa akan Melakukan studi literatur untuk menemukan masalah yang akan diselesaikan dan Analisa kebutuhan pada sistem dan membuat Batasan-batasan sistem serta Mendefinisikan kebutuhan sistem.
3. Perancangan Sistem (Design System) digunakan untuk menyusun sistem baru guna mendukung sistem yang lama dan Menganalisa interaksi obyek dan fungsi pada sistem, Menganalisa data dan membuat skema database serta Merancang user interface
4. Implementasi
Tahapan ini dilakukan untuk menerapkan database sesuai skema rancangan, Pembuatan aplikasi berdasarkan desain sistem serta Pengujian dan perbaikan aplikasi (debugging)
5. Pengujian/testing
Pengujian (Testing) dilakukan dengan pencatatan terhadap kesalahan yang mungkin terjadi pada perangkat lunak, untuk kemudian dilakukan perbaikan dan uji coba terhadap kinerjanya.
6. Pemeliharaan/maintenance
Pemeliharaan (Maintenance) Kegiatan maintenance merupakan kegiatan pemeliharaan atau perawatan sistem agar sistem tetap berjalan sesuai dengan tujuan dan dapat bertahan lama. Pemeliharaan diperlukan khususnya untuk sistem baru terutama untuk menjaga validitas data sehingga tidak memberikan suatu informasi yang menyimpang dari pengolahan data yang diinginkan.

3.3 Analisis Masalah

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 dan pemilik kopi harus

menjelaskan kopi yang diinginkannya. Saat pelanggan menjelaskan detail kopi yang diinginkan atau dibutuhkan

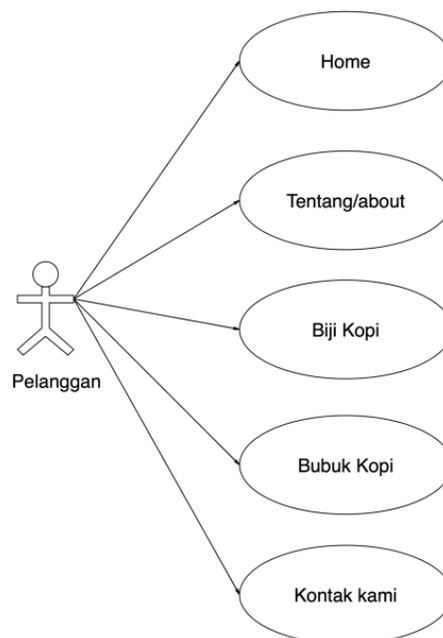
3.4 Analisis kerja sistem yang akan dikembangkan

Sistem yang akan dibangun diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang timbul dalam melakukan sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika. pemasaran biji kopi yang akan dikembangkan akan menggunakan media berbasis android dalam melakukan pemasaran biji kopi dan bubuk arabika

3.5 Perancangan Sistem

Pada tahapan perancangan sistem ini akan di jelaskan proses–proses pembuatan sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika. Dalam perancangan sistem terdapat diagram UML yang akan diterapkan dengan hanya menggunakan Use case, Activty diagram

1 *Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang di harapkan dari sebuah pembuatan sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika berbasis android yang mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan proses yang akan di buat, berikut ini perancangan *use case* sistem yaitu:

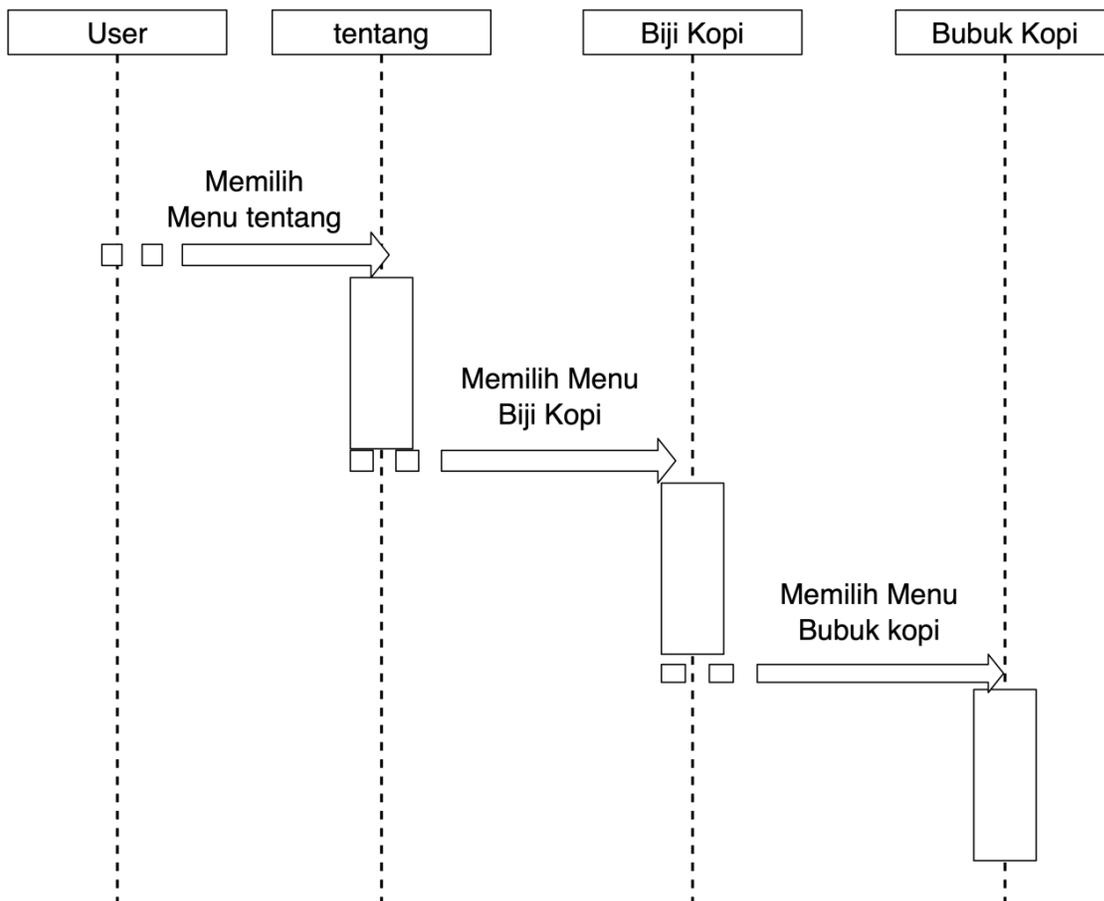


Gambar 3.3 Use Case Diagram sistem

keterangan gambar 3.3 pada usecase diagram dijelaskan bahwa pada usecase diagram yang menggambarkan alur kerja sistem menggambarkan menu menu yang dapat diakses oleh pengguna atau pelanggan seperti menu home, tentang, bubuk kopi, biji kopi dan kontak kami

2. *Sequence digaram*

Sequence digaram adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. berikut ini tampilan dari sequence diagram sistem pemasaran biji dan bubuk kopi arabika yang ditampilkan pada gambar 3.4

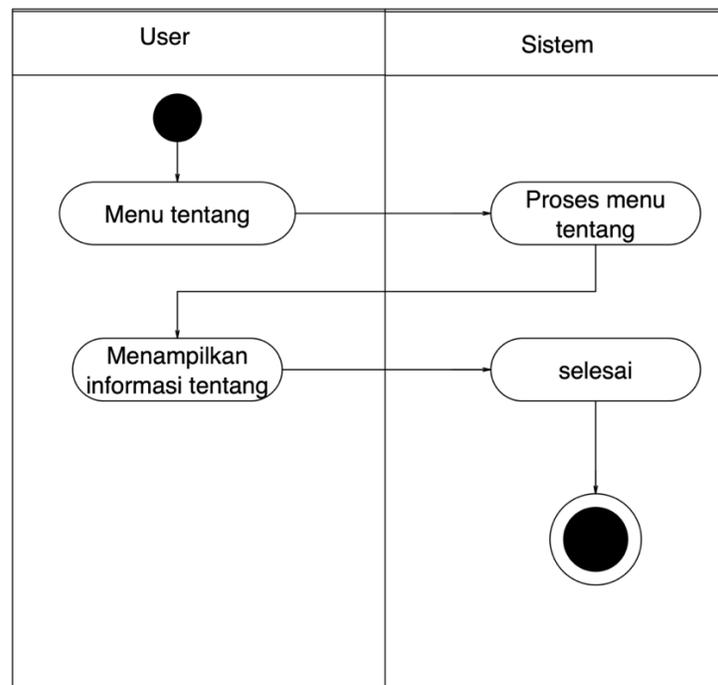


Gambar 3.4 *Sequence diagram* sistem pemasaran kopi arabika

keterangan gambar 3.4 menjelaskan bahwa pada sequence diagram sistem pemasaran bubuk kopi dan biji kopi arabika terdapat alur sistem seperti menu tentang, menu bubuk kopi, biji kopi yang dapat digunakan oleh pelanggan dalam melihat informasi dari kopi arabika

3. *Activity Diagram* menu tentang

Berikut desain *activity diagram* menu tentang yang penulis rancang dapat dilihat pada Gambar 3.5 berikut:

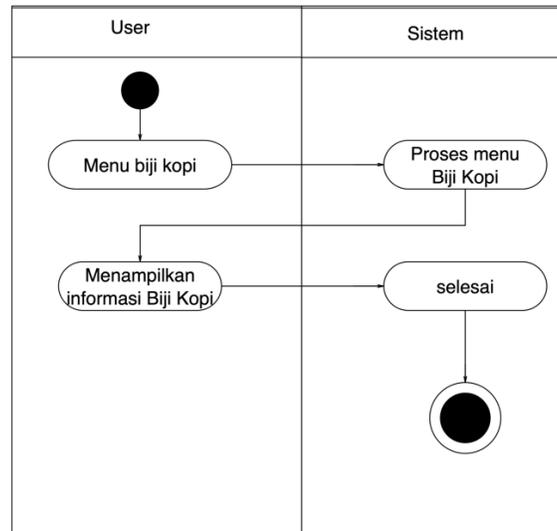


Gambar 3.5 Activity Diagram menu tentang

Berdasarkan gambar 3.5 *activity diagram* menu tentang akan menampilkan aktivitas dari mengakses menu tentang yang terdapat pengguna atau pelanggan dengan sistem, pelanggan akan memilih menu tentang kemudian sistem akan melakukan proses menampilkan informasi dari menu tentang yang akan ditampilkan kepada pengguna pada sistem

4. *Activity Diagram* menu biji kopi

Berikut desain *activity diagram* menu biji kopi yang penulis rancang dapat dilihat pada Gambar 3.6 berikut:

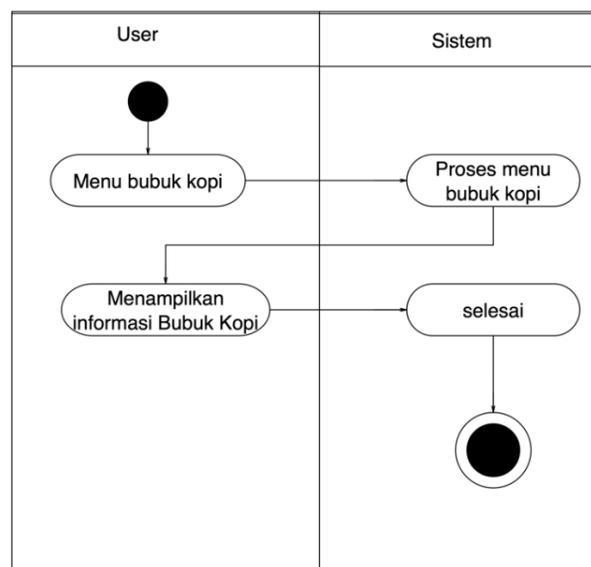


Gambar 3.6 Activity Diagram menu biji kopi

Berdasarkan gambar 3.6 *activity diagram* menu biji kopi akan menampilkan aktivitas dari mengakses menu biji kopi yang terdapat pengguna atau pelanggan. pelanggan akan memilih menu biji kopi kemudian sistem akan melakukan proses menampilkan informasi dari menu biji kopi yang akan ditampilkan kepada pengguna pada sistem

5. Activity Diagram menu bubuk kopi

Berikut desain *activity diagram* menu bubuk kopi yang penulis rancang dapat dilihat pada Gambar 3.7 berikut:

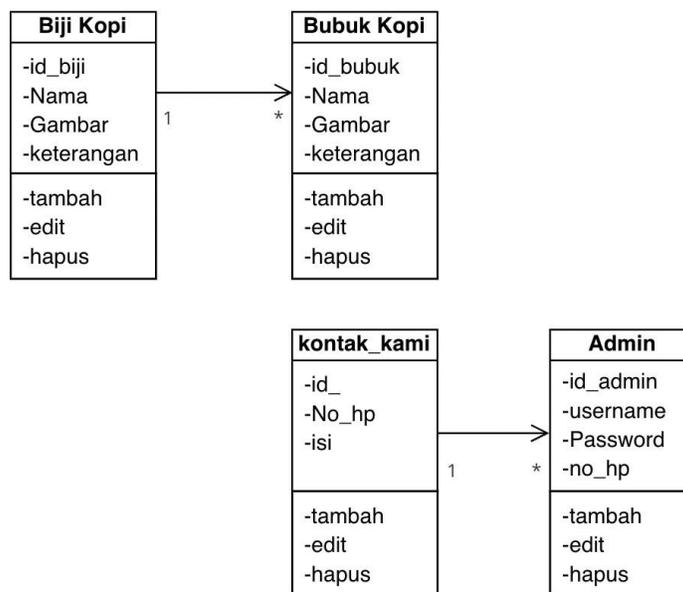


Gambar 3.7 Activity Diagram menu bubuk kopi

Berdasarkan gambar 3.7 *activity diagram* menu bubuk kopi akan menampilkan aktivitas dalam mengakses menu bubuk kopi yang terdapat pada sistem, pelanggan akan memilih menu bubuk kopi kemudian sistem akan melakukan proses data bubuk kopi dan kemudian akan menampilkan informasi dari menu bubuk kopi yang akan ditampilkan kepada pengguna.

6. Class diagram

Class diagram digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem. Adapun kelas-kelas tersebut adalah:



Gambar 3.8 Class diagram sistem

3.6 Perancangan Database

Perancangan *database* merupakan kumpulan dari tabel-tabel yang digunakan untuk menyimpan informasi, penulis membuat database dengan nama dbkopi dan memiliki tabel yang ada pada *database* sebanyak 4 buah tabel dan digunakan untuk menyimpan informasi yang ada pada *database*, berikut adalah *desain* tabel yang digunakan

1. Desain *database* tabel admin

Desain *database* tabel user merupakan *database* yang berisi data administrator. Nama *database* dbkopi, Nama tabel admin dan *primary key* `id_admin` dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 3.1 tabel admin

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_user	Int	5	Id dari user
2.	Username	Varchar	20	Username
3.	Password	Varchar	20	Password user

2. Desain *database* tabel informasi biji kopi

Desain database tabel informasi biji kopi merupakan database yang berisi informasi tentang biji kopi dalam sistem pemasaran. Nama *database* dbkopi. Nama tabel informasi biji kopi dan *primary key* id_biji dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 3.2 Tabel informasi biji kopi

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_biji	Int	5	Id
2.	Nama	Varchar	50	Nama
3.	Gambar	Varchar	50	gambar
4.	Keterangan	Varchar	50	keterangan

3. Desain *database* tabel informasi bubuk kopi

Desain database tabel informasi bubuk kopi merupakan database yang berisi informasi tentang bubuk kopi dalam sistem pemasaran. Nama *database* dbkopi. Nama tabel informasi biji kopi dan *primary key* id_bubuk dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 3.3 Tabel informasi bubuk kopi

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_bubuk	Int	5	Id
2.	Nama	Varchar	50	Nama
3.	Gambar	Varchar	50	gambar
4.	Keterangan	Varchar	50	keterangan

4. Desain *database* tabel informasi kontak kami

Desain database tabel informasi kontak kami merupakan database yang berisi informasi tentang perusahaan dalam sistem pemasaran. Nama *database* dbkopi. Nama tabel informasi tentang kami dan *primary key* id_ dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 3.4 Tabel informasi kontak kami

No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_	Int	5	Id
2.	No hp	Varchar	50	isi
3.	Gambar	Varchar	50	gambar
4.	Keterangan	Varchar	50	keterangan

3.7 Perancangan Antar Muka

Pada rancangan antar muka (interface) ini penulis akan menggambarkan beberapa rancangan tampilan yang ada pada Perancangan Sistem Informasi pemasaran bubuk dan biji kopi arabika Berbasis android

1. Antar Muka Login admin

Rancangan antar muka login merupakan tampilan yang akan muncul pertama kali ketika sistem pemasaran biji kopi dijalankan, berikut ini rancangan antar muka login yang penulis rancang pada gambar 3.6 berikut:

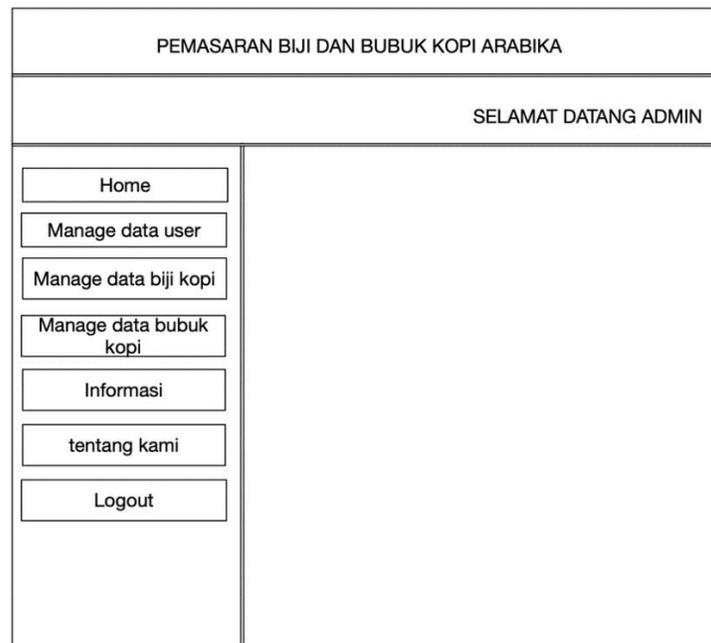
The diagram shows a vertical layout within a rectangular frame. At the top center is a large circle. Below the circle are two rounded rectangular input fields stacked vertically. The first field contains the text 'Enter Username' and the second contains 'Enter Password'. At the bottom of the frame is a single rounded rectangular button with the text 'Login' centered on it.

Gambar 3.5 Rancangan Login

Tampilan untuk melakukan login, agar dapat mengakses komponen yang ada pada admin. Dengan memasukkan username dan password lalu melakukan login, maka admin sudah dapat melakukan akses.

2. Menu Utama Admin

Rancangan menu utama admin merupakan tampilan dari sistem administrator pemasaran kopi arabika, berikut ini rancangan antar muka menu utama admin yang penulis rancang pada gambar 3.6 berikut:



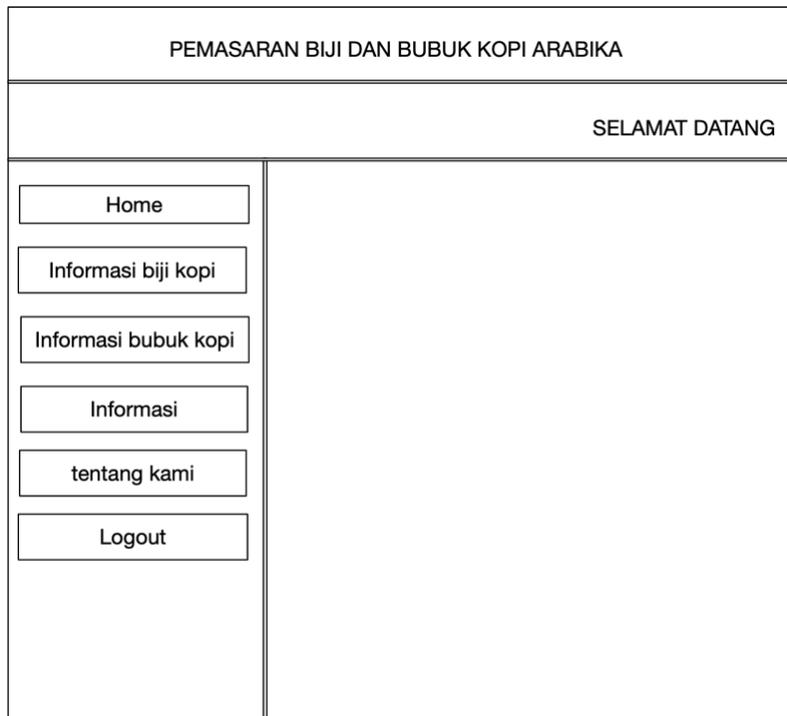
Gambar 3.6 Rancangan menu utama admin

keterangan gambar 3.6 menjelaskan menu yang terdapat pada sistem admin sebagai berikut

- 1) menu data management user merupakan menu yang terdapat pada admin untuk semua user yang terdaftar
- 2) menu data biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi yang dapat dilakukan pengolahan seperti hapus, edit dan tambah
- 3) menu data bubuk kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari bubuk kopi yang dapat dilakukan pengolahan seperti hapus, edit dan tambah
- 4) Menu tentang kami akan menampilkan informasi dari perusahaan yang memasarkan kopi arabika

3. Rancangan Menu Utama

Rancangan menu utama merupakan tampilan keseluruhan dari sistem pemasaran kopi arabika. Pada tampilan menu utama terdiri dari menu informasi biji kopi, bubuk kopi informasi pembelian dan tentang kami, berikut ini rancangan antar muka menu utama yang penulis rancang pada gambar 3.7 berikut:



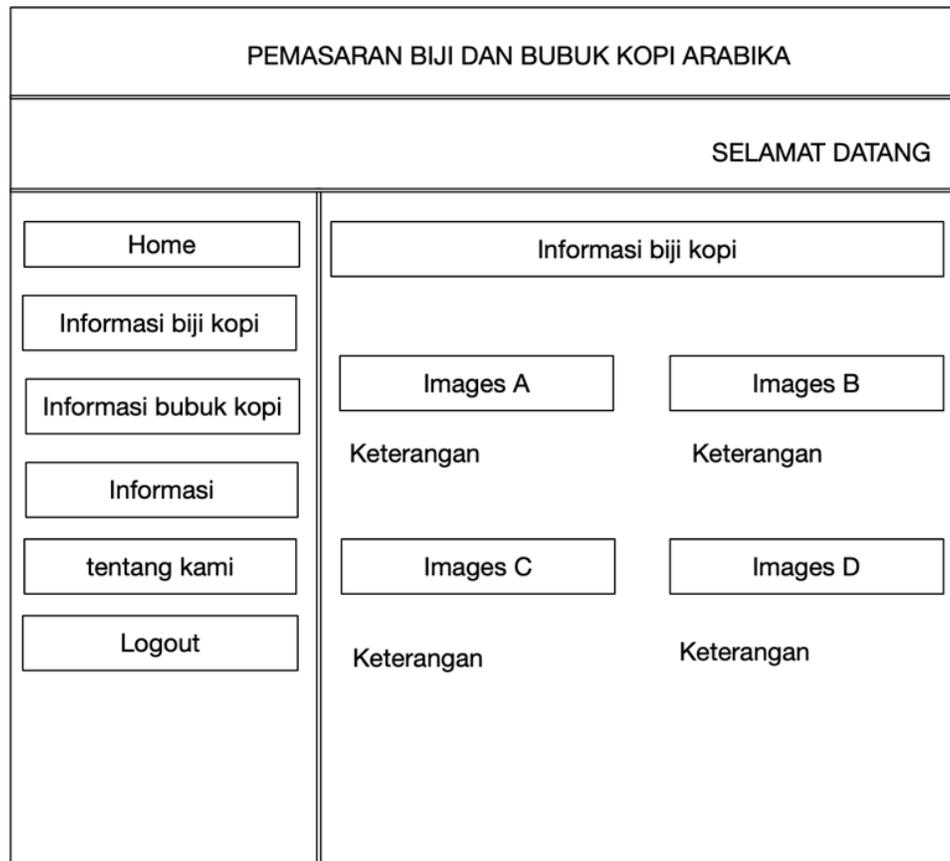
Gambar 3.7 Rancangan menu utama

keterangan gambar 3.7 menjelaskan menu yang terdapat pada sistem pemasaran sebagai berikut

- 1) menu home merupakan tampilan utama yang ada pada sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika
- 2) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi
- 3) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi
- 4) Menu tentang kami akan menampilkan informasi dari perusahaan yang memasarkan kopi arabika

4. Rancangan Menu biji kopi

Rancangan menu biji kopi merupakan tampilan pada menu biji kopi yang terdapat pada sistem pemasaran kopi arabika. Pada tampilan menu biji kopi akan terdapat gambar dan keterangan yang mana setiap gambar mempunyai informasi masing masing sesuai gambar biji kopi, berikut ini rancangan antar muka biji kopi yang penulis rancang pada gambar 3.8 berikut:



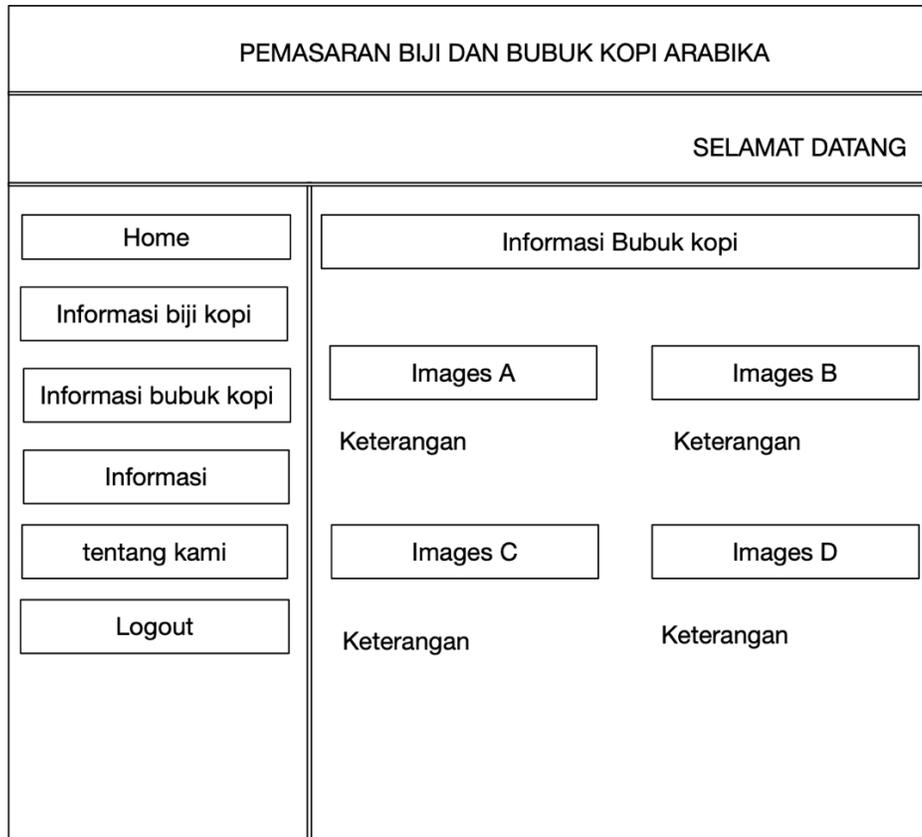
Gambar 3.8 Rancangan Menu Biji kopi

keterangan gambar 3.8 menjelaskan menu yang terdapat pada menu biji kopi sebagai berikut

- 1) Menu home merupakan tampilan utama yang ada pada sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika
- 2) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi
- 3) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi
- 4) Menu tentang kami akan menampilkan informasi dari perusahaan yang memasarkan kopi arabika

5. Rancangan Menu bubuk kopi

Rancangan menu bubuk kopi merupakan tampilan pada menu bubuk kopi yang terdapat pada sistem pemasaran kopi arabika. Pada tampilan menu bubuk kopi akan terdapat gambar dan keterangan yang mana setiap gambar mempunyai informasi masing masing sesuai gambar bubuk kopi, berikut ini rancangan antar muka menu bubuk kopi yang penulis rancang pada gambar 3.9 berikut:



Gambar 3.9 Rancangan menu bubuk kopi

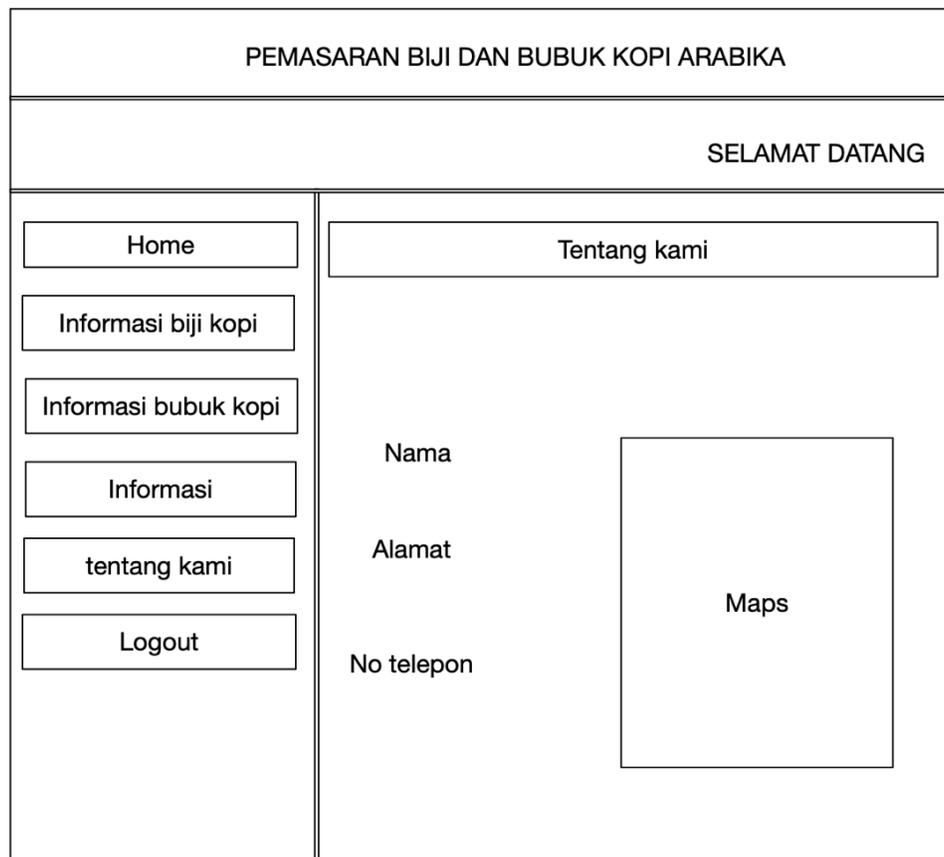
keterangan gambar 3.9 menjelaskan menu bubuk kopi yang terdapat pada sistem pemasaran sebagai berikut

- 1) menu home merupakan tampilan utama yang ada pada sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika
- 2) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi
- 3) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi

- 4) Menu tentang kami akan menampilkan informasi dari perusahaan yang memasarkan kopi arabika

6. Rancangan Menu tentang kami

Rancangan menu tentang kami merupakan tampilan informasi menu tentang kami pada sistem pemasaran kopi arabika. Pada tampilan menu tentang kami terdiri dari nama, alamat, no telepon dan peta lokasi perusahaan, berikut ini rancangan antar muka register yang penulis rancang pada gambar 3.10 berikut:



Gambar 3.10 Rancangan menu tentang kami

keterangan gambar 3.10 menjelaskan menu tentang kami yang terdapat pada sistem pemasaran sebagai berikut

- 1) menu home merupakan tampilan utama yang ada pada sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika
- 2) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi

- 3) Menu informasi biji kopi merupakan menu yang terdapat informasi dari biji kopi
- 4) Menu tentang kami akan menampilkan informasi dari perusahaan yang memasarkan kopi arabika

BAB 4

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman php yang akan digunakan. Tujuan Implementasi adalah untuk menerapkan rancangan rancangan pada pemasaran biji kopi arabika dan bubuk kopi arabika berbasis android. Pada sistem akan menggunakan Bahasa pemrograman php dan database mysql. Dalam system terdiri dari banyak menu yang dapat mendukung dalam proses dalam melakukan pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika berbasis android

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras adalah sebuah komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk mengimplementasikan Pada sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika berbasis android. Adapun perangkat keras yang digunakan secara optimal memerlukan spesifikasi minimum komputer sebagai berikut:

1. Processor core i3 gen 5th
2. Kapasitas RAM 4 GB
3. HDD 250 gb
4. *Keyboard dan Mouse*

Secara keseluruhan spesifikasi perangkat keras komputer yang ada sudah memenuhi syarat kebutuhan perangkat lunak yang akan diimplementasikan melakukan pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika berbasis android

4.2.2 Kebutuhan Perangkat lunak

Perangkat lunak adalah beberapa perintah yang dieksekusi oleh mesin komputer dalam menjalankan pekerjaannya. Secara luas perangkat lunak dapat diartikan sebagai suatu *producer*

pengoprasian. Adapun perangkat lunak yang digunakan secara optimal memerlukan spesifikasi minimum komputer sebagai berikut:

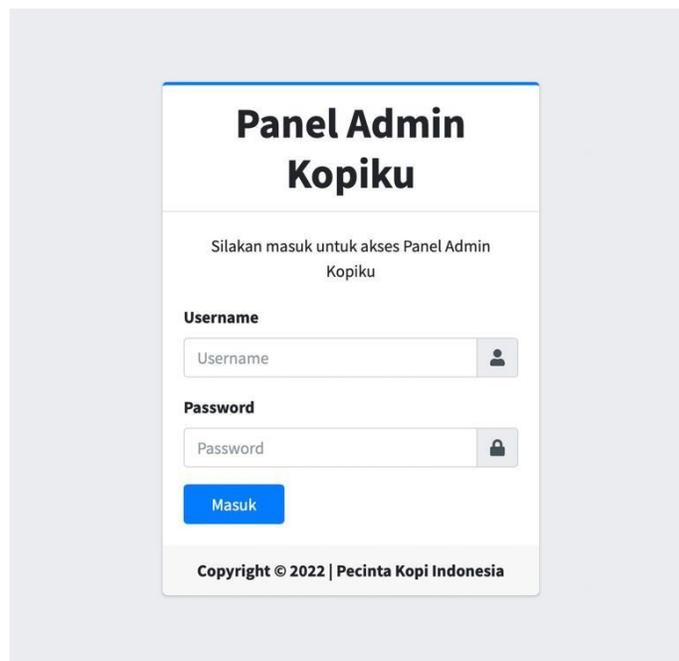
1. Windows 10 64 bit
2. Notepad ++
3. php
4. Mysql
5. android studio

4.2 Tampilan Sistem

Pada tampilan sistem yang berfungsi sebagai sistem yang digunakan oleh admin untuk melakukan pengolahan terhadap data data biji kopi arabika dan bubuk kopi arabika berbasis android.. Berikut ini adalah tampilan yang terdapat pada sistem *user*:

1. Tampilan login administrator

Form Login Utama merupakan gerbang utama untuk dapat masuk ke dalam aplikasi. Pengguna memasukkan username dan password. Username dan password tersebut telah tersimpan dalam user dapat *login* dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar. Gambar 4.1 merupakan form *Login*



The image shows a login form titled "Panel Admin Kopiku". The form is centered on a light gray background. It contains the following elements:

- Title:** "Panel Admin Kopiku" in bold black text.
- Instruction:** "Silakan masuk untuk akses Panel Admin Kopiku" in a smaller black font.
- Username Field:** A text input field labeled "Username" with a user icon on the right.
- Password Field:** A text input field labeled "Password" with a lock icon on the right.
- Login Button:** A blue button labeled "Masuk".
- Footer:** "Copyright © 2022 | Pecinta Kopi Indonesia" in a small black font.

Gambar 4.1 Tampilan login sistem

Keterangan gambar 4.1 akan menjelaskan bahwa pada proses menu login pengguna harus memasukan username dan password sehingga dapat dilakukan proses autentifikasi kedalam database sehingga apabila password tidak valid maka pengguna tidak dapat masuk. Dan harus dimasukan kembali username dan password

2. Tampilan menu utama administrator

Pada tampilan menu utama akan menampilkan semua menu yang terdapat pada sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika berbasis web. berikut ini tampilan menu utama pada sistem yang terdapat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Tampilan Menu utama

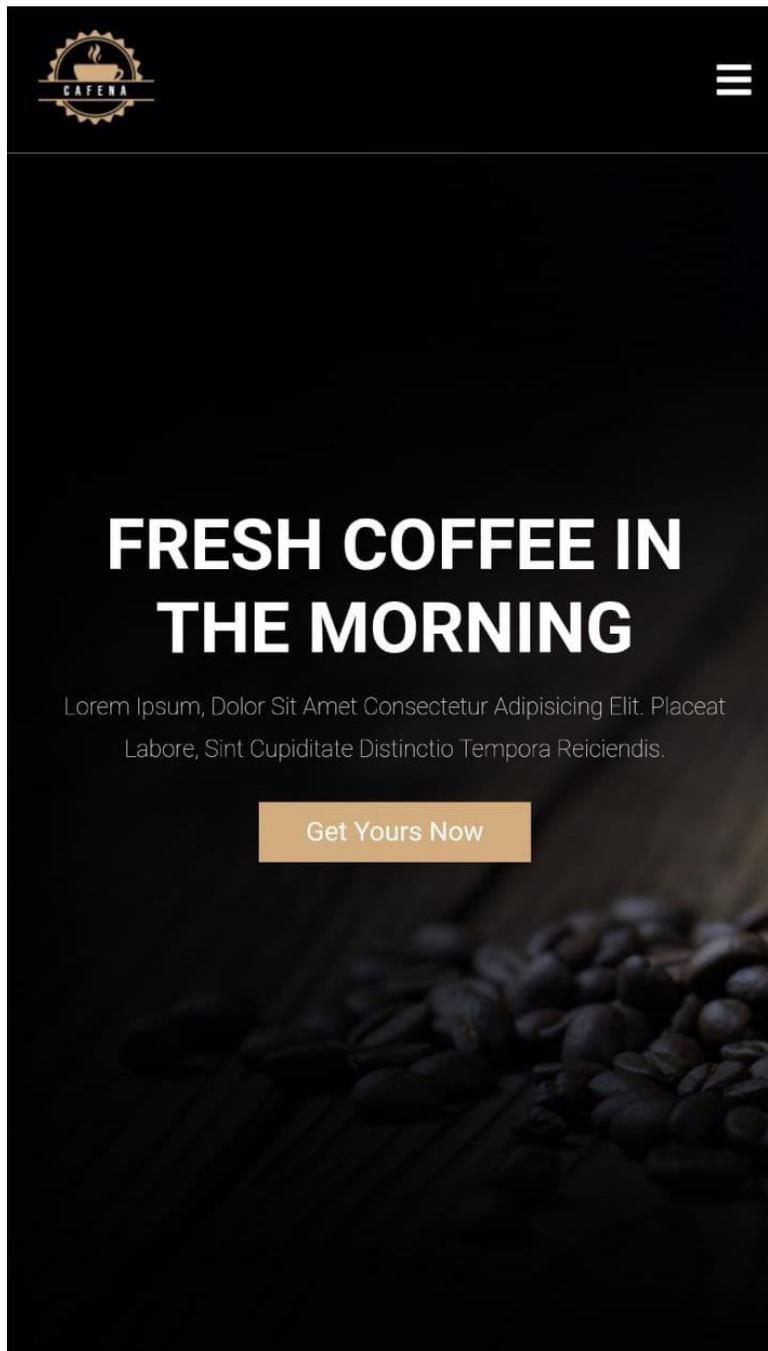
Keterangan gambar 4.2 sebagai berikut:

- a) Pada menu Banner akan melakukan pengaturan terhadap banner dari aplikasi pemasaran biji kopi dan bubuk kopi
- b) Pada menu tentang kami merupakan menu yang berfungsi menampilkan informasi tentang kami
- c) Pada menu informasi biji kopi merupakan menu yang akan melakukan pengolahan terhadap informasi biji kopi
- d) Pada menu informasi produk kopi merupakan menu yang akan melakukan pengolahan terhadap informasi produk kopi
- e) pada menu testimonial akan menampilkan testimoni dari pengguna tentang produk kopi arabika

f) Pada menu artikel akan menampilkan pengolahan artikel

3. Menu utama

Pada tampilan ini akan menampilkan sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika berbasis android. Berikut ini isi dari menu utama seperti pada gambar 4.3

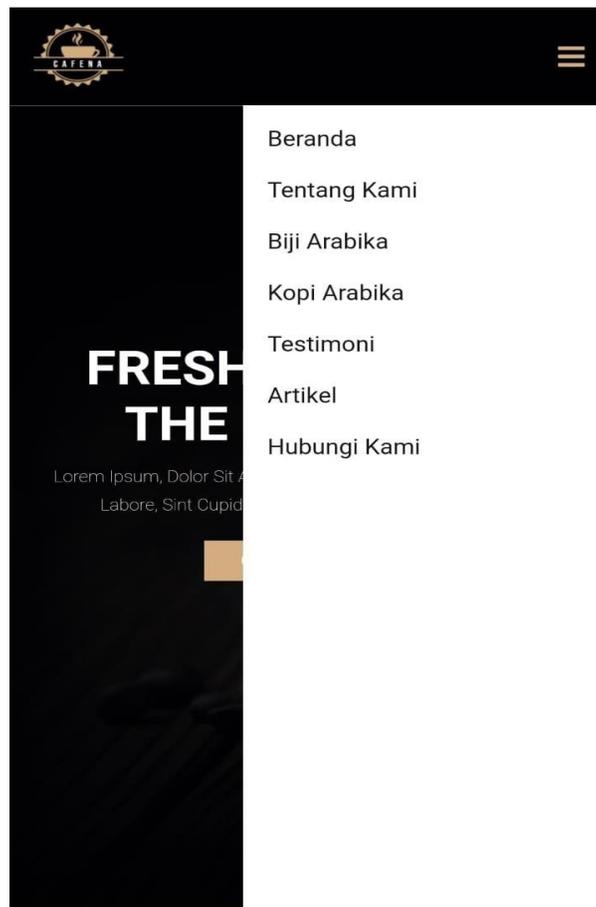


Gambar 4.3 Menu utama sistem pemasaran

Keterangan gambar 4.3 dijelaskan bahwa pada penu utama terdapat tampilan sistem pemasaran kopi yang terdapat menu menu yang saling keterkaitan dalam sistem pemasaran

4. Tampilan menu menu

Pada tampilan ini akan menampilkan keseluruhan menu yang dapat melakukan pemasaran. Berikut ini tampilan keseluruhan menu yang terdapat pada sistem pemasaran kopi arabija pada gambar 4.4



Gambar 4.4 tampilan menu menu keseluruhan

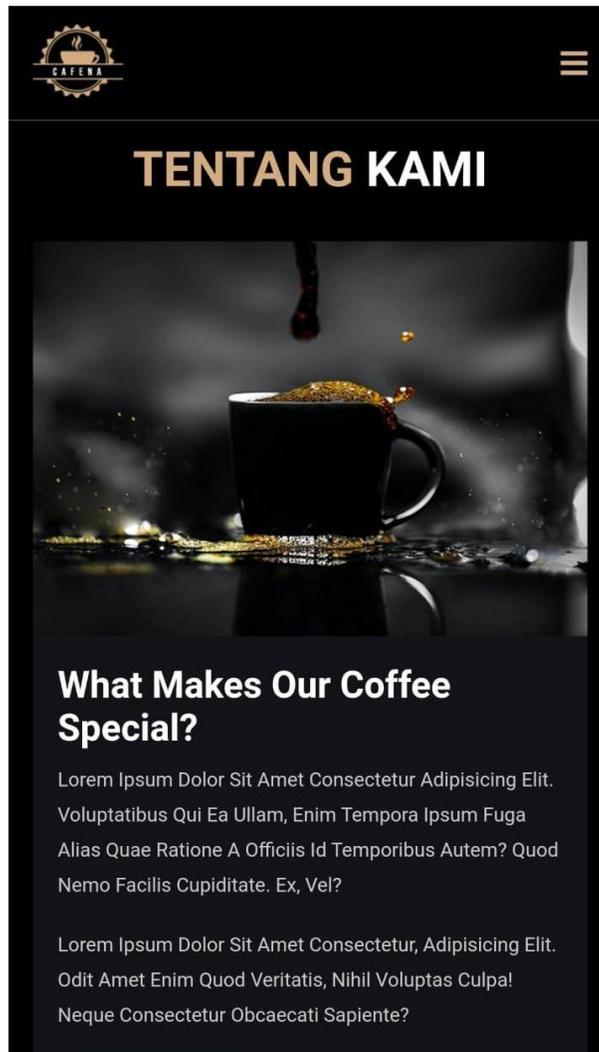
Keterangan gambar 4.4 sebagai berikut:

- a) Pada menu tentang kami merupakan menu yang berfungsi menampilkan informasi tentang kami
- b) Pada menu informasi biji kopi merupakan menu yang akan menampilkan informasi biji kopi

- c) Pada menu informasi bubuk kopi merupakan menu yang akan menampilkan informasi bubuk kopi
- d) pada menu testimonial akan menampilkan testimoni dari pengguna tentang produk kopi arabika
- e) Pada menu artikel akan menampilkan informasi artikel

5. Tampilan menu tentang kami

Pada tampilan ini akan menampilkan isi menu tentang kami yang terdapat informasi dari yang dapat dilihat oleh pengguna, berikut ini menu tentang kami yang terdapat pada gambar 4.5 berikut ini:

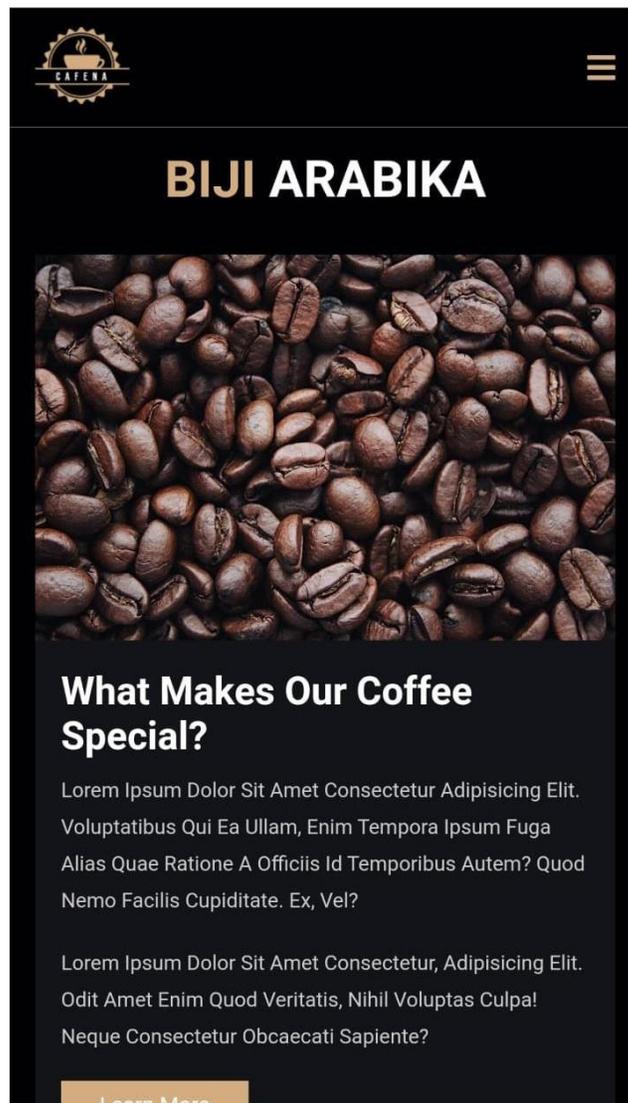


Gambar 4.5 Menu tampilan tentang kami

Keterangan gambar 4.3 dijelaskan bahwa pada menu tentang kami terdapat tampilan tentang kami yang terdapat informasi informasi tentang pemasaran kopi

6. Tampilan menu biji arabika

Pada tampilan ini akan ditampilkan informasi dari biji arabika yang dapat dilihat oleh masyarakat sehingga dapat secara langsung melakukan pemasaran terhadap biji arabika. Berikut ini tampilan menu biji arabika yang terdapat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Tampilan menu biji arabika

Keterangan gambar 4.6 dijelaskan bahwa pada menu biji arabika terdapat informasi informasi dari biji arabika yang dapat bermanfaat bagi pengguna

7. Tampilan menu kopi arabika

Pada tampilan ini akan ditampilkan informasi dari kopi arabika yang dapat dilihat oleh masyarakat sehingga dapat secara langsung melakukan pemasaran terhadap biji arabika. Berikut ini tampilan menu kopi arabika yang terdapat pada gambar 4.7

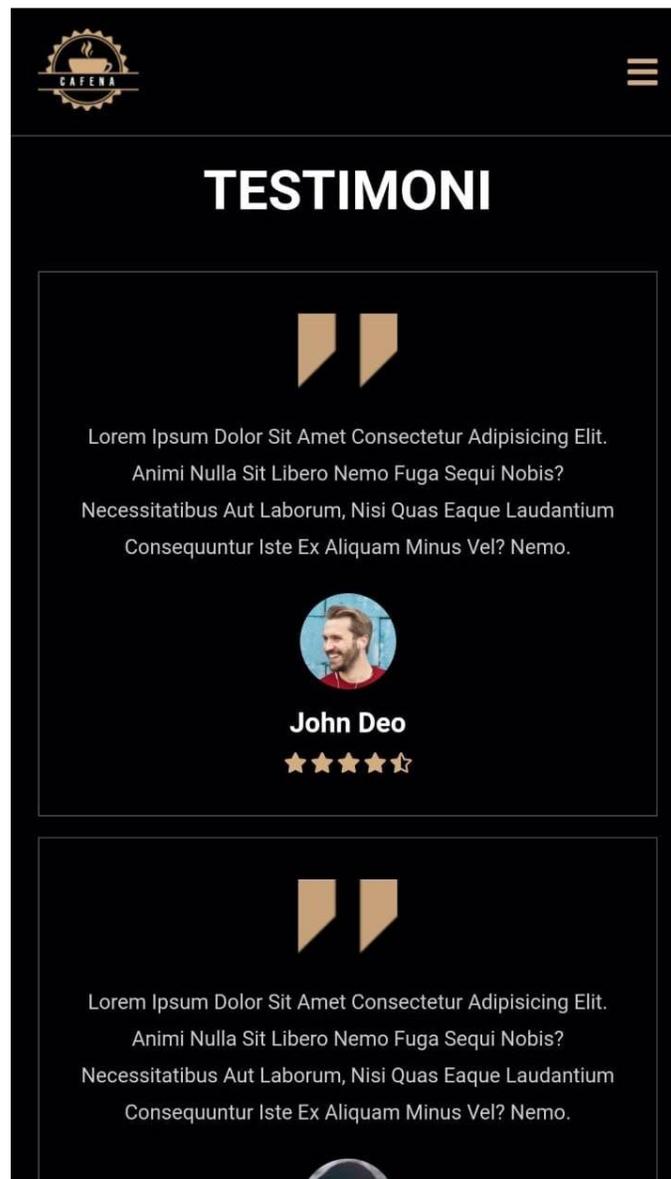


Gambar 4.7 Tampilan menu kopi arabika

Keterangan gambar 4.7 dijelaskan bahwa pada menu kopi arabika terdapat informasi informasi dari kopi arabika yang dapat bermanfaat bagi pengguna

8. Tampilan menu testimoni

Pada tampilan ini akan ditampilkan informasi dari testimoni yang diberikan oleh masyarakat dalam melakukan pemasaran terhadap biji arabika dan biji kopi arabika. Berikut ini tampilan menu menu testimoni yang terdapat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Tampilan menu testimoni

Keterangan gambar 4.8 dijelaskan bahwa pada menu testimoni terdapat informasi informasi dari pengguna yang melakukan ulasan terhadap produk biji dan kopi arabika

4.3 Pembahasan

Pada penelitian ini menghasilkan sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika, dalam sistem ini terdapat menu menu pendukung dalam melakukan pemasaran biji kopi dan bubuk kopi arabika seperti menu home, tentang kami, biji kopi, bubuk kopi dan testimoni. sistem pemasaran biji kopi dan bubuk kopi ini dapat menampilkan informasi detail yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam mengenal kopi arabika. dalam sistem ini terdapat menu testimoni yang berfungsi menampilkan ulasan ulasan yang diperoleh dari pengguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam uraian rangkaian mulai dari proses pembuatan sistem pemasaran bubuk kopi dan biji kopi, dapat ditarik beberapa kesimpulan penting antara lain:

1. Menghasilkan sistem yang dapat melakukan pemasaran secara terkomputerisasi dan memperbaiki sistem dalam melakukan pemasaran bubuk kopi dan biji kopi
2. Meningkatkan penjualan dan mampu bersaing dengan produk kopi lainnya

5.2 Saran

Dari skripsi ini yang telah penulis lakukan tentunya tidak akan terlepas dari kekurangan, oleh karena itu perlu adanya perbaikan dan pengembangan media pemasaran biji kopi dan bubuk kopi lebih lanjut kedepannya, maka diperlukan dan harus diperhatikan beberapa, diantaranya:

1. Perlu adanya Penambahan fitur pemesanan sehingga pemasaran menjadi lebih efektif
2. Perlu adanya penambahan menu menu fitur chatting

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyasa, I. W., & Wibawa, I. P. C. (2018). Pembuatan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web Pada Umkm Kopi Ud. Arta Merta Banjar Badingkayu Desa Pengeragoan, Jembrana. *Widyabhakti Jurnal Ilmiah Populer*, 1(3), 67–71. <https://Widyabhakti.Stikom-Bali.Ac.Id/Index.Php/Widyabhakti/Article/View/108>
- Binarso, Y. A., Sarwoko, E. A., & Bahtiar, N. (2017). Pembangunan Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Diponegoro. *Journal Of Informatics And Technology*, 1(1), 72–84. <https://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Joint/Article/View/434>
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap (Studi Kasus Smp Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 22. <https://Doi.Org/10.32736/Sisfokom.V7i1.278>
- Desember, J., & Andrasto, T. (2017). Pengembangan Sistem Database Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Unnes. *Emitor - Jurnal Teknik Elektro*, 5(2).
- Eska, J. (2016). Penerapan Data Mining Untuk Prekdiksi Penjualan Wallpaper Menggunakan Algoritma C4.5 Stmik Royal Ksieran. *Jurteks (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 2, 9–13.
- Faris, M., & Wisaksono, A. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Pemasaran Biji Dan Bubuk Kopi Berbasis Web:(Studi Kasus D’vottee Coffee). *Jurnal Janitra Informatika Dan Sistem Informasi*, 1(1), 61–72.
- Firmansyah, Y., & Udi, U. (2017). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habib Sholeh Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 4(1). <https://Doi.Org/10.26905/Jtmi.V4i1.1605>
- Fitri, T. A., & Arsyad, M. N. (2017). Rancangan Aplikasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Geographic Information System (Gis) Versi Android Di Kota Pekanbaru. *Jst (Jurnal Sains Terapan)*, 3(2). <https://Doi.Org/10.32487/Jst.V3i2.256>
- Gunadhi, E., & Bustomi, M. Y. (2019). Sistem Informasi Agribisnis Kopi Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, 16(1), 18–26.
- Hakim, M. K., Rohmah, Y. S., & Hariyani, Y. S. (2017). Sistem Informasi Kegiatan Posyandu Berbasis Web Dan Sms (Studi Kasus Perumahan Pesona Bali) Universitas Telkom Information System For Posyandu Activities Based On Web And Sms Gateway (Case Study At Pesona Bali Residence) Telkom University. *Issn : 2442-5826 E-Proceeding Of Applied Science*, 3(3), 1954–1962.
- Hidayat, R., Marlina, S., & Utami, L. D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall. *Simnasiptek 2017*, A-178.
- Indrayani, L., Awopi, F., & Zabir, S. (2020). Sistem Informasi Pemasaran Usaha Kecil Menengah

- (Ukm) Berbasis Website. *Dinamis*, 17(1. Juli), 111–116.
- Mluyati, S. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Wedding Organizer Berbasis Web Dengan Php Dan Mysql Pada Kiki Rias. *Jurnal Teknik*, 7(2).
- Mulyana, M. (2019). *Perumusan Strategi Pemasaran*.
- Osis, J., & Donins, U. (2017A). Topological Uml Modeling. *Topuml Modeling*, November 2018, 133–151. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805476-5.00005-8>
- Osis, J., & Donins, U. (2017B). Topological Uml Modeling. *Topuml Modeling*, August, 133–151. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805476-5.00005-8>
- Setiyawati, Y. D., Isnanto, R. R., & Martono, K. T. (2016). Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis Web Service Pada Platform Android. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 4(1), 150. <https://doi.org/10.14710/Jtsiskom.4.1.2016.150-158>
- Tuloli, R., & Mohidin, I. (2019). Aplikasi Absen Kuliah Menggunakan Kode Qr (Quick Response). *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (Jtii)*, 3(2), 61. <https://doi.org/10.30869/Jtii.V3i2.266>
- Utami, L. A., & Khasanah, S. N. (2019). Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tempurung Kelapa Berbasis Web Pada Butik. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, 2(April 2018), 98–104. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/Repo/Viewitem/10884>
- Warman, I., & Ramdaniansyah, R. (2018). Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (Dbms) Antara Mysql 5.7. 16 Dan Mariadb 10.1. *Jurnal Teknoif Itp*, 6(1), 32–41.
- Wijoyo, H., Vensuri, H., Sunarsi, D., Prasada, D., Setyawati, L., Lutfi, A. M., & Akbar, I. R. (2020). *Digitalisasi Umkm*. Insan Cendekia Mandiri.