

TUGAS BESAR

“E-Business”



Disusun Oleh:
Kelas SI41GAB2

- **Dwi Yasti Fachrunnisa S. 1202170136**
 - **Haganta Brema Bangun 1202150060**
 - **M. Ilham Setia Budi 1202174352**
 - **Rizki Al Fatwa 1202170257**
 - **Safira Dwi S. 1202160237**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM
BANDUNG
2020

Kata Pengantar

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang sudah memberikan karuniaNya pada kelompok kami dalam tugas besar E-Bisnis ini, sehingga akhirnya tersusunlah laporan tugas besar yang tersusun secara sistematis

Laporan ini kami buat untuk memenuhi tugas besar pembuatan aplikasi e-bisnis . Waktu yang diperlukan untuk mengerjakan tidak dapat terbilang sebentar, tetapi kami berusaha semaksimal mungkin untuk menghasilkan sesuatu yang berharga dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu yang kami peroleh selama menjadi mahasiswa Sistem Informasi Telkom University, dengan harapan dari perkuliahan yang sedang kami jalani dapat menjadi praktik dalam dunia kerja yang nyata.

Dengan selesainya laporan tugas besar pembuatan aplikasi e-bisnis , maka tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada semua orang yang sudah membantu kelompok kami. dan terima kasih juga untuk para pihak yang sudah terlibat langsung. khususnya kami ucapkan kepada :

1. Bu Dita, selaku dosen mata kuliah E-Bisnis
2. Orang Tua kami atas doa dan dukungannya sehingga tugas praktikum ini berjalan lancar.
3. Seluruh anggota kelompok 7 dan segenap mahasiswa yang mengambil kelas e-bisnis gabungan 2 yang sudah saling bahu membahu demi terlaksananya tugas praktikum yang kami kerjakan ini.

Kami mohonkan saran dan kritiknya apabila terdapat banyak kekurangan pada hasil laporan tugas besar pembuatan aplikasi e-bisnis yang sudah kami buat. Semoga laporan ini memberi banyak kegunaan pada semua pihak termasuk kelompok kami. Terima kasih.

Bandung 20 April 2020

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	2
Daftar Isi	3
Bab I. Pendahuluan	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Value Chain Diagram	6
1.3 Business Model Canvass	7
1.4 Metode Pengembangan Aplikasi	9
1.5 Perencanaan Pembuatan Aplikasi E-Bisnis	9
1.5.1 Work Breakdown Structure	9
1.5.2 Job Description	11
Bab II. Analisis dan Perancangan Aplikasi	12
2.1 Rancangan Proses Bisnis	12
2.2 Rancangan Aplikasi	12
2.2.1 Usecase Diagram	13
2.2.2 Activity Diagram	14
2.2.3 Sequence Diagram	15
2.2.4 Entity Relationship Diagram	16
2.3 Desain Digital Marketing	15
2.3.1 Analisis Situasi	16
2.3.2 Objective Marketing	17
2.3.3 Strategi Marketing	18
Bab III. Implementasi dan Testing	19
3.1 Desain User Interface	19
3.2 Implementasi Fintech	21
3.3 Testing	22
Bab IV. Simpulan dan Saran	23
4.1 Simpulan	23
4.2 Saran	23
Daftar Pustaka	24
Pembagian Tugas	25
Lampiran	26

Bab I. Pendahuluan

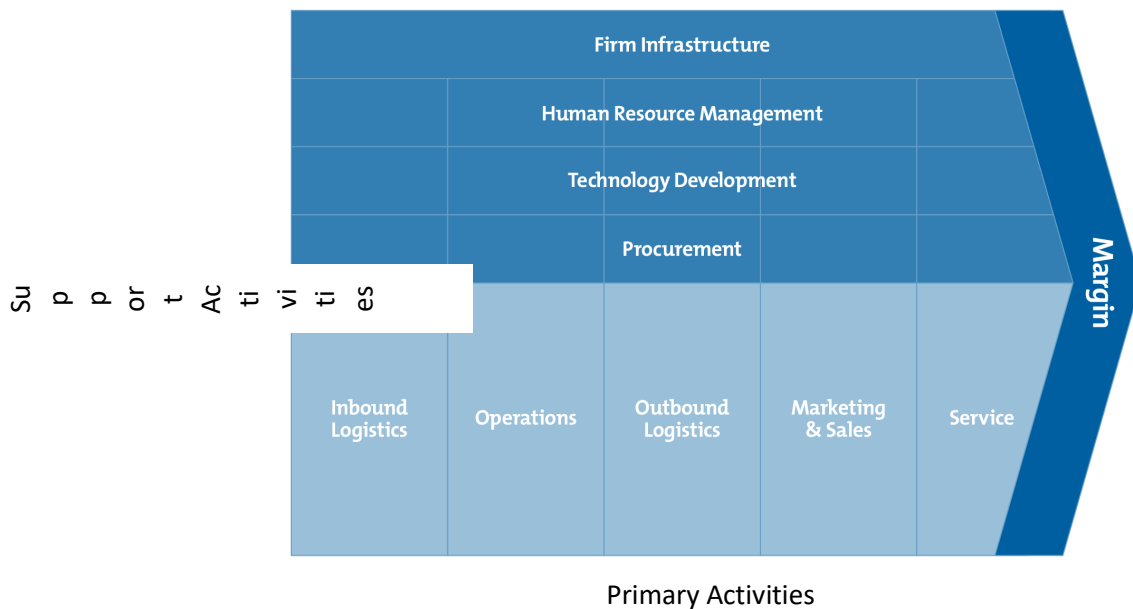
1.1 Latar Belakang

Sebagai mahasiswa, kita memiliki banyak kebutuhan yang harus dipenuhi dalam melakukan berbagai aktivitas akademik maupun non-akademik. Sering kali, hal yang kita butuhkan tidak dapat kita peroleh karena keterbatasan finansial, contohnya ketika kita diharuskan melakukan pembuatan tugas di luar dan menggunakan alat khusus, seperti kendaraan dan kamera, yang dimana tidak semua mahasiswa memiliki barang tersebut.

Berdasarkan faktor tersebut, kami memberikan solusi berupa *platform* SEBAR (Sewa Barang), yaitu sebuah wadah untuk mempertemukan mahasiswa yang ingin menyewakan barang yang dimiliki dengan mahasiswa yang membutuhkan barang tersebut.

Pada aplikasi ini, barang yang dapat disewakan tidak hanya kendaraan atau kamera seperti pada contoh yang kami sebutkan, melainkan berbagai macam barang yang biasa dibutuhkan oleh mahasiswa yang dikelompokkan dalam 2 jenis kategori, yaitu barang dan kegiatan.

1.2 Value Chain Diagram



Primary Activity

- Inbound Logistic
- Operations
- Outbound Logistic

-Marketing and Sales

-Sales

Support Activity

-Firm Infrastructure

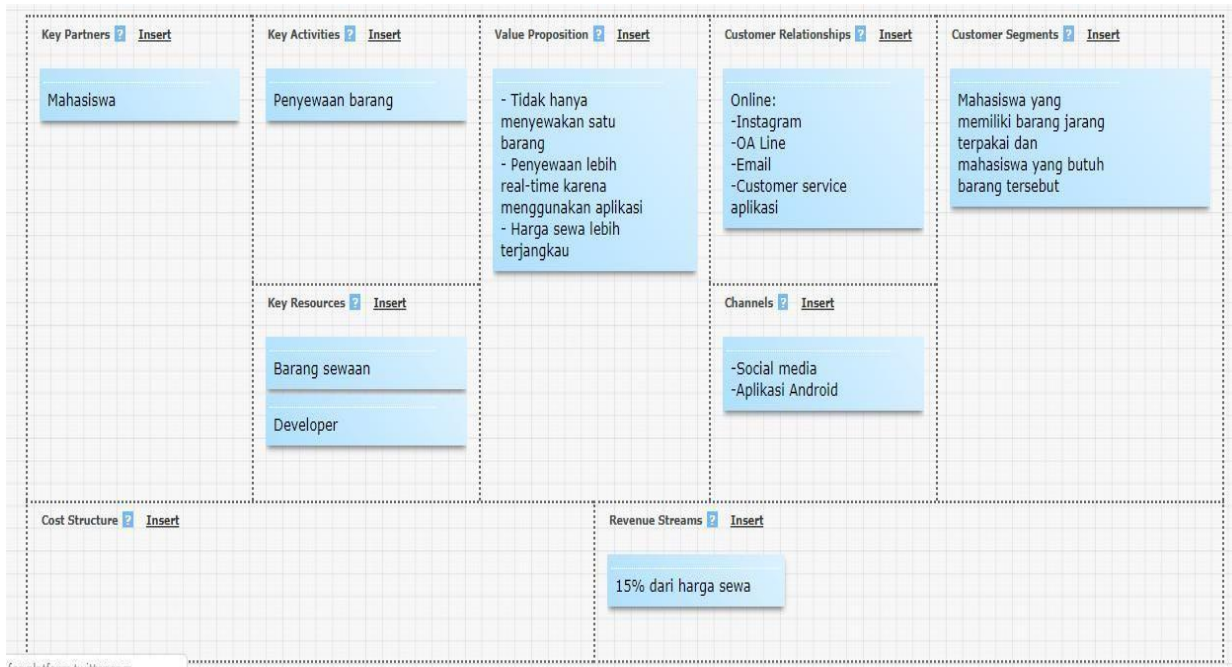
-Human Resource Management

-Technology Development

-Procurement

1.3 Business Model Canvas

Desain model bisnis dari e-bisnis beserta penjelasan dari masing-masing komponen.



Gambar 1.3. Business Model Canvas

Business Model Canvas untuk aplikasi SEBAR adalah sebagai berikut:

1. Key Partners

- Mahasiswa

Aplikasi ini dapat bergerak jika ada mahasiswa, khususnya mahasiswa Telkom Univeristy, yang menggunakan dan berpartisipasi dalam proses bisnis.

2. Key Activities

- Penyewaan barang

Aktivitas utama yang menghasilkan nilai pada aplikasi ini.

3. Key Resources

- Barang sewaan

Salah satu sumber daya yang akan menjadi komoditas utama yang digunakan agar proses bisnis dapat berjalan dan diperoleh dari pengguna aplikasi yang mengkehendaki barangnya disewakan.

- Developer

Anggota kelompok yang mengembangkan dan memastikan aplikasi berjalan tanpa ada kendala.

4. Cost Structure

- Biaya internet

Biaya yang dikeluarkan agar aplikasi ini dapat berjalan didukung dengan ketersediaan akses internet.

- Biaya marketing

Biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas marketing yang akan dilakukan agar informasi tentang adanya aplikasi ini sampai di pihak yang membutuhkan.

5. Value Proposition

- Menyewakan berbagai jenis barang

Pada aplikasi disediakan berbagai kategori barang yang bias dipilih sesuai kebutuhan.

- Penyewaan yang bersifat *real-time*

Informasi mengenai barang sewaan, seperti status, kondisi, kontak pemilik diperbaharui sesuai dengan apa yang terjadi.

- Harga sewa terjangkau

Harga barang yang disewakan melalui aplikasi ini terjangkau untuk mahasiswa Telkom University dibandingkan di tempat lainnya.

6. Customer Relationship

- Media social online

Semua informasi yang berkaitan dengan aplikasi dapat diperoleh oleh *customer* melalui media social yang umum digunakan oleh *customer*, antara lain:

- Instagram
- OA Line
- Email
- Customer Service Aplikasi

7. Customer Segments

- Mahasiswa aktif Telkom University yang memiliki barang yang ingin disewakan
- Mahasiswa aktif Telkom University yang membutuhkan barang yang disewakan

8. Channels

- Social media

Penyampaian *value proposition* dilakukan melalui media social yang mudah diakses dan sering digunakan oleh *customer*

9. Revenue Streams

- Keuntungan sebesar 15% per barang

Untuk setiap barang yang disewakan di aplikasi ini akan diambil keuntungan sebesar 15% dari harga sewa.

1.4 Metode Pengembangan Aplikasi

Pengembangan aplikasi web SEBAR ini mengadopsi metode Agile.

Metode Agile digunakan karena untuk pengembangan aplikasi ini merupakan pengembangan system jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun.

1.5 Perencanaan Pembuatan Aplikasi E-Bisnis

1.5.1 Work Breakdown Structure

Aplikasi SEBAR	1. Requirements		
		1.1 Requirement Analysis	
			1.1.1 Analisis survey kebutuhan user
			1.1.2 Dokumentasi hasil analisis
			1.1.3 Requirement Analysis, Done
		1.2 System Design	
			1.2.1 Perancangan alur kerja sistem
			1.2.2 Perancangan data sistem
			1.2.3 Perancangan actor pada sistem
			1.2.4 Dokumentasi system design
			1.2.5 System Design, Done
	2. Web Construction		
		2.1 Web Design	

			2.1.1 Perancangan mock up
			2.1.2 Perancangan konten situs
			2.1.3 Dokumentasi web design
			2.1.4 Web Design, Done
		2.2 Development	
			2.2.1 Pengembangan database
			2.2.2 Programming front-end
			2.2.3 Programming back-end
			2.2.4 Dokumentasi development
			2.2.5 Development, Done
	3. Quality Assurance (QA)		
		3.1 Testing	3.1.1. Pengujian laman sign up
			3.1.2. Pengujian laman sign in
			3.1.3. Pengujian laman dashboard
			3.1.4. Pengujian laman katalog barang sewa
			3.1.5. Pengujian laman booking barang sewa
			3.1.6. Pengujian laman bayar barang sewa
			3.1.7. Pengujian laman status barang sewa
			3.1.8. Dokumentasi testing
			3.1.9. Testing, done

1.5.2 Job Description

Project Manager : Dwi Yasti Fachrunnisa S.

Analyst : Safira Dwi S.

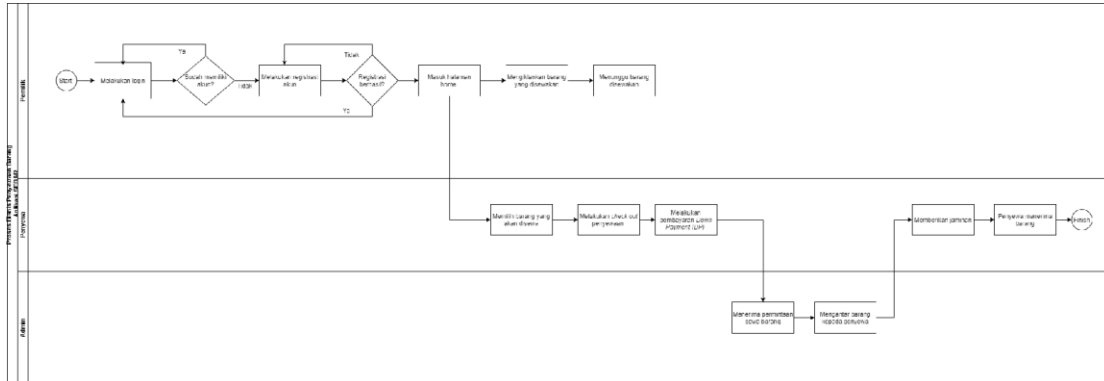
Programmer :

- 1. Haganta Brema Bangun**
- 2. M. Ilham Setia Budi**
- 3. Rizki Al Fatwa**

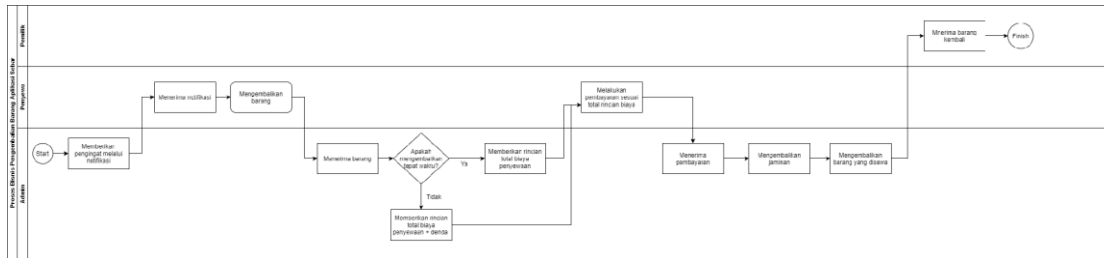
Bab II

Analisis dan Perancangan Aplikasi

2.1 Rancangan Proses Bisnis



Gambar 2.1 Proses Bisnis Penyewaan Barang



Gambar 2.2 Proses Bisnis Pengembalian Barang

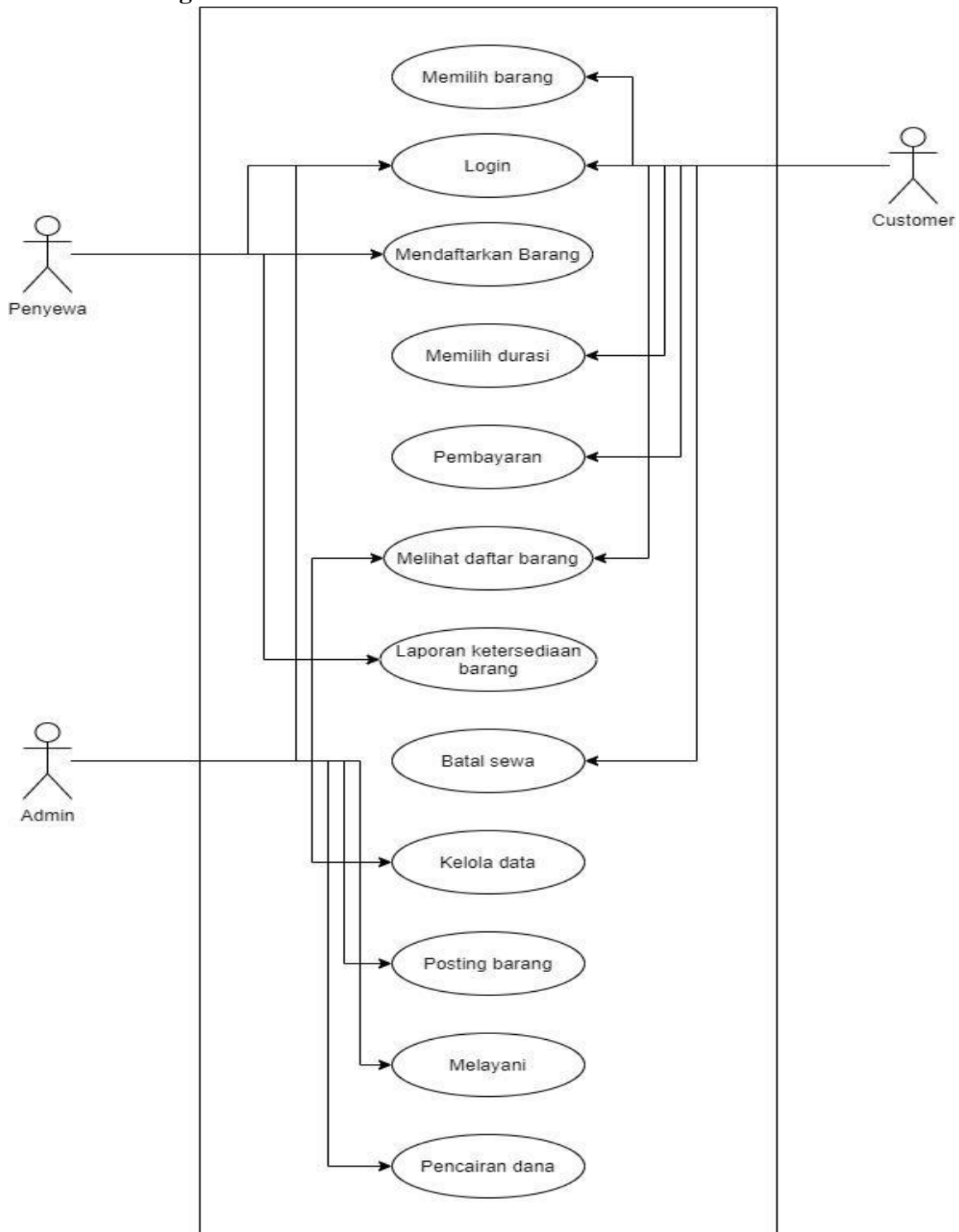
2.2 Rancangan Aplikasi

Aplikasi SEBAR adalah aplikasi yang berbasis website. Perancangan dibuat untuk tampilan tujuh fitur utama, yaitu:

1. Sign up
2. Sign in
3. Dashboard
4. Katalog barang sewa
5. Booking barang sewa
6. Pembayaran
7. Status sewa

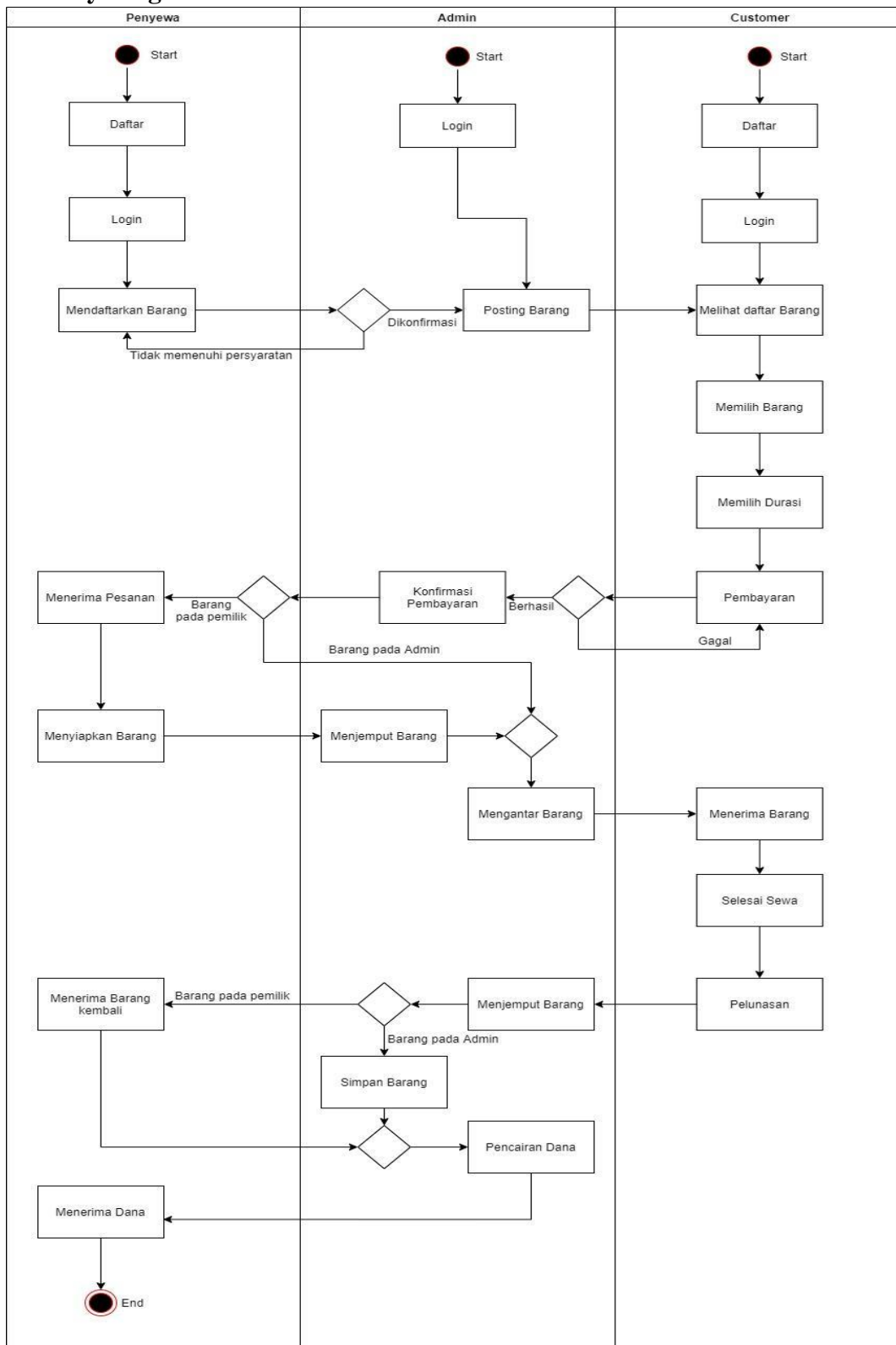
Perancangan dibuat di figma

2.2.1 Usecase Diagram



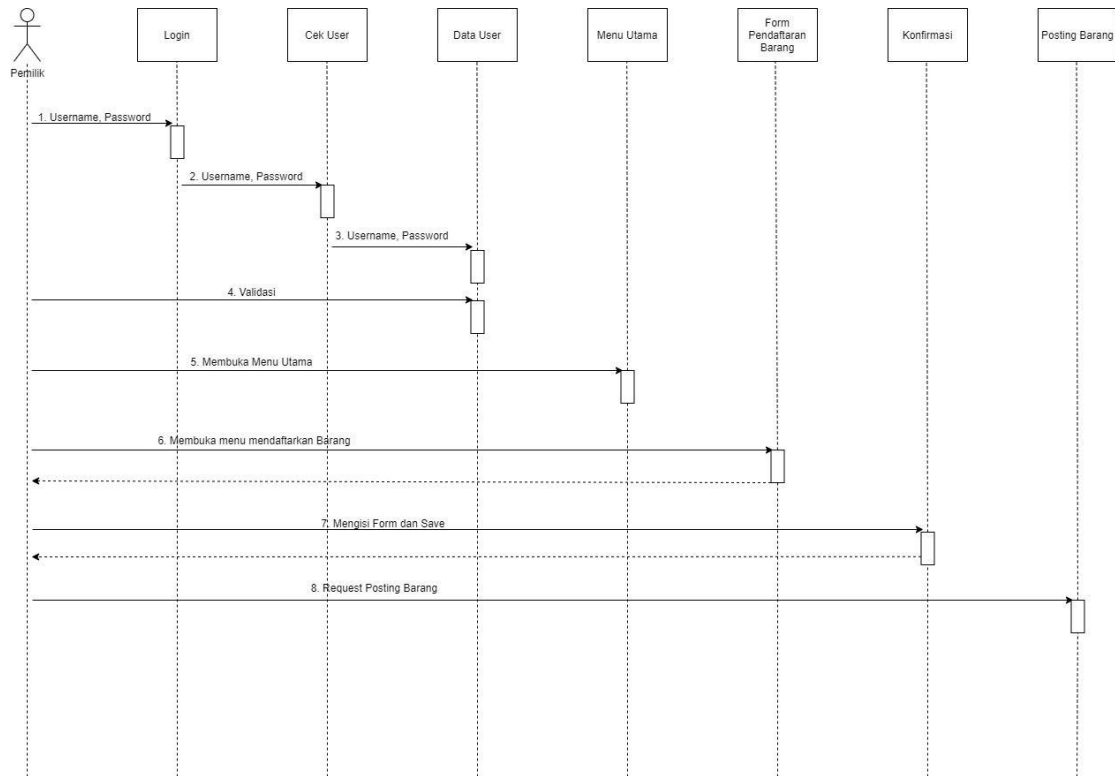
Gambar 2.2.1 Use Case Diagram

2.2.2 Activity Diagram

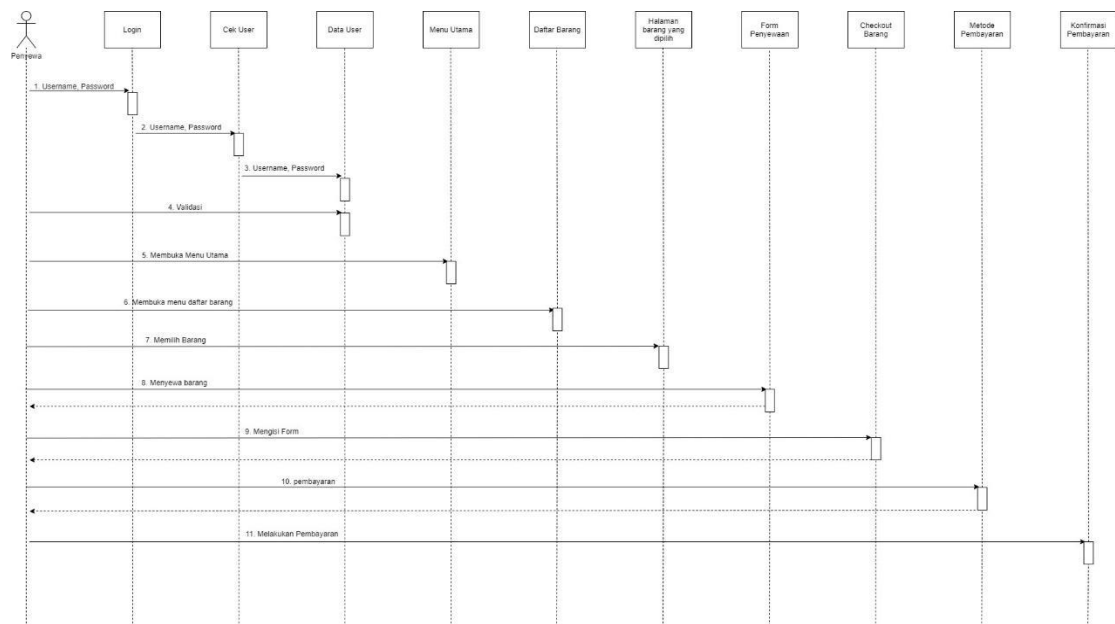


Gambar 2.2.2 Activity Diagram

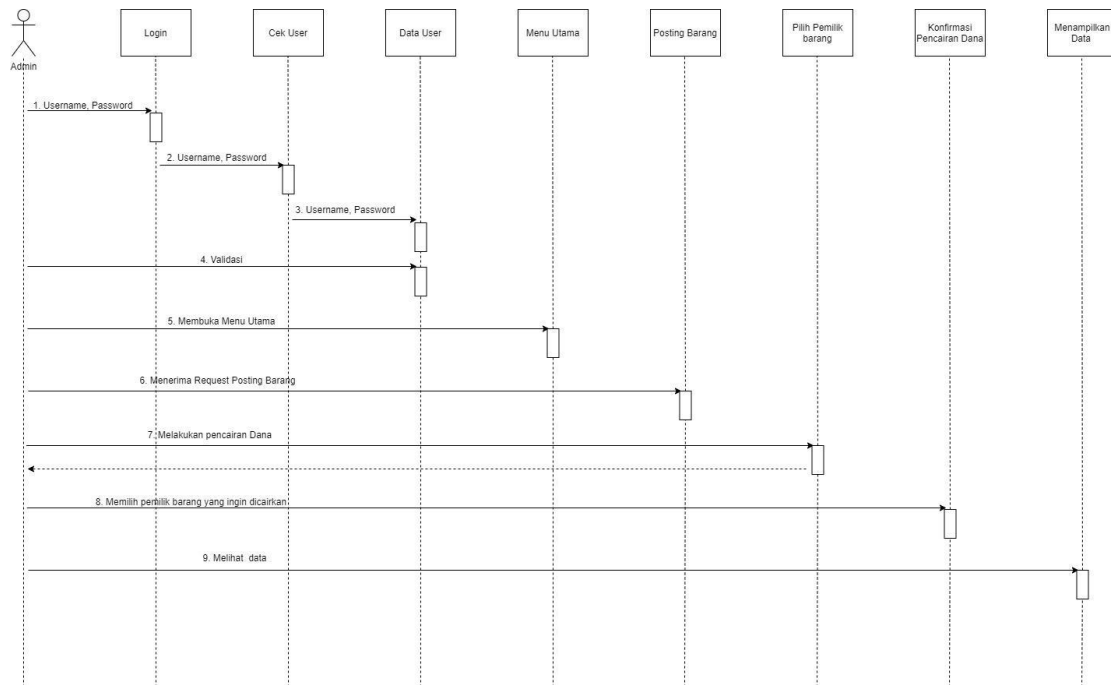
2.2.3 Sequence Diagram



Gambar 2.2.3 Sequence Diagram Pemilik Barang

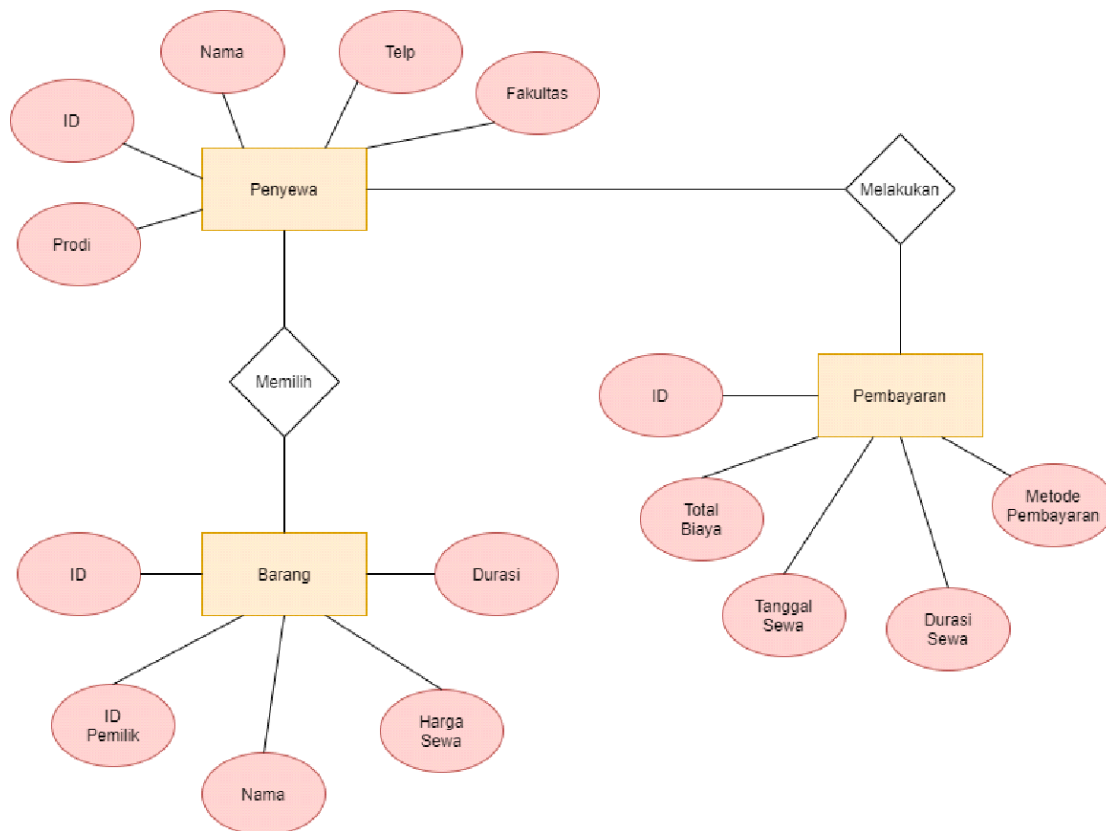


Gambar 2.2.3 Sequence Diagram Penyewa Barang



Gambar 2.2.3 Sequence Diagram Admin

2.2.4 Entity Relationship Diagram



Gambar 2.2.4 Entity Relationship Diagram

2.3 Desain Digital Marketing

Konten marketing akan dibuat oleh anggota kelompok. Salah contoh *post* yang akan diunggah pada social media untuk marketing adalah sebagai berikut.



Gambar 2.3. Contoh Poster

Pada konten akan digunakan warna dan bentuk yang menarik untuk menonjolkan keunggulan aplikasi ini dengan aplikasi sejenis, yaitu barang yang tersedia sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh mahasiswa atau kawula muda, serta harga yang bersahabat dengan finansial mayoritas *customer*.

2.3.1 Analisis Situasi

Analisis situasi merupakan tahap pengumpulan data yang ditempuh sebelum merancang dan merencanakan program. Analisis situasi bertujuan untuk mengumpulkan informasi mencakup jenis dan bentuk kegiatan, pihak atau publik yang terlibat, tindakan dan strategi yang akan diambil, taktik, serta anggaran biaya yang diperlukan dalam melaksanakan program. Model analisis situasi yang digunakan adalah analisis SWOT atau singkatan dari Strengths (kekuatan), Weaknesses (kelemahan), Opportunities (peluang) dan Threats (ancaman). Analisis SWOT merupakan analisis dari kekuatan dan kelemahan dari suatu perusahaan atau organisasi serta peluang dan ancaman di lingkungan

eksternalnya. Hal ini melibatkan penentuan tujuan usaha bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang baik dan menguntungkan untuk mencapai tujuan.

Berikut merupakan analisis SWOT dari aplikasi SEBAR :

	S (Strength)		W (Weakness)
1	Barang yang disewakan lengkap dengan kategori dan relatif harga sewa lebih murah karena pemilik barang berstatus sebagai mahasiswa.	1	Tidak terlalu banyak unit barang yang disewakan
2	Penyewaan barang dengan pengantaran ke tempat yang diinginkan	2	Admin yang belum terlalu banyak.
	O (Opportunity)		T (Threat)
1	Mahasiswa memiliki banyak kebutuhan untuk menyelesaikan tugas kuliah, tetapi tidak memiliki fasilitas yang mendukung.	1	Banyak pesaing lain yang juga memiliki bisnis yang sama dengan harga tidak terlalu jauh beda.
2	Waktu mahasiswa yang relatif sibuk dan sifat <i>millenials</i> yang dimiliki mahasiswa sehingga tidak bisa mengambil barang sewaan.	2	Mahasiswa yang terlambat mengembalikan barang sewaan saat admin sudah di titik pertemuan, sehingga membuat penyewa lain menunggu.
		3	Resiko barang yang rusak menjadi tanggung jawab admin, karena admin merupakan kurir dari proses penyewaan barang.

Gambar 2.3.1 SWOT

2.3.2 Objective Marketing

Objective atau tujuan ini berarti sebuah arah dalam mencapai apa yang diinginkan oleh suatu bisnis. Dan biasanya bentuk objective ini berupa sebuah narasi, bukan angka atau hasil akhir. Dengan menentukan objectivenya kita bisa menentukan langkah selanjutnya, seperti berapa budget yang kita anggarkan, siapa target audience iklan kita, seperti apa bentuk iklannya, dan lain sebagainya. Jika dikaitkan dengan marketing, yang dimana arti dari marketing adalah pemasaran, jadi *Objective Marketing* adalah apa saja objek yang kita tentukan untuk mencapai sesuatu atau tujuan (*goal*) dari suatu bisnis dari metode pemasaran yang telah kita lakukan.

Berikut *Objective Marketing* dari aplikasi SEBAR :

1. Jumlah klik pada Web aplikasi SEBAR
2. Jumlah kunjungan Web aplikasi SEBAR
3. Jumlah view pada barang yang disewakan
4. Jumlah pendaftar akun

2.3.3 Strategi Marketing

Aktivitas marketing yang akan dilakukan oleh kelompok kami akan menggunakan media konvensional dan digital.

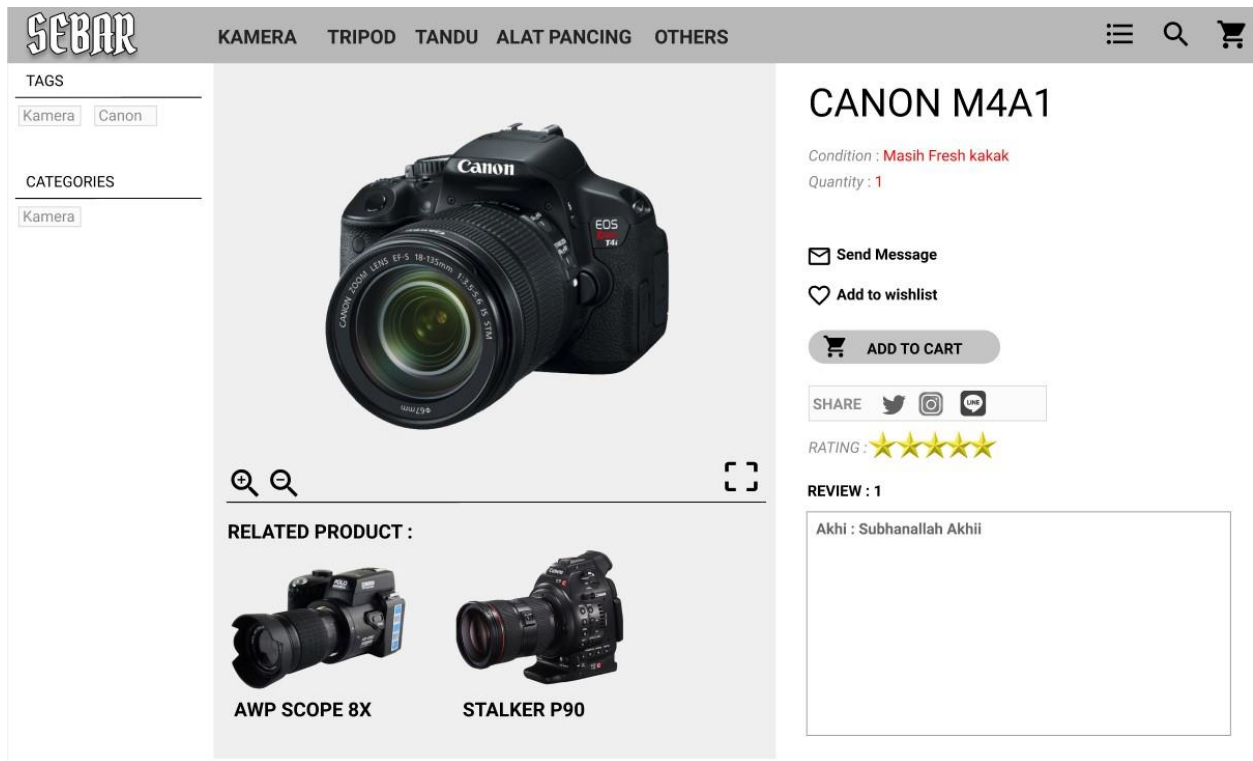
Media konvensional yang dimaksud adalah memberi informasi kepada *market* dengan cara menyampaikan adanya aplikasi *website* ini kepada orang-orang terdekat yang sesuai dengan target pasar.

Adapun *platform* yang akan digunakan untuk melaksanakan *digital marketing* yaitu *Instagram* dan *Official Account Line*. Jadi, langkah pertama yang akan dilakukan membuat akun untuk dua social media tersebut. Pembuatan akun social media keduanya dilakukan melalui aplikasi *Instagram* dan *Official Account Line*.

Akun akan dipegang oleh anggota kelompok yang bertanggung jawab memegang bagian marketing, untuk mempermudah pengelolaan, sedangkan anggota yang lain bias mengamati dalam sudut pandang sebagai *user*.

Bab III. Implementasi dan Testing

3.1. Desain User Interface



HOT PRODUCT



CANON M4A1

Rating : ★★★★★

Review : 1



AWP SCOPE 8X

Rating : ★★★★★

Review : 8



CCTV

Rating : ★★★★★

Review : 5

KAMERA

[SEE ALL](#)

CONTACT US



SEE MORE



TAGS

Kamera

Canon

CCTV

CATEGORIES

Kamera

HASIL PENCARIAN KAMERA : 6



STALKER P90

Rating : ★★★★★

Review : 9



WOMBO COMBO

Rating : ★★★★★

Review : 4



KAMERA INDOSIAR

Rating : ★★★★★

Review : 4



AWP SCOPE 8X

Rating : ★★★★★

Review : 8



CANON M4A1

Rating : ★★★★★

Review : 1



CCTV

Rating : ★★★★★

Review : 5

CONTACT US



Showing 1-6 of 6 items

< 1 >

3.2. Implementasi Fintech

Fintech adalah jenis perusahaan di bidang jasa keuangan yang digabungkan dengan teknologi. Bisa juga diartikan sebagai segmen di dunia startup yang membantu untuk memaksimalkan penggunaan teknologi untuk mempertajam, mengubah, dan mempercepat berbagai aspek pelayanan keuangan.

Pada Sebar iini menggunakan fintech Midtrans payments. Midtrans adalah salah satu payment gateway yang memfasilitasi kebutuhan para pebisnis online dengan memberikan pelayanan berbagai cara pembayaran. Pelayanan tersebut memungkinkan para pelaku industri lebih mudah beroperasi dan meningkatkan penjualan. Metode pembayaran yang disediakan adalah card payment, bank transfer, direct debit, e-wallet, over the counter, dan lain-lain.

Cara menggunakannya yaitu sebagai berikut :

Hal pertama yang dapat Anda lakukan adalah membuat akun di Merchant Administration Portal, yang akan membantu Anda dalam melihat dan mengelola transaksi. Setelah Anda terdaftar, Anda akan berada di mode development/sandbox, dimana Anda akan menemukan beberapa dummy transaksi yang bisa Anda coba. Anda belum dapat melakukan transaksi sebenarnya.

Setelah akun Anda sudah dibuat:

1. Tim Solutions Midtrans akan menghubungi Anda untuk berdiskusi mengenai kebutuhan bisnis Anda dan memberikan informasi persyaratan dokumen legal;
2. Sementara, Anda atau tim developer Anda dapat melakukan integrasi antara sistem Midtrans dengan sistem Anda (e-commerce website, aplikasi mobile, dsb.) seperti yang terdapat di dokumentasi teknis. Setelah selesai, silakan coba melakukan transaksi dummy;
3. Tim Midtrans akan memberikan informasi mengenai aplikasi Anda jika sudah diterima oleh Midtrans dan/atau Bank, dan Anda akan menerima credentials pada mode Production (contohnya Merchant ID atau Merchant Key);
4. Anda dapat menggunakan credentials Production ke sistem Anda dan memindahkan MAP akun dari Sandbox ke Production;
5. Silahkan lakukan tes transaksi sebenarnya, dan Anda siap menerima pembayaran pelanggan Anda melalui Midtrans.

3.3. Testing

Testing dilakukan dengan anggota kelompok dan seorang user, yang akan kami perlihatkan website SEBAR dan memintanya melakukan demo terhadap fitur-fitur yang ada pada aplikasi web tersebut, lalu mengajukan pertanyaan yang nantinya akan menjadi bahan evaluasi terhadap pengembangan website.

Pertanyaan yang akan diajukan antara lain sebagai berikut:

1. Anda ingin memulai mencari barang yang dibutuhkan pada website SEBAR, tetapi Anda baru pertama kali menggunakan *website* tersebut dan website menyarankan anda untuk membuat akun, maka hal yang harus dilakukan adalah membuat akun
2. anda ingin menyewa barang yang menurut anda pas, maka yang anda lakukan adalah melakukan transaksi pembayaran untuk menyewa nya
3. Sebelumnya Anda telah membuat dan mem-publish barang yang ada ingin sewakan, tetapi kamu baru pertama kali menggunakan fitur ini
4. Setelah Anda mem-*publish* barang tersebut Anda merasa ada yang kurang dan terdapat kesalahan kata pada deskripsi barang tersebut, maka Anda harus merubahnya kembali agar menjadi lebih bagus.

Bab IV. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Aplikasi SEBAR dibuat untuk membantu pemenuhan fasilitas dalam proses pembelajaran mahasiswa yang dimana pada saat proses pembelajaran mahasiswa atau mendukung tugas mahasiswa membutuhkan suatu alat untuk tercapainya suatu tujuan tersebut. Sehingga tak perlu membeli baru, alat yang dibutuhkan hanya sementara tersebut dapat disewa oleh mahasiswa yang membutuhkan dengan harga yang sesuai dengan kantong mahasiswa. Dengan pembuatan *fintech* (*Financial Technolog*), aplikasi SEBAR berharap mahasiswa bisa melakukan pembayaran dengan mudah sehingga tidak menghambat pekerjaan atau tugas sebagai mahasiswa. Website berhasil berjalan walaupun kurang sesuai dengan mockup karena terjadi beberapa keterlambatan dan adanya beberapa hambatan dalam menyelesaikan target sehingga hasilnya menjadi seadanya.

4.2 Saran

Proses pembuatan fintech merupakan hal yang tidak mudah, sehingga salah satu dari anggota setidaknya harus dapat menguasai dalam pembuatan fintech.

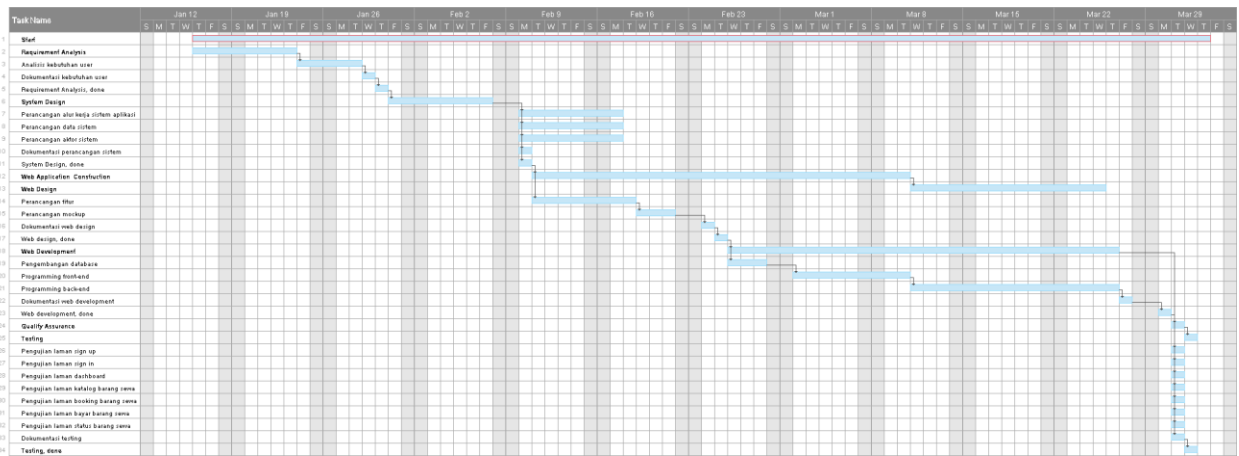
Daftar Pustaka

Pembagian Tugas

Pembagian tugas anggota kelompok 7

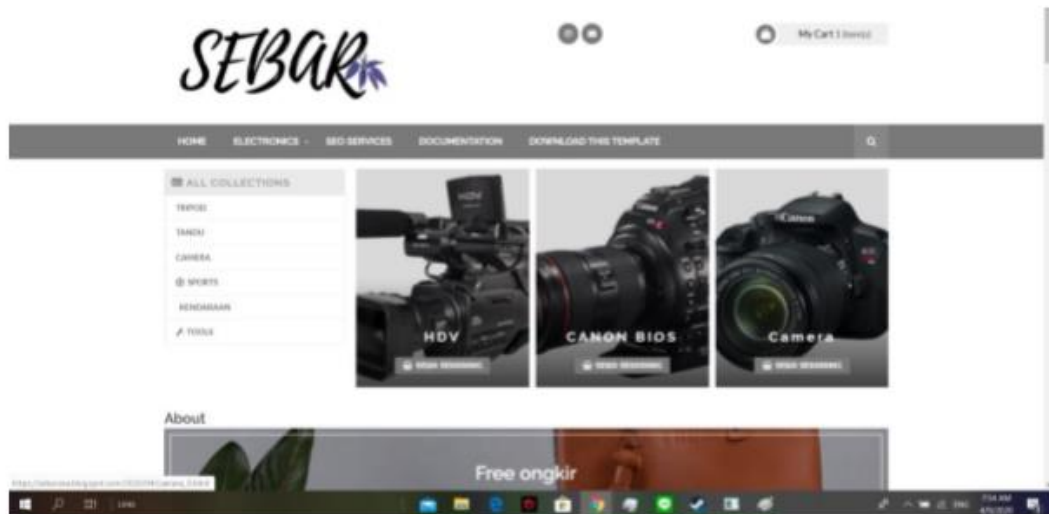
Dwi Yasti Fachrunnisa S.	1202170136	(Analisis Marketing)
M. Ilham Setia Budi	1202174352	(Programmer, Desainer User Interface)
Rizki Al Fatwa	1202170257	(Programmer, Desainer User Interface)
Safira Dwi S.	1202160237	(Desain proses bisnis, marketing)

Lampiran



Gantt Chart

Progress



Menu Dashboard

[illegible][illegible]