
Marketplace Babelak (Barang Bekas Layak Pakai) Pada Mahasiswa Berbasis Web

Naldi Sagala¹, Raveena², Syanti Irviantina³, Erlina Halim⁴

^{1,2,3,4}Universitas Mikroskil, Jl. Thamrin No. 112, 124, 140, Telp. (061) 4573767, Fax. (061) 4567789

^{1,2,3,4}Fakultas Informatika, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mikroskil, Medan

e-mail : ¹191111045@students.mikroskil.ac.id, ²191111509@students.mikroskil.ac.id,

³syanti@mikroskil.ac.id, ⁴erlina.halim@mikroskil.ac.id

Dikirim: dd-08-2023 | Diterima: 15-09-2023 | Diterbitkan: 28-10-2023

Abstrak

Saat ini kemajuan teknologi bertumbuh pesat seperti salah satu sistem yang dikembangkan yang mirip seperti pasar namun berbasis digital yang disebut dengan marketplace. Marketplace merupakan pihak ketiga yang menghubungkan pembeli dan penjual di pasar digital yang menjual berbagai macam barang dari berbagai penjual. Adanya marketplace memudahkan para pembeli seperti mahasiswa luar daerah untuk mendapatkan informasi yang lengkap mengenai barang yang dijual. Mahasiswa yang berasal dari luar daerah yang memilih kos sebagai tempat tinggal sementara dan setelah lulus akan kembali ke daerah asalnya, yang secara tidak langsung juga meninggalkan barang-barang yang sudah tidak terpakai. Permasalahan yang muncul adalah bagaimana memberdayakan barang-barang bekas yang masih layak pakai tersebut. Permasalahan lainnya yaitu sudah ada marketplace yang menjual barang bekas layak pakai seperti facebook marketplace dan OLX, namun pada marketplace tersebut tidak memberikan informasi yang sesuai, tidak adanya riwayat pembayaran yang dilakukan dan pihak ketiga lembaga pembayaran, serta transaksi pembayaran yang menggunakan metode COD. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dikembangkan Marketplace Babelak (Barang Bekas Layak Pakai) Pada Mahasiswa Berbasis Web dengan menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan sistem. Marketplace yang dibangun diharapkan dapat mengatasi permasalahan dari marketplace yang sudah ada seperti memberikan informasi penulisan harga yang sesuai, adanya proses tawar-menawar, riwayat transaksi pembayaran, dan pihak ketiga lembaga pembayaran rekening bersama yang berguna untuk bertransaksi merasa lebih aman.

Kata kunci: Marketplace, Mahasiswa, Barang Bekas, Website

Abstract

Currently, technological advances are growing rapidly, such as a system that is being developed that is similar to a market but is digitally based, which is called a marketplace. A marketplace is a third party that connects buyers and sellers in a digital market and sells various kinds of goods from various sellers. The existence of a marketplace makes it easier for buyers such as students from outside the area to get complete information about the goods being sold. Students who come from outside the area choose a boarding house as a temporary place to live and, after graduation, return to their place of origin, which indirectly also leave unused items. The problem that arises is how to empower used good that are still suitable for use. Another problem is that there is already a marketplace that sells usable used goods, such as facebook marketplace and OLX, but these marketplaces do not provide appropriate information, there is no history of payments made, and third-party payment institutions, as well as payment transactions using the COD method. To overcome this problem, The Web-Based Of Babelak (Used Good Secondhand) Marketplace For Students was developed using the waterfall method as a system

development method. The marketplace that is being built is expected to be able to overcome the problems of existing marketplaces, such as providing information on the appropriate price, a bargaining process, payment transaction history, and joint accounts with third-party payment institutions, which are useful for making transactions feel safer.

Keywords: Marketplace, Students, Used Goods, Website

1. PENDAHULUAN

Saat ini kebiasaan belanja masyarakat mulai beralih dari belanja *offline* menjadi belanja *online* yang mengalami perkembangan yang cukup besar. Salah satunya sebuah sistem yang dikembangkan dengan cara yang mirip dengan pasar namun berbasis digital yang disebut dengan *marketplace*. *Marketplace* merupakan pihak ketiga yang menghubungkan pembeli dan penjual di pasar digital yang menjual berbagai macam barang dari berbagai penjual dengan jenis dan merek yang berbeda [1].

Banyak mahasiswa yang berasal dari luar daerah memilih kos sebagai tempat tinggal sementara selama masa pendidikan perguruan tinggi [2]. Setelah lulus, mahasiswa tersebut memilih untuk kembali ke daerah asalnya atau bekerja di luar kota lain dan meninggalkan tempat tinggal atau kos yang ditempati selama pendidikan perguruan tinggi yang secara tidak langsung juga meninggalkan barang-barang kos yang sudah tidak terpakai. Karena tidak dapat membawa semuanya, mahasiswa yang sudah lulus merasa tidak yakin dengan apa yang harus dilakukan terhadap barang-barang tersebut, seperti meja, lemari pakaian, rak buku, dan sebagainya. Sedangkan mahasiswa baru memiliki kecenderungan untuk membeli kebutuhan kos di toko dalam kondisi baru dengan beralasan sebagai pendatang baru yang masih belum tahu dimana mencari perabotan kos bekas [3].

Saat ini sudah ada *marketplace* yang menjual barang bekas layak pakai seperti *facebook marketplace* dan OLX. *Facebook marketplace* merupakan platform jual beli barang yang ada pada aplikasi *facebook*. Pada *facebook marketplace* hanya membantu promosi barang, untuk pembayaran dan pengiriman ditangani sesuai dengan ketentuan transaksi antara penjual dan pembeli [4]. Observasi yang dilakukan oleh B. A. Pratama, dkk (2020) bahwa orang-orang yang menjual barang kosnya antarasatuan atau langsung sepaket, seperti meja, kursi, dan lemari sekaligus pada *facebook marketplace* [3]. Di sisi lain, strategi atau teknik penjualan tradisional seperti tawar-menawar akan tetap ada melalui cara dan media yang berbeda [5]. Pada *website* OLX Indonesia tidak memiliki fitur pembayaran atau transaksi langsung di aplikasi, melainkan dengan metode COD (*Cash On Delivery*) [6].

Berdasarkan penjelasan mengenai *marketplace* yang sudah ada, maka diusulkan suatu *marketplace* berbasis *website* secara khusus yang menjual barang bekas layak pakai untuk kebutuhan kos yang dapat mengatasi beberapa permasalahan *marketplace* sebelumnya, yaitu *Marketplace Babelak* (Barang Bekas Layak Pakai) Pada Mahasiswa Berbasis Web. *Marketplace Babelak* ditujukan kepada mahasiswa agar mempermudah para mahasiswa baru dalam menemukan barang bekas layak pakai untuk kebutuhan kos dan membantu mahasiswa yang sudah lulus untuk memberdayakan barang-barang tersebut, namun untuk non-mahasiswa dapat juga menggunakannya dengan tujuan menjual barang kebutuhan kos. *Marketplace* tersebut juga memanfaatkan sistem pembayaran menggunakan rekening bersama (*rekber*) guna mencegah penipuan. Serta adanya proses tawar-menawar yang berguna untuk menentukan harga yang sesuai berdasarkan kesepakatan antara pembeli dan penjual, juga meningkatkan kepuasan pembeli dalam bertransaksi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Marketplace

Marketplace adalah platform digital untuk pemasaran produk yang menghubungkan beberapa penjual dan pembeli untuk bertransaksi bisnis. Para penjual tidak perlu bingung atau repot karena *marketplace* sudah menyediakan lokasi atau wadah untuk berjualan secara *online* [7].

Konsep bisnis *marketplace* terdiri dari banyak toko *online* yang menjual barang atau jasa dalam satu *website* untuk memudahkan pelanggan berbelanja. *Marketplace* terbagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan jenis produk yang dijual industri, populasi, dan fitur geografis lainnya. Dengan kata lain, tidak semua web *e-commerce* adalah *marketplace*. Namun *e-commerce* mencakup semua *marketplace*. *Marketplace* adalah situs web pembeli dan penjual dapat bertransaksi secara *online* [8].

2.2 Barang Bekas Layak Pakai

Yang dimaksud dengan “barang bekas layak pakai” adalah barang bekas yang telah digunakan satu kali atau lebih tetapi masih dianggap layak untuk digunakan kembali. Sebagian besar barang bekas layak pakai tidak lagi digunakan karena sudah ada barang pengganti yang lebih baik dan berkualitas lebih tinggi yang tersedia [9].

Menurut KBBI, barang bekas adalah barang yang sudah dipakai atau barang lama yang sudah dipakai. Sedangkan arti dari layak pakai adalah sesuatu yang pantas untuk dikenakan. Jadi arti keseluruhan dari barang bekas layak pakai adalah barang lama yang masihi bisa atau pantas untuk digunakan [10].

Istilah Babelak yang digunakan adalah kepanjangan dari barang bekas layak pakai, barang bekas tersebut merupakan barang yang berasal dari berbagai kebutuhan kos mahasiswa yang masih layak untuk digunakan kembali. Contoh barang-barang babelak seperti kipas angin, kursi, meja, lemari kecil, dan lain-lain.

2.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah menganalisis faktor-faktor yang dibutuhkan oleh perancang sistem dan perangkat lunak untuk membuat perangkat lunak sesuai dengan maksud dan tujuan perancangannya [11]. Analisis kebutuhan sistem terdiri dari dua kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional yang akan dijelaskan sebagai berikut :

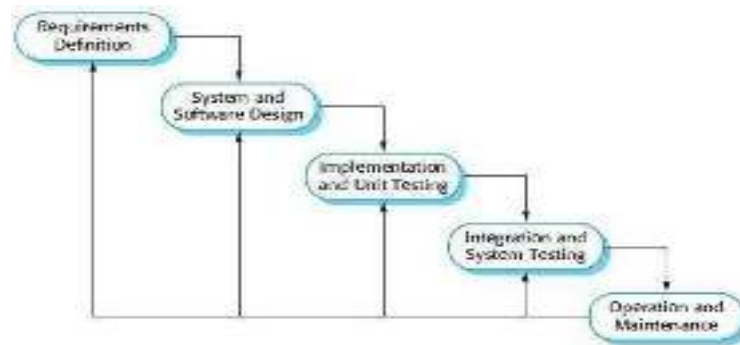
1. Analisis Kebutuhan Fungsional, adalah analisis fungsi yang harus disediakan oleh sistem, bagaimana sistem bereaksi terhadap input dan berperilaku dalam kondisi tertentu [12]. Analisis kebutuhan fungsional yang digunakan adalah *flow of document* dan *use case*.
 - a. *Flow of Document* (FOD) disebut juga *Flow Map* atau *Block Chart* adalah bagan alir yang menggambarkan langkah-langkah atau proses dari suatu sistem secara grafik dalam bentuk simbol-simbol. *Flow of Document* menggambarkan sistem sebagai jaringan proses yang berfungsi menghubungkan semua komponen dengan aliran data secara manual atau otomatis.
 - b. *Use Case* merupakan pemodelan operasi sistem dari sudut pandang pengguna sistem. *Use case* digambarkan dengan menggunakan skenario, yang merupakan deskripsi dari serangkaian tindakan atau tahapan yang menunjukkan apa yang dilakukan pengguna terhadap sistem dan sebaliknya [13].
2. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional, adalah analisis batasan pada fungsi yang ditawarkan oleh sistem. Kebutuhan non-fungsional merupakan kebutuhan yang tidak secara langsung terkait dengan layanan spesifik yang disampaikan oleh sistem kepada penggunanya [12]. Analisis kebutuhan non-fungsional yang digunakan adalah metode PIECES.

PIECES singkatan dari *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*, yang merupakan suatu model evaluasi untuk mendefinisikan suatu masalah *opportunities*, dan *directives* yang terdapat pada ruang lingkup analisis dan perancangan sistem [14].

2.4 Metode Pengembangan Waterfall

Metode *Waterfall* merupakan salah satu model SDLC (*System Development Life Cycle*) dalam

pengembangan sistem atau perangkat lunak. Metode ini memiliki sifat sistematis dan terurut dalam pengembangan perangkat lunak, diawali melakukan analisis atau perincian kebutuhan pengguna, lalu berlanjut melalui tahap perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan pengiriman sistem ke pengguna (penyebaran), yang diakhiri dengan dukungan untuk seluruh perangkat lunak yang dibuat [15]. Berikut tahapan-tahapan dari metode *waterfall* yang dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut [16].



Gambar 1 Tahapan Metode *Waterfall*

2.5 *Black-Box Testing*

Black-box testing merupakan sebuah metode pengujian perangkat lunak yang menekankan fungsionalitas perangkat lunak tersebut. Dalam pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing. *Black-box testing* diperlukan untuk memastikan bahwa sistem tersebut berjalan dengan sesuai. *Black-box testing* berupaya mengidentifikasi fungsi yang tidak benar, kesalahan *interface* atau antarmuka, kesalahan struktur data, kesalahan performa, dan kesalahan inisialisasi atau terminasi [17].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan *website* di atas ini penulis menggunakan metode *waterfall* sebagai tahapan dalam membangun sebuah *website* yang bertujuan agar *website* yang dibangun dapat sesuai dengan harapan dari pengguna.

Tahapan pengembangan sistem *website* di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Requirement Analysis and Definition* (analisis kebutuhan) adalah proses menganalisis kebutuhan pengguna untuk mengidentifikasi tujuan, kendala, dan layanan sistem. Pada *website* yang dilakukan analisis kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional dan non-fungsional dengan analisis dari jurnal yang berkaitan dan analisis secara langsung dari *website* yang sejenis.
2. *System and Software Design* (perancangan desain) adalah suatu metode yang merancang sistem berdasarkan kebutuhan dengan membangun seluruh kerangka sistem. Pada sistem ini melakukan desain kerangka pada *wireframe* terlebih dahulu, kemudian perancangan antarmuka atau *user interface*.
3. *Implementation and Unit Testing*, tahap ini melibatkan penerapan desain perangkat lunak dengan menggunakan HTML dan CSS, serta melakukan pengkodean program yang menggunakan bahasa pemrograman Javascript, PHP dengan *framework* Laravel, dan pembuatan basis data di MySQL.
4. *Integration and System Testing* (pengujian), dalam tahap ini unit-unit program dihubungkan agar fungsi dapat beroperasi dan setelah itu dilakukan pengujian menggunakan metode *black-box testing* untuk menguji kebutuhan fungsional *website* berjalan dengan baik sesuai harapan penulis.

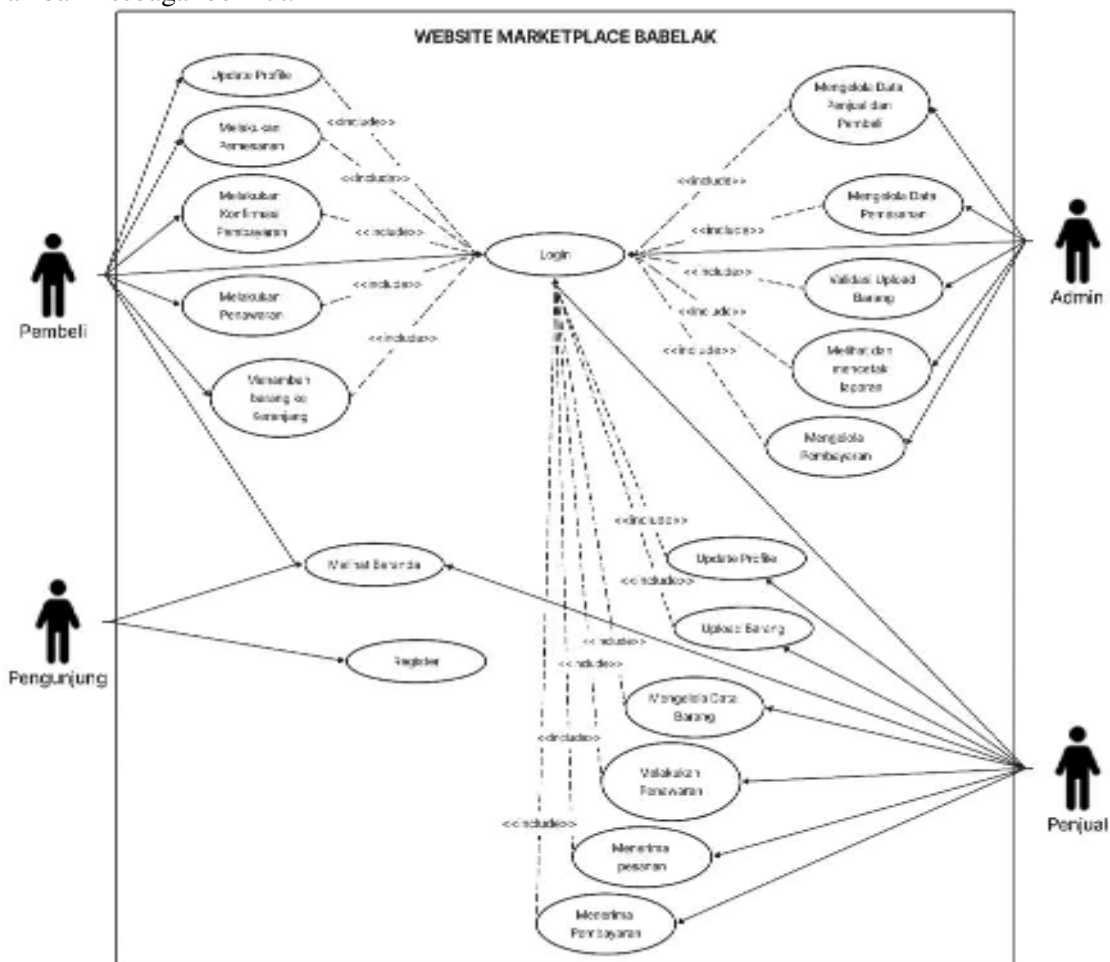
Oleh sebab itu dari kedua sistem berjalan dan sistem usulan terdapat perbandingan yang dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Perbandingan antara sistem berjalan dan sistem usulan

		 Facebook Marketplace	 Babelak
Rekening bersama	✗	✗	✓
Validasi barang yang terjual	✗	✗	✓
Pembayaran via e-money	✗	✗	✓
Fitur chat yang efektif	✓	✗	✓
Bayar langsung di website	✗	✗	✓

3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pemodelan kebutuhan fungsional pada *website* yang diusulkan menggunakan *use case* dan terdapat 4 (empat) aktor, yaitu pengunjung, pembeli, penjual, dan admin yang dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut.



Gambar 4 Use Case Website Marketplace Babelak

3.2.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional menggunakan metode PIECES untuk membandingkan sistem yang berjalan dengan sistem yang diusulkan yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Tabel PIECES

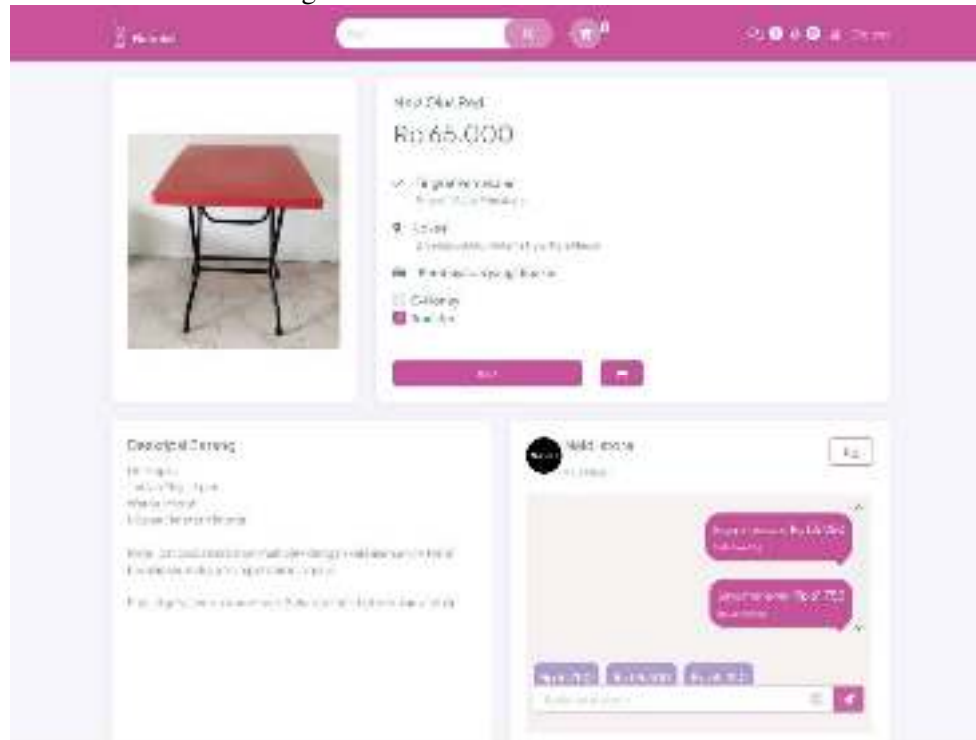
Analisis	Sistem berjalan	Sistem usulan
<i>Performance</i>	Tampilan dengan iklan-iklan yang muncul di atas barang detail yang membuat teralihkan pandangan untuk melihat detail barang.	Tampilan <i>website</i> yang dibuat terfokus pada detail barang yang dijual tersebut, responsif, dan nyaman untuk dilihat.
<i>Information</i>	Informasi yang diberikan tidak sesuai seperti perihal harga yang tertulis tidak sesuai dengan harga sebenarnya.	Memberikan informasi yang jelas dan sesuai.
<i>Economy</i>	Hanya akses internet yang dibutuhkan dan pembayaran iklan barang untuk membuat barang penjualan lebih terekspos.	Hanya akses internet yang dibutuhkan dengan perangkat yang ada untuk mengakses <i>website</i> .
<i>Control</i>	Bebas dan terbuka untuk pembayaran dan mengupload barang yang dilakukan sehingga dapat memicu terjadinya penipuan.	Dapat mencegah aksi penipuan dengan pembayaran yang dilakukan secara langsung dalam sistem dan melakukan validasi barang.
<i>Efficiency</i>	Kurang efisien dalam hal pembayaran dikarenakan tidak tersedia langsung dalam <i>website</i> .	Memberikan kemudahan dalam bertransaksi secara langsung pada <i>website</i> sehingga lebih efisien.
<i>Service</i>	Hanya memfasilitasi untuk mempromosikan atau menampilkan barang.	Memberikan layanan untuk menjual barang, bertransaksi, dan pengelolaan informasi dengan baik dan efektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Berikut hasil yang dipaparkan dari sistem yang diusulkan, serta penjelasan ringkas dari masing-masing tampilan sebagai berikut:

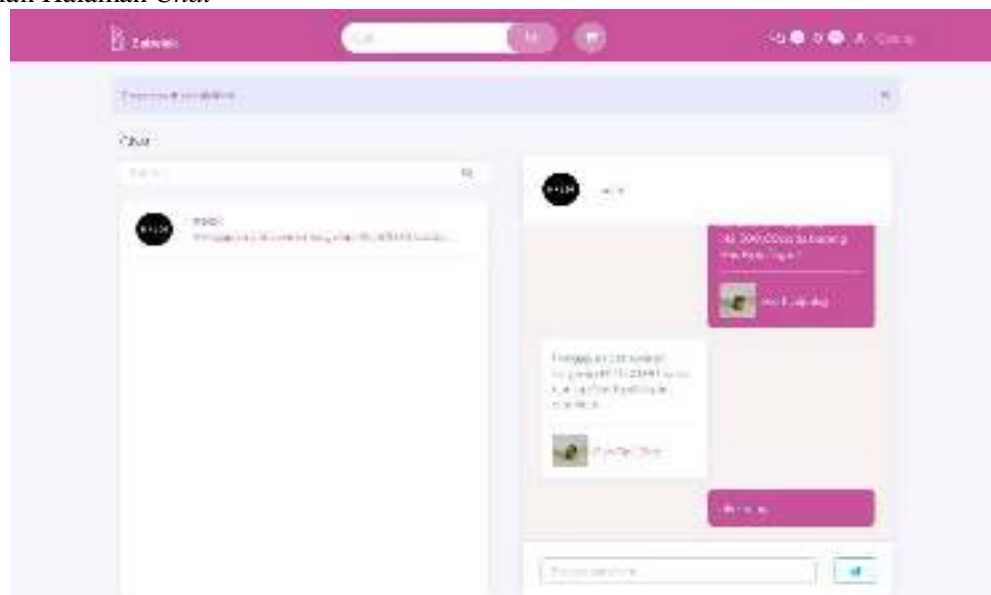
1. Tampilan Halaman Detail Barang



Gambar 5 Halaman Detail Barang

Halaman detail barang merupakan halaman yang muncul setelah pembeli menekan salah satu *list* tampilan barang terpilih. Halaman detail barang menampilkan informasi lengkap mengenai suatu barang tersebut. Beberapa informasi yang ditampilkan seperti nama barang, harga, gambar barang, tingkat pemakaian barang, metode pembayaran yang dipakai untuk membayar barang tersebut, deskripsi barang, dan *chat* tawar-menawar seperti yang ditampilkan pada Gambar 5.

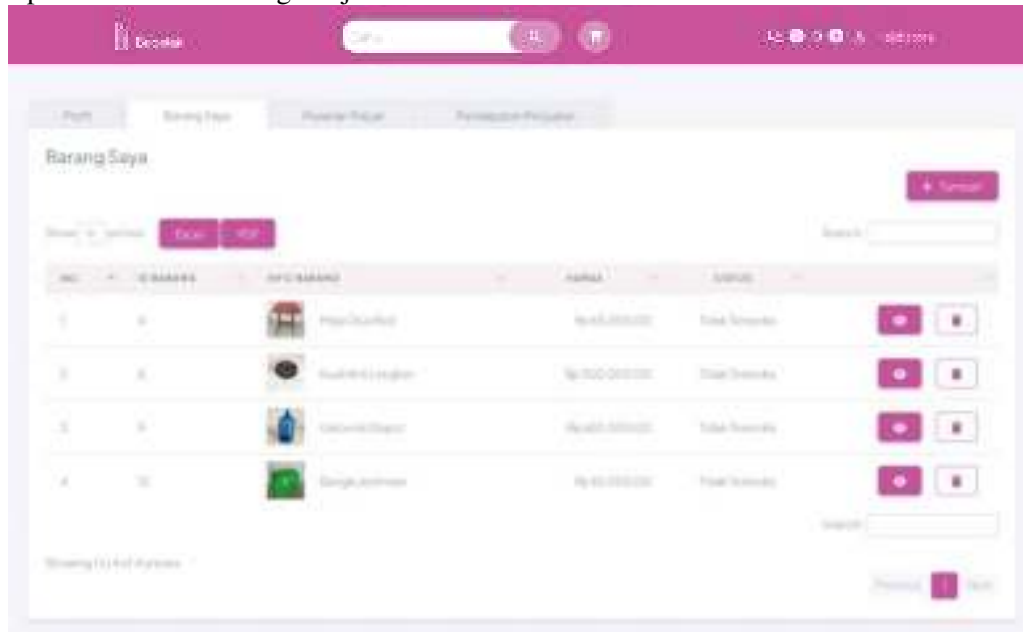
2. Tampilan Halaman Chat



Gambar 6 Halaman Chat

Pada Gambar 6 halaman *chat* merupakan halaman untuk menghubungi penjual ataupun pembeli yang lain untuk melakukan penawaran atau hanya sekedar bertanya perihal barang yang dijual tersebut.

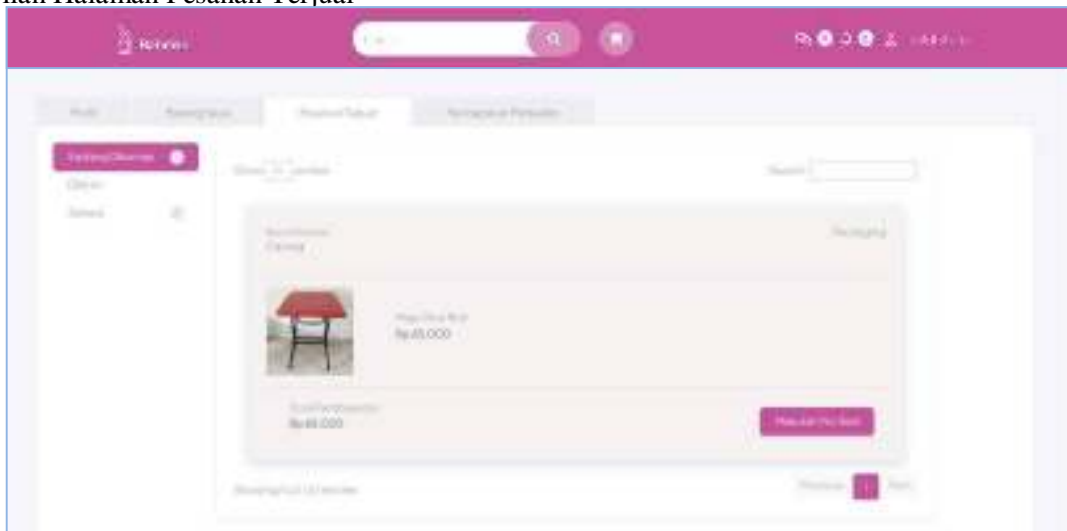
3. Tampilan Halaman Barang Penjual



Gambar 7 Halaman Barang Penjual

Halaman barang saya pada penjual merupakan halaman daftar barang-barang untuk penjual menjual barang bekas layak pakai seperti tampilan pada Gambar 7.

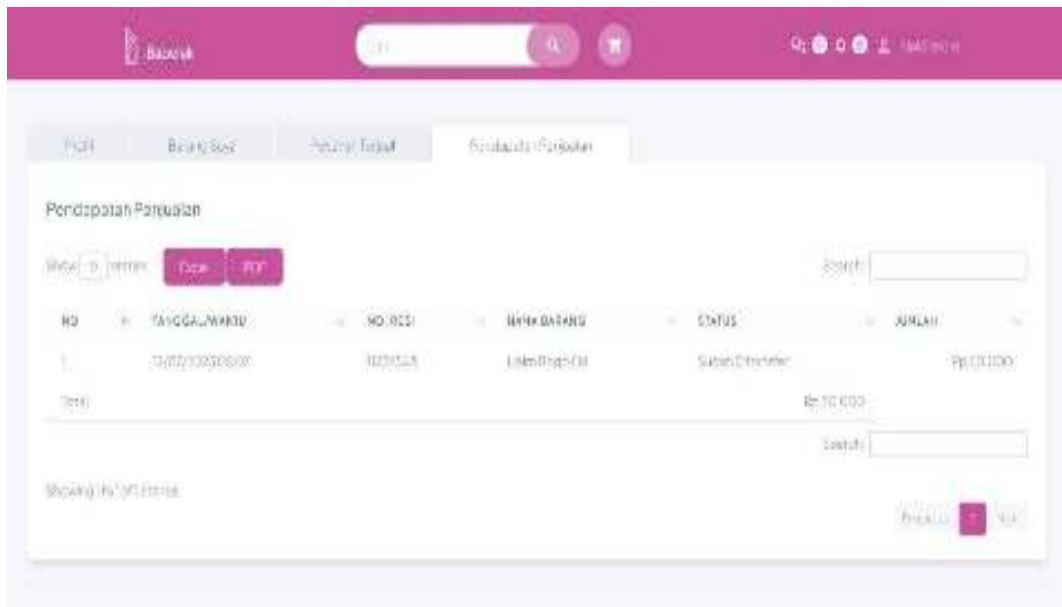
4. Tampilan Halaman Pesanan Terjual



Gambar 8 Halaman Pesanan Terjual

Tampilan halaman pada Gambar 8 didapatkan ketika menekan menu atas di sebelah barang saya yaitu pesanan terjual. Pada halaman ini ditampilkan barang-barang yang telah laku terjual yang dikelompokkan berdasarkan waktu pemrosesan, mulai dari sedang dikemas, dikirim, dan barang yang sudah selesai atau sampai di pembeli.

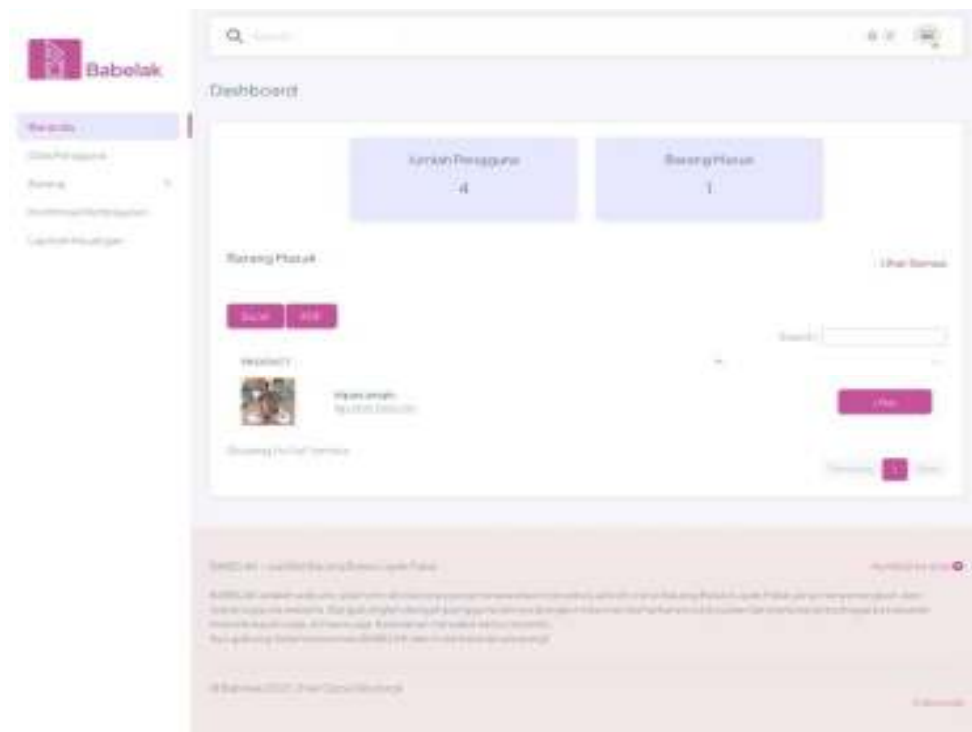
5. Tampilan Halaman Pendapatan Penjualan



Gambar 9 Halaman Pendapatan Penjualan

Pada Gambar 9 halaman pendapatan penjualan menampilkan daftar-daftar pembayaran barang yang berhasil dijual setelah pembeli mengonfirmasi pesanan sudah diterima dan admin menerima konfirmasi tersebut. Informasi yang ditampilkan berupa tanggal dan waktu pembayaran yang masuk, nomor resi, nama barang, status transfer, dan jumlah pembayarannya.

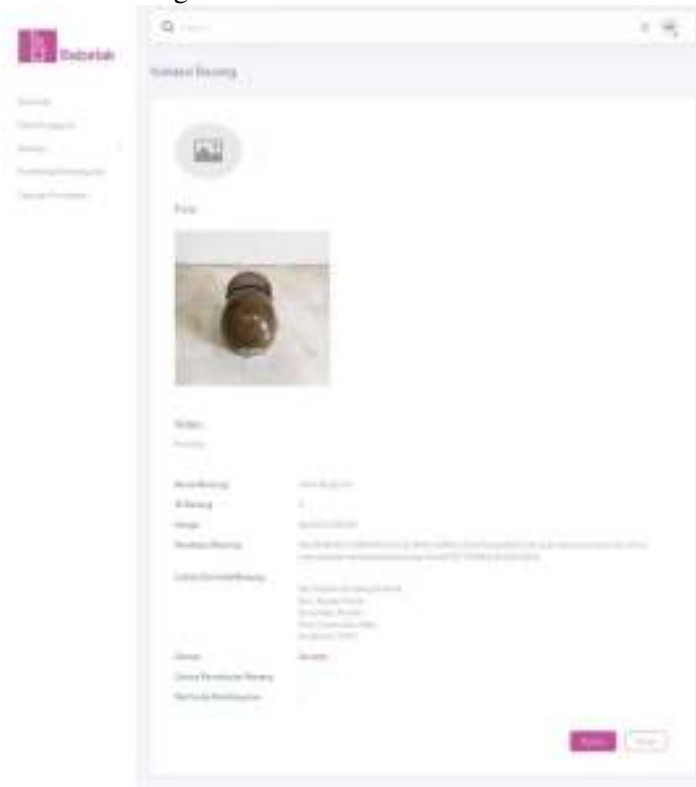
6. Tampilan Halaman Beranda Admin



Gambar 10 Halaman Beranda Admin

Halaman beranda ini merupakan halaman untuk admin setelah berhasil melakukan *login* yang memperlihatkan data pengguna dan data barang yang masuk seperti yang dilihat pada Gambar 10.

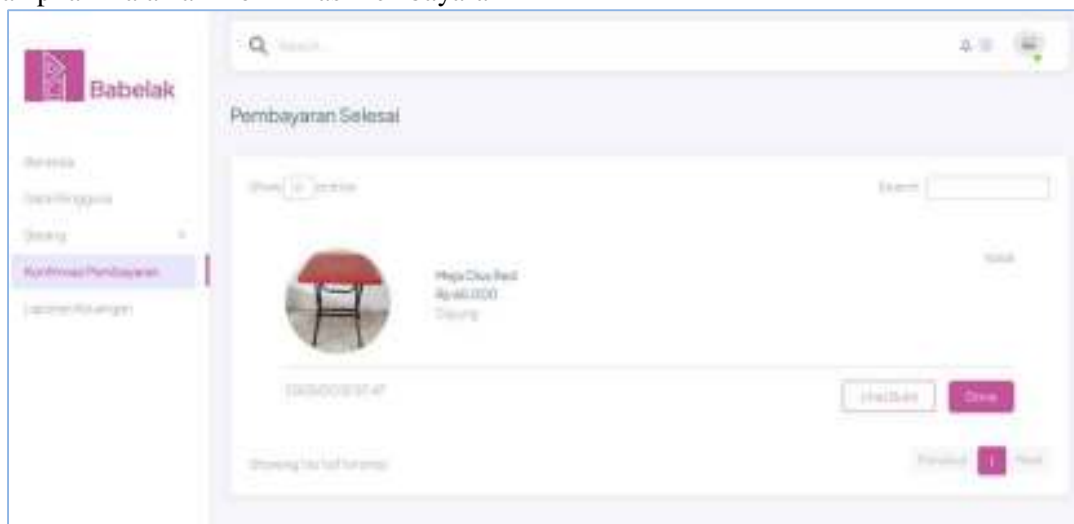
7. Tampilan Halaman Validasi Barang



Gambar 11 Halaman Validasi Barang

Gambar 11 halaman validasi barang didapatkan setelah admin menekan tombol *check* pada halaman barang masuk, kemudian admin akan melakukan validasi pada barang masuk apakah barang layak diupload atau tidak pada *marketplace*.

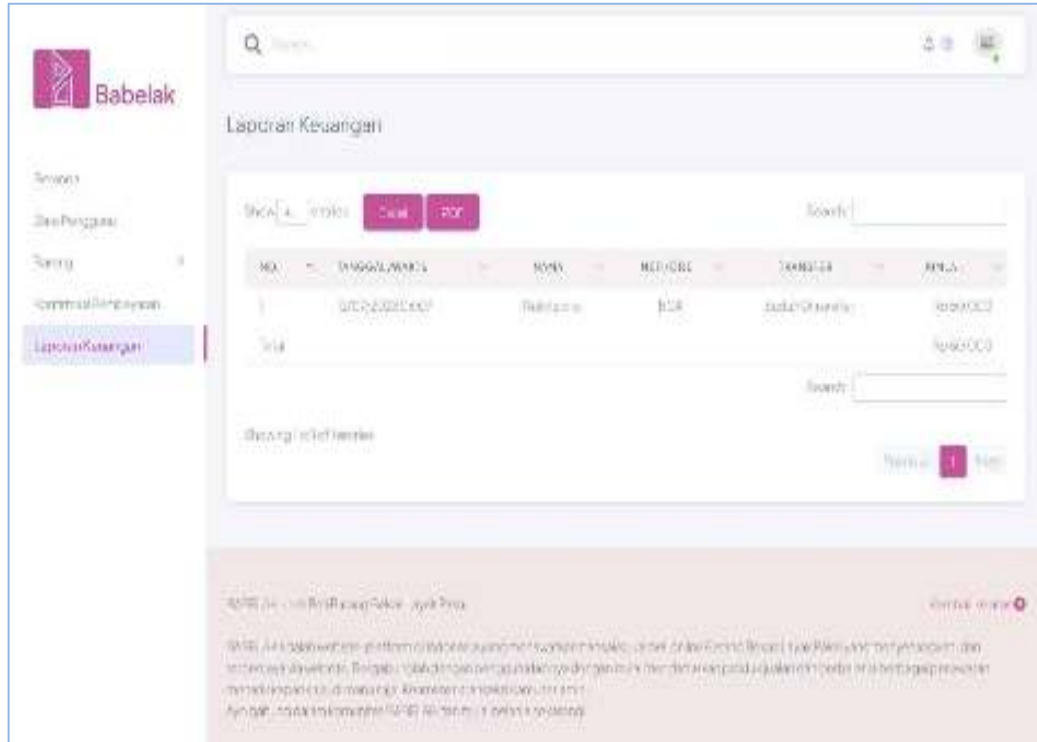
8. Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran



Gambar 12 Halaman Konfirmasi Pembayaran

Tampilan pada Gambar 12 ini didapatkan pada menu konfirmasi pembayaran di menu samping. Pada halaman ini menampilkan daftar-daftar pembayaran yang telah selesai dilakukan pembeli. Ketika pembayaran masuk, admin dapat menekankan tombol lihat bukti untuk melihat bukti pembayaran, kemudian menekan tombol *done* dan informasi selanjutnya akan dikirim kepada pembeli.

9. Tampilan Halaman Laporan Keuangan



Gambar 13 Halaman Laporan Keuangan

Tampilan pada Gambar 13 ini didapatkan pada menu laporan keuangan yang terdapat pada menu di samping. Pada halaman ini menampilkan total keuangan pada admin dari pemesanan pembeli. Laporan tersebut menampilkan tanggal, waktu transaksi, nama pengirim atau penerima, metode pembayaran yang digunakan, status transfer, dan jumlah harga.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan perancangan desain dan pengkodean program yang telah dilakukan, selanjutnya melakukan pengujian menggunakan *black-box testing*. Hasil yang didapatkan dari pengujian seluruh komponen halaman pada setiap aktor, yaitu :

1. Pengujian halaman pengunjung, hasil yang didapatkan dari pengujian yaitu dapat melihat beranda dan melakukan *register*.
2. Pengujian halaman pembeli, hasil yang didapatkan dari pengujian yaitu *update profile*, melakukan pemesanan, melakukan konfirmasi pembayaran, melakukan tawar-menawar, dan menambah barang keranjang.
3. Pengujian halaman penjual, hasil yang didapatkan dari pengujian yaitu *update profile*, *upload* barang, mengelola data barang, melakukan tawar-menawar, menerima pesanan, menerima pembayaran dari barang terjual.
4. Pengujian halaman admin, hasil yang didapatkan dari pengujian yaitu dapat mengelola data penjual dan pembeli, memverifikasi bukti pembayaran pesanan, validasi upload barang,

mengelola pembayaran, melihat dan mencetak laporan.

Pada tahapan pengujian untuk menguji kebutuhan fungsional masing-masing halaman pada *website* yang dilakukan menggunakan *black-box testing*, maka dapat ditarik kesimpulan dalam pengembangan aplikasi ini yang berfungsi sebagai platform digital untuk penjualan produk barang bekas layak pakai kebutuhan kos mahasiswa berbasis *website* telah berhasil diuji sesuai dengan yang diharapkan penulis. Dimana dengan pengujian yang dilakukan, *marketplace* babelak ini dapat membantu mahasiswa yang sudah lulus dalam memberdayakan barang kebutuhan kos yang tidak digunakan lagi, adanya riwayat pembayaran yang secara langsung pada sistem, dan pada *marketplace* ini terdapat validasi barang yang dijual dan konfirmasi bukti pembayaran yang dilakukan admin, serta adanya rekening bersama (rekber) guna mencegah penipuan. Penjual yang akan menjual barang pada *marketplace* ini sebelumnya dilakukan pemeriksaan atau validasi barang dan telah dikonfirmasi oleh admin, sehingga barang tersebut dapat tampil pada beranda penjual. Pembeli dapat membuat pesanan barang yang akan dibeli dengan dimasukkan ke dalam keranjang atau langsung dibeli. Barang yang akan dibeli dapat ditawarkan ketika terdapat sebuah kolom *chat* untuk melakukan tawar-menawar tersebut, jika tidak maka tidak ada tawar-menawar yang dilakukan. Kemudian barang tersebut akan ditampilkan detail belanja, pembeli dapat memilih metode pembayaran dan memberikan catatan untuk pesanan tersebut. Sebelum itu pembeli harus melengkapi profil pembeli untuk melakukan pesanan berlanjut. Setelah berhasil melakukan pemesanan, pembeli dapat memasukkan bukti pembayaran yang berhasil dilakukan dengan total harga yang sesuai. Lalu admin selaku lembaga pihak ketiga rekening bersama akan memeriksa dan mengkonfirmasi bukti pembayaran tersebut. Kemudian setelah konfirmasi berhasil, barang akan dikemas oleh penjual dan menunggu konfirmasi barang sudah diterima oleh pembeli. Ketika sudah dikonfirmasi, pembayaran pesanan tersebut akan dikirim kepada penjual.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem usulan tersebut, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya peran admin sebagai rekening bersama maka transaksi yang dilakukan merasa lebih aman.
2. *Marketplace* yang dikembangkan sudah mengatasi sistem yang sudah ada dengan cukup baik berdasarkan pengujian yang dilakukan seperti informasi harga yang sesuai, tidak seperti *facebook marketplace* dan OLX yang tidak ada riwayat transaksi pembayaran.
3. Dengan adanya *marketplace* ini sudah memberdayakan barang-barang bekas layak pakai dari mahasiswa luar daerah yang sudah lulus dan mempermudah mahasiswa baru.
4. Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji perangkat lunak dengan *black-box testing* dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan sistem pada sistem usulan tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Hasil perancangan dan pengembangan *marketplace* ini dapat dikembangkan dan melakukan pemeliharaan berkelanjutan agar pengguna selalu menerima informasi baru sehingga diharapkan nantinya dapat memberikan pelayanan yang baik.
2. Untuk penelitian selanjutnya hasil perancangan dan pengembangan *marketplace* ini dapat dikembangkan berbasis *mobile*, serta menambahkan fitur-fitur seperti fitur lacak pengiriman barang, pembayaran otomatis secara langsung yang dilakukan melalui *website*, dan fitur *login* atau *register* menggunakan pilihan alternatif seperti *google*, *facebook*, dan lainnya.

3. Hasil perancangan dan pengembangan *marketplace* ini dapat diadakan *membership* untuk anggota mahasiswa yang ingin berlangganan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fadli, dkk., 2019. *Business Start Up Bagi Generasi Milenial*, Yayasan Al-Hayat, Medan.
- [2] A.R. Sampuju, 2018, Pengaruh Fasilitas, Harga, Dan Lingkungan Terhadap Keputusan Memilih Kos, *Skripsi*, Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palu.
- [3] B. A. Pratama, dkk., 2020, Penerapan Metode *User Centered Design* (UCD) dalam Pembangunan Layanan Online Jual Beli Barang Bekas, *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, No. 1, Vol. 4, 33 – 43, DOI: 10.21460/jutei.2020.14.192.
- [4] S.N. Andani, 2019, Analisis Upaya Penerapan Etika Bisnis Islam Pada Praktik Jual Beli Di Facebook Marketplace, *Skripsi*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Surabaya.
- [5] R. H. Budhiono, 2020, Istilah Dalam Forum Jual-Beli Daring Di Media Sosial Facebook, *Tuah Talano*, No. 1, Vol. 14, 49 – 65.
- [6] R. D. Hariadi dan Sulistiono, 2021, Pengaruh Kualitas Situs Website, Kepercayaan Konsumen, dan Pengalaman Berbelanja Terhadap Minat Beli Ulang di Situs Jual Beli Online OLX, *Jurnal Informatika Kesatuan*, No. 1, Vol. 1, 1 – 12, DOI: 10.37641/jikes.v1i1.402.
- [7] A. Kurniawan, dkk., 2021, Pendamping Digital Marketing dalam Usaha Rumah Tanggamelalui Penggunaan *Marketplace* di Desa Karya Mulya, *DIMASEJATI*, No. 2, Vol.3,157 – 166, <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/dimasejati/article/view/9037/4099>
- [8] Y. Siagian, dkk., 2021, Pelatihan Penggunaan E-Commerce Sebagai Upaya Pemasaran Penjualan Produk Kerajinan Rumah Tangga Ibu-Ibu PKK Desa Perkebunan Limau Manis, Kabupaten Batubara, *Journal of Social Responsibility Projects by Higher Education Forum*, No. 1, Vol. 2, 25 – 30.
- [9] M. B. Ulum, dkk., 2022, Aplikasi DonasiKu Berbasis Android, *Jurnal Komputasi*, No. 1, Vol.10,1-12,<https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/view/2933/2045>
- [10] M. B. Rahmatillah dan M. Tharziansyah, 2022, Pusat Barang Bekas Layak Pakai Di Kota Banjarbaru, *Journal of Architecture*, No. 1, Vol. 11, 189 – 199.
- [11] E. D. Listiono, dkk., 2021, Ensiklopedia Istilah Geografi Menggunakan Metode Sequential Search Berbasis Android Studi Kasus : SMA Teladan Way Jepara Lampung Timur, *Jurnal Teknologi & Sistem Informasi (JTSI)*, No.1, Vol.2, 35 – 42
- [12] I. P. Sari, 2021, *Rekayasa Perangkat Lunak*, UMSU Press, Medan.
- [13] L. Setiyani, 2021, Desain Sistem: Use Case Diagram, *Seminar Nasional : Inovasi & Adopsi Teknologi 2021*, Karawang, No. 1, Vol. 1, 246-260.
- [14] F. H. Zulfallah, dkk., 2021, Analisis Sistem Perancangan System Informasi Pendaftaran Magang Pada Inspektorat Jendral Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Jurnal Esensi Infokom*, No. 1, Vol. 5, 27 – 35.
- [15] A. A. Wahid, 2020, Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi, *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, 1 – 5.

- [16] Y. Wahyudin dan D. N. Rahayu, 2020, Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literature Review, *Journal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, No. 03, Vol. 15, 119 – 133
- [17] L. Setiyani, 2019, Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing, *Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, No. 1, Vol. 4, 20 – 27.