
Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web

Versi: 1.0.0

Halaman: [32]

Status: Final

Confidentiality: Publik

AUGUST 6

TEKNIK INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI
BATAM

Disusun oleh: BagiBagi



Identitas Proyek

Nomor ID	:	[PBL-IF008]
Pengusul Proyek	:	Supardianto, M.Eng
Manajer proyek	:	Mira Chandra Kirana, S.T., Md.T.
Judul Proyek	:	Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web
Luaran	:	<i>Working Prototype Aplikasi, Manual Book User Guide Aplikasi, Produk Multimedia (Logo, Poster, dll)</i>
Pengarah (Dosen & Laboran)	:	1 . Hamdani Arif, S.Pd., M.Sc. 2 . Muchamad Fajri Amirul Nassrullah, S.ST., M.Sc. 3 . Banu Filasuf, S.Tr. 4 . Riki, S.Tr 5 . Alfian, S.ST.
Anggota Tim Mahasiswa	:	1 [3311901059] – [Dea Aditya Mahardika] 2 [3311901081] – [Juniar Indah Purnama Raya Situmorang] 3 [3311901083] – [Elsa Maulidya]

Daftar Isi

Identitas Proyek.....	2
Daftar Isi.....	3
Riwayat Dokumen	4
Daftar Gambar.....	5
Daftar Tabel.....	5
Daftar Lampiran.....	6
Riwayat Pengerjaan Proyek	8
Spesifikasi Sistem	9
A. <i>Overview / Deskripsi Umum</i>	9
B. <i>User Stories</i>	9
C. <i>Pemodelan Sistem</i>	10
D. <i>Desain Basisdata</i>	12
E. <i>Desain Antarmuka</i>	13
Hasil Implementasi	25

Riwayat Dokumen

Versi	Tanggal	Penulis	Deskripsi
1	10/3/2021	Elsa Maulidya	Dokumentasi sprint <i>task</i> Analisis
2	18/4/2021	Elsa Maulidya	Dokumentasi sprint <i>task</i> Desain
3	5/8/2021	Juniar Situmorang	Finalisasi dokumen

Daftar Gambar

Gambar 1 <i>Use Case Diagram</i>	10
Gambar 2 <i>Class Diagram</i>	11
Gambar 3 Diagram ER	12
Gambar 4 Desain halaman daftar	13
Gambar 5 Desain halaman masuk.....	14
Gambar 6 Desain halaman beranda	15
Gambar 7 Desain halaman per kategori	16
Gambar 8 Desain halaman profil.....	17
Gambar 9 Desain halaman edit profil	18
Gambar 10 Desain halaman ubah kata sandi	19
Gambar 11 Desain halaman bagikan barang	20
Gambar 12 Desain halaman postingan saya	21
Gambar 13 Desain halaman detail barang	22
Gambar 14 Desain halaman catatan pengambilan barang	23
Gambar 15 Desain halaman obrolan	24
Gambar 16 Arsitektur <i>client-server</i>	25
Gambar 17 <i>Scrum process</i>	27
Gambar 18 <i>Jira Software agile board</i>	28
Gambar 19 <i>Logbook</i> pengerjaan proyek	28

Daftar Tabel

Tabel 1 Kebutuhan fungsional	9
Tabel 2 Kebutuhan non fungsional	9
Tabel 3 Diagram ER	12

Daftar Lampiran

Lampiran 1 <i>Working Prototype</i> Aplikasi	30
Lampiran 2 Produk Multimedia	30
Lampiran 2.a. Logo	30
Lampiran 2.b. Poster	31
Lampiran 2.c. Banner	32

Riwayat Pengerjaan Proyek

<i>Task</i>	Tanggal Penyelesaian	Luaran yang dihasilkan
Perencanaan	23/2/2021	-
Analisis	10/3/2021	Dokumen SRS
Desain	4/8/2021	file pdf Lo-Fi, logo, poster, <i>banner</i> , file ppt presentasi aplikasi, file pdf <i>Mockup Website</i> , file pdf <i>Manual Book User Guide Aplikasi</i>
Implementasi	29/7/2021	<i>link source code working prototype</i> aplikasi
Testing	4/8/2021	<i>link source code working prototype</i> aplikasi
Dokumentasi	5/8/2021	Laporan Akhir PBL

Spesifikasi Sistem

A. Overview / Deskripsi Umum

Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web merupakan aplikasi yang dirancang bagi masyarakat umum agar dapat memanfaatkan kembali barang bekas yang sudah tidak terpakai namun masih layak untuk digunakan dengan membagikannya kepada orang lain. Pada aplikasi ini, para pembagi/donator akan membagikan barang bekasnya, lalu para pencari yang berminat akan barang tersebut dapat menghubungi pembagi/donator melalui fitur yang tersedia pada aplikasi ini.

B. User Stories

B.1. Kebutuhan Fungsional

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan fungsional atau *Functional Requirements* (FR) Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web.

Kode	Deskripsi
F001	Pengguna dapat melakukan registrasi akun
F002	Pengguna dapat masuk ke dalam akun
F003	Pengguna dapat mengelola akun
F004	Pengguna dapat mencari barang bekas
F005	Pengguna dapat mengelola data barang bekas
F006	Pengguna dapat melakukan obrolan

Tabel 1 Kebutuhan fungsional

B.2. Kebutuhan Non Fungsional

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan non fungsional atau *Non Functional Requirements* (NFR) Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web.

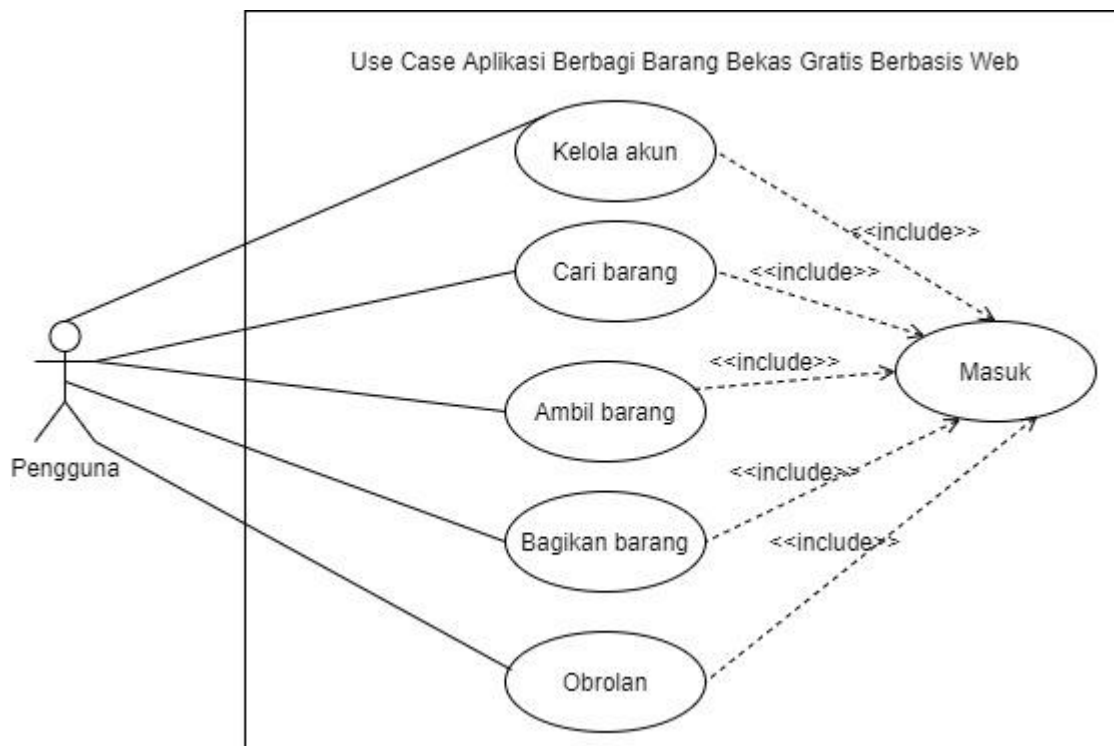
Kode	Deskripsi
NF001	Menggunakan Bahasa Indonesia

Tabel 2 Kebutuhan non fungsional

C. Pemodelan Sistem

C.1. Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Dengan kata lain, *use case diagram* digunakan untuk mengetahui *use case* sebagai fungsi-fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berinteraksi menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut ini merupakan *use case diagram* Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web.

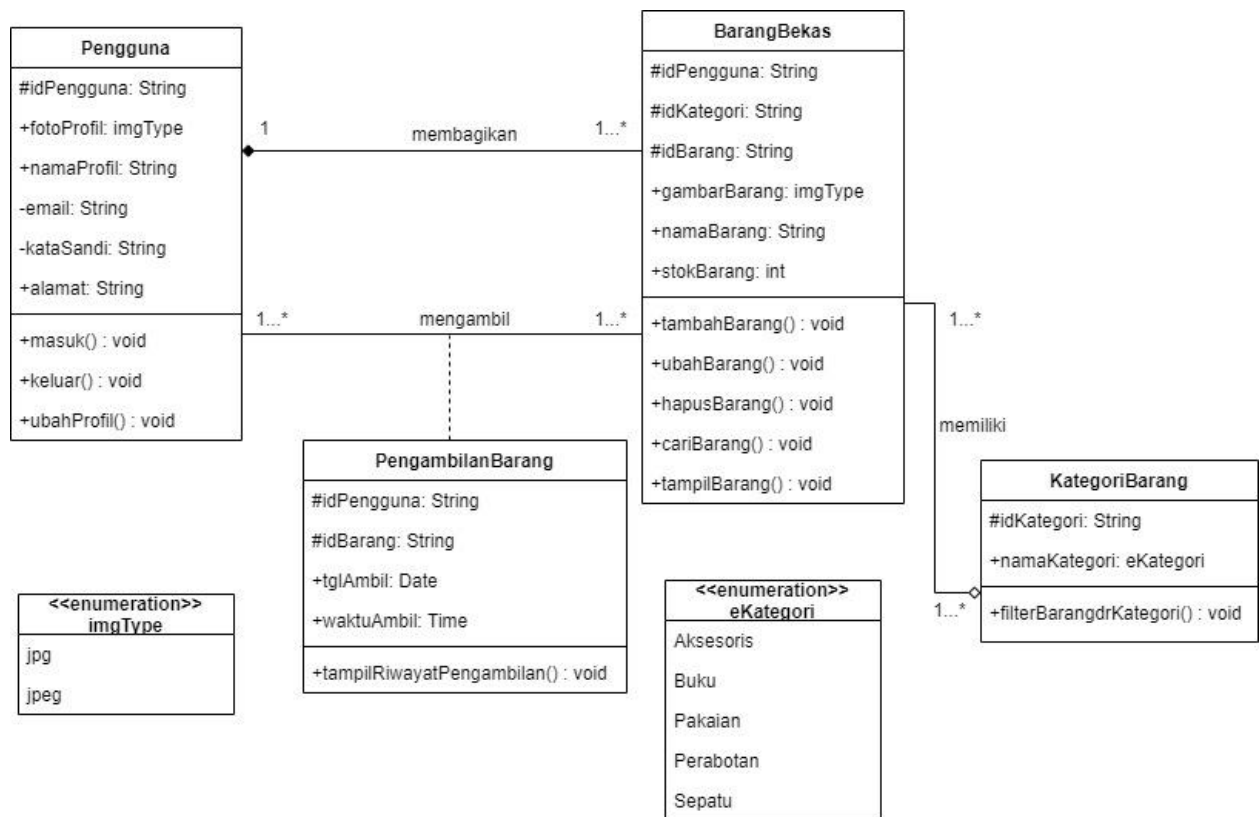


Gambar 1 Use case diagram

Gambar 1 menjelaskan aktor yaitu pengguna yang dapat melakukan aktivitas yang ditunjukkan oleh anak panah. Adapun aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna yaitu mengelola akun, mencari barang, mengambil barang, membagikan barang, dan obrolan.

C.2. Class Diagram

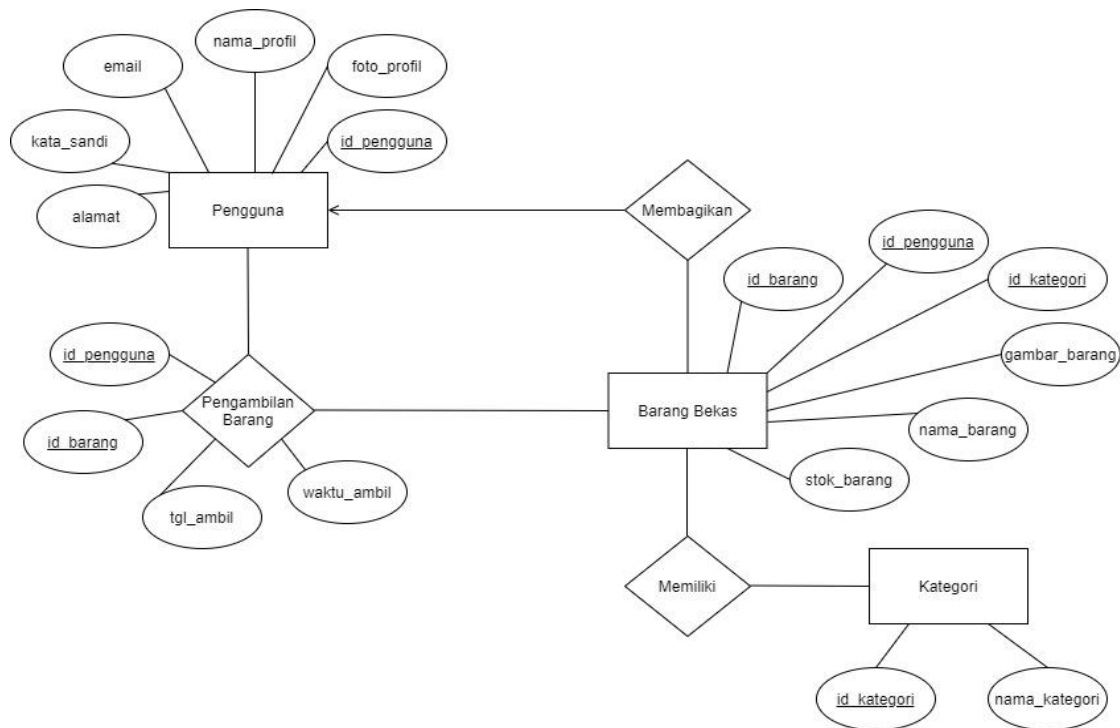
Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Diagram kelas dibuat agar pembuat program dapat membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas sehingga antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. Berikut ini merupakan *class diagram* Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web.



Gambar 2 Class diagram

D. Desain Basisdata

D.1. Entity Relationship Diagram



Gambar 3 Diagram ER

Entitas	Atribut
Pengguna	id_pengguna, nama, profil, email, kata_sandi, alamat, foto_profil
Barang Bekas	id_barang, id_pengguna, id_kategori, nama_barang, gambar_barang, stok_barang
Kategori	id_kategori, nama_kategori
Pengambilan Barang	id_pengguna, id_barang, tgl_ambil, waktu_ambil

Tabel 3 Diagram ER

Berdasarkan diagram ER tersebut, terdapat empat entitas yakni pengguna, barang bekas, kategori, dan pengambilan barang serta terdapat dua proses, yaitu:

1. Pengguna dapat membagikan barang bekas
2. Pengguna dapat melakukan pengambilan barang bekas

E. Desain Antarmuka

Desain antarmuka pada Aplikasi Berbagi Barang Bekas Gratis Berbasis Web sebagai berikut:

1. Desain Halaman Daftar

bagibagi

→ Masuk

+ Bagikan

SEMUA KATEGORI ▾

BERANDA

BUKU BEKAS

PAKAIAN BEKAS

SEPATU BEKAS

Daftar

Email

Nama pengguna

Kata sandi

Konfirmasi ulang kata sandi

DAFTAR

TELAH PUNYA AKUN? MASUK

IKUTI KAMI

KATEGORI FAVORIT



TENTANG BAGIBAGI

Buku Bekas
Pakaian Bekas
Sepatu Bekas

BagiBagi merupakan situs berbagi barang bekas secara gratis. Bagikan dan temukan barang bekas di sekitar Anda.


Gambar 4 Desain halaman daftar


2. Desain Halaman Masuk



[→ Masuk](#)

[⊕ Bagikan](#)



[SEMUA KATEGORI](#) 

[BERANDA](#)

[BUKU BEKAS](#)

[PAKAIAN BEKAS](#)

[SEPATU BEKAS](#)

Masuk




Nama pengguna

Kata sandi

[MASUK](#)

[DAFTAR AKUN](#)

IKUTI KAMI



KATEGORI FAVORIT

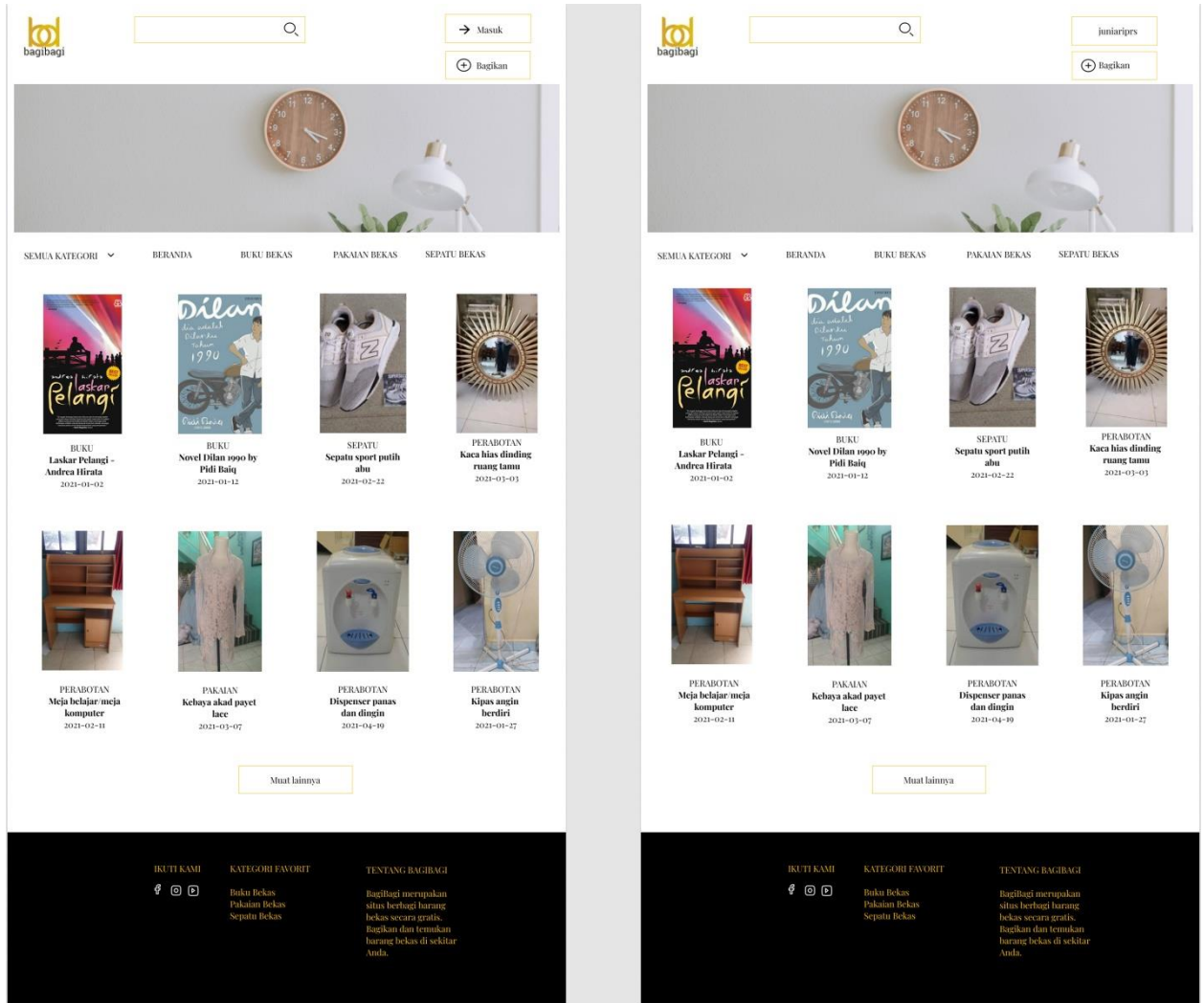
Buku Bekas
Pakaian Bekas
Sepatu Bekas

TENTANG BAGIBAGI

BagiBagi merupakan situs berbagi barang bekas secara gratis. Bagikan dan temukan barang bekas di sekitar Anda.

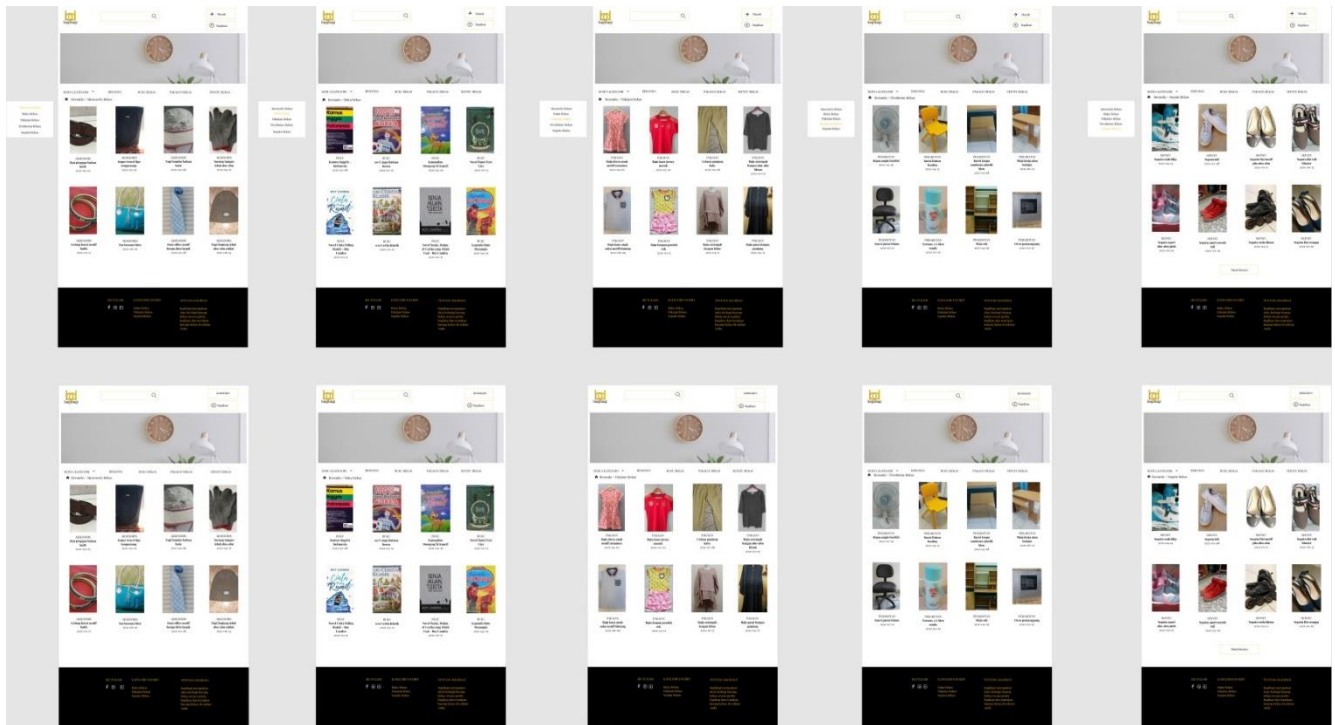
Gambar 5 Desain halaman masuk

3. Desain Halaman Beranda



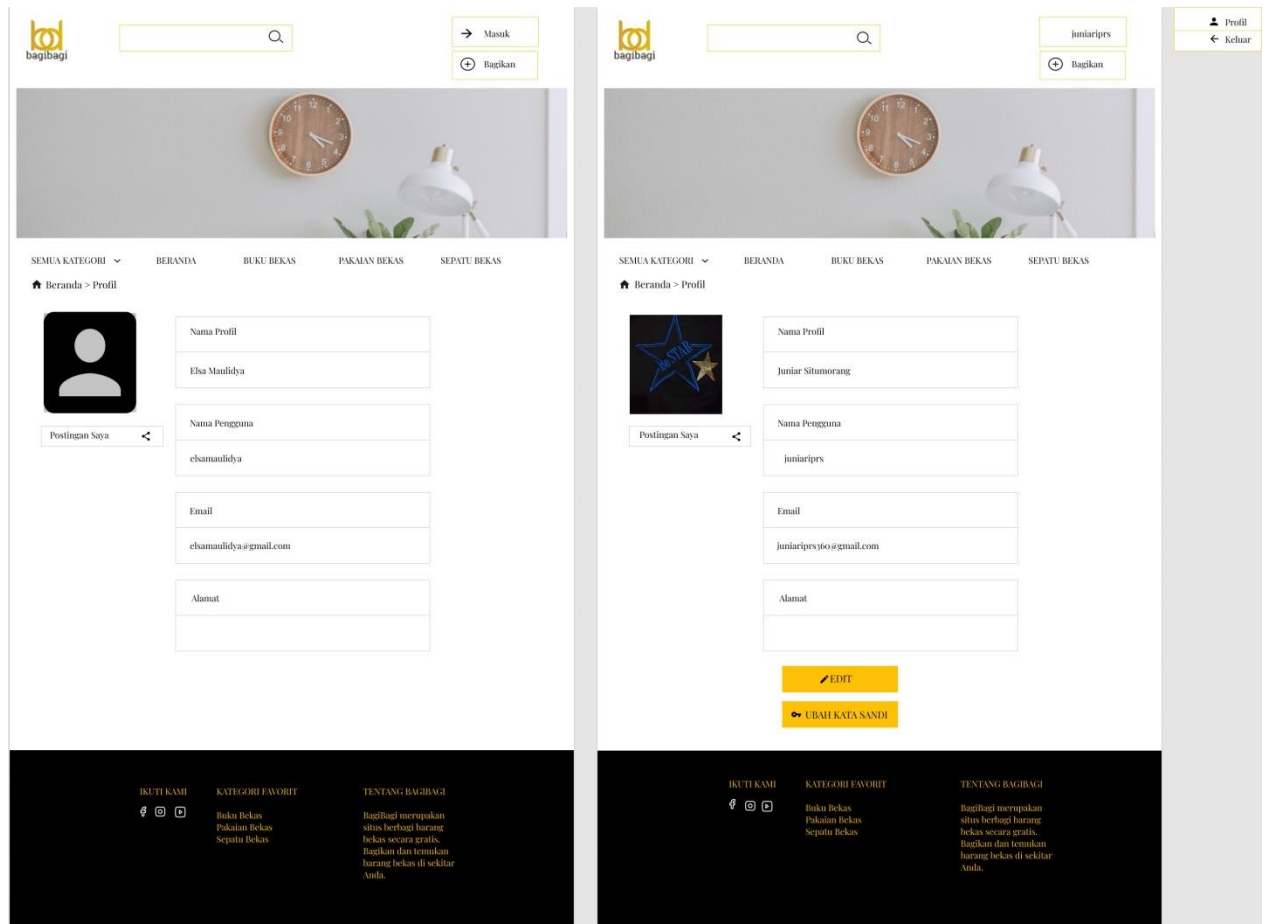
Gambar 6 Desain halaman beranda

4. Desain Halaman per Kategori




Gambar 7 Desain halaman per kategori

5. Desain Halaman Profil





Gambar 8 Desain halaman profil


6. Desain Halaman Edit Profil



juniariprs

 Bagikan



SEMUA KATEGORI 


BERANDA

BUKU BEKAS

PAKAIAN BEKAS

SEPATU BEKAS

[Beranda](#) > [Profil](#) > Edit Profil



Atur foto profil Anda...

Pilih File

Ekstensi file yang diperbolehkan adalah .jpg dan / atau .jpeg




Nama Profil

Email

Alamat

SIMPAN

IKUTI KAMI



KATEGORI FAVORIT


Buku Bekas
Pakaian Bekas
Sepatu Bekas

TENTANG BAGIBAGI


BagiBagi merupakan situs berbagi barang bekas secara gratis. Bagikan dan temukan barang bekas di sekitar Anda.


Gambar 9 Desain halaman edit profil

7. Desain Halaman Ubah Kata Sandi



juniariprs

 Bagikan




SEMUA KATEGORI ▾

BERANDA


BUKU BEKAS

PAKAIAN BEKAS


SEPATU BEKAS

 Beranda > Profil > Ubah Kata Sandi


Kata sandi saat ini



Kata sandi baru



Konfirmasi ulang kata sandi baru



SIMPAN

IKUTI KAMI

KATEGORI FAVORIT



Buku Bekas
Pakaian Bekas
Sepatu Bekas

TENTANG BAGIBAGI


BagiBagi merupakan situs berbagi barang bekas secara gratis. Bagikan dan temukan barang bekas di sekitar Anda.


Gambar 10 Desain halaman ubah kata sandi

8. Desain Halaman Bagikan Barang



juniariprs

 Bagikan




SEMUA KATEGORI ▾

BERANDA

BUKU BEKAS

PAKAIAN BEKAS

SEPATU BEKAS

 Beranda > Bagikan

Bagikan Barang

Kategori

-Pilih-

Nama

Stok




Deskripsi

Unggah gambar

Pilih File

TAMBAH

IKUTI KAMI



KATEGORI FAVORIT

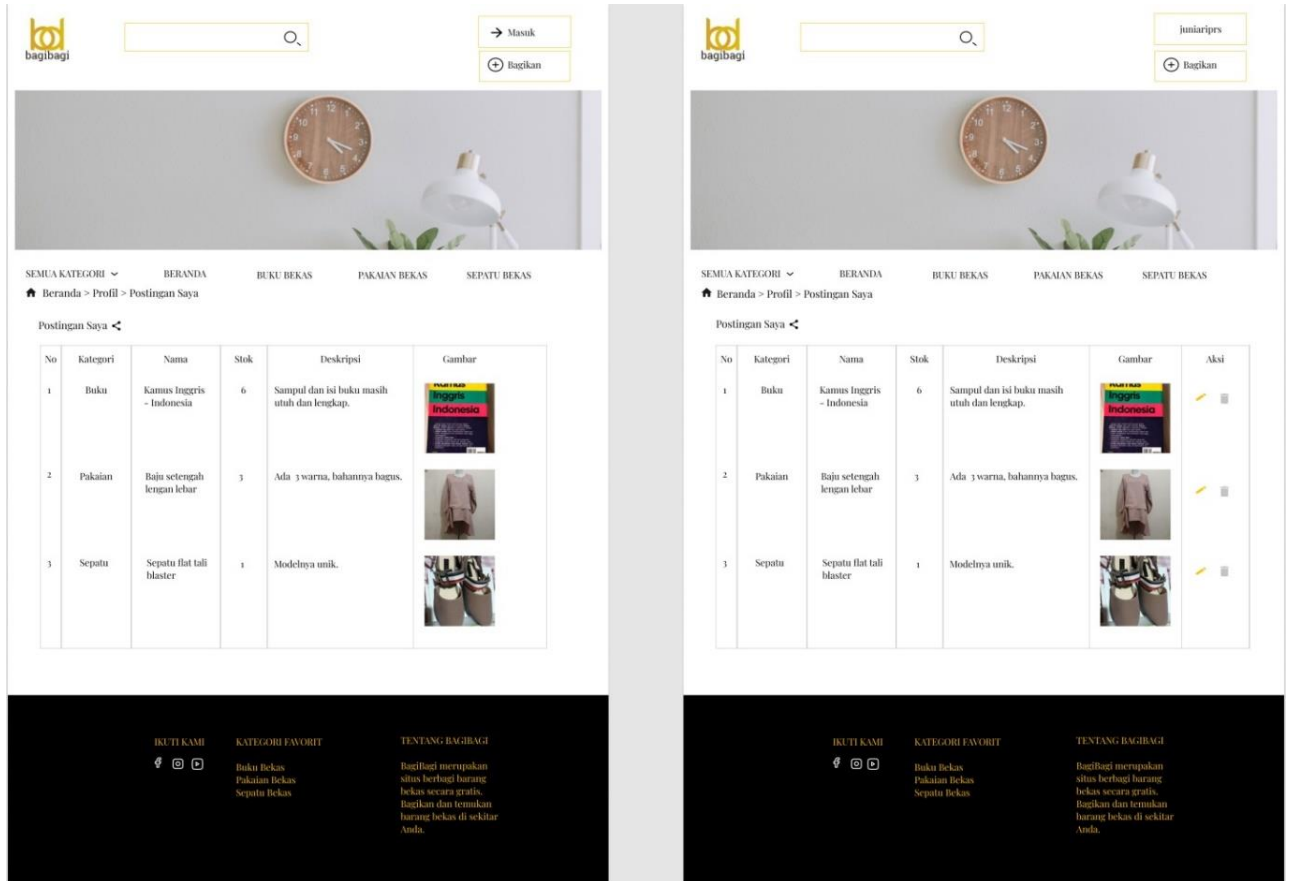
Buku Bekas
Pakaian Bekas
Sepatu Bekas

TENTANG BAGIBAGI

BagiBagi merupakan situs berbagi barang bekas secara gratis. Bagikan dan temukan barang bekas di sekitar Anda.

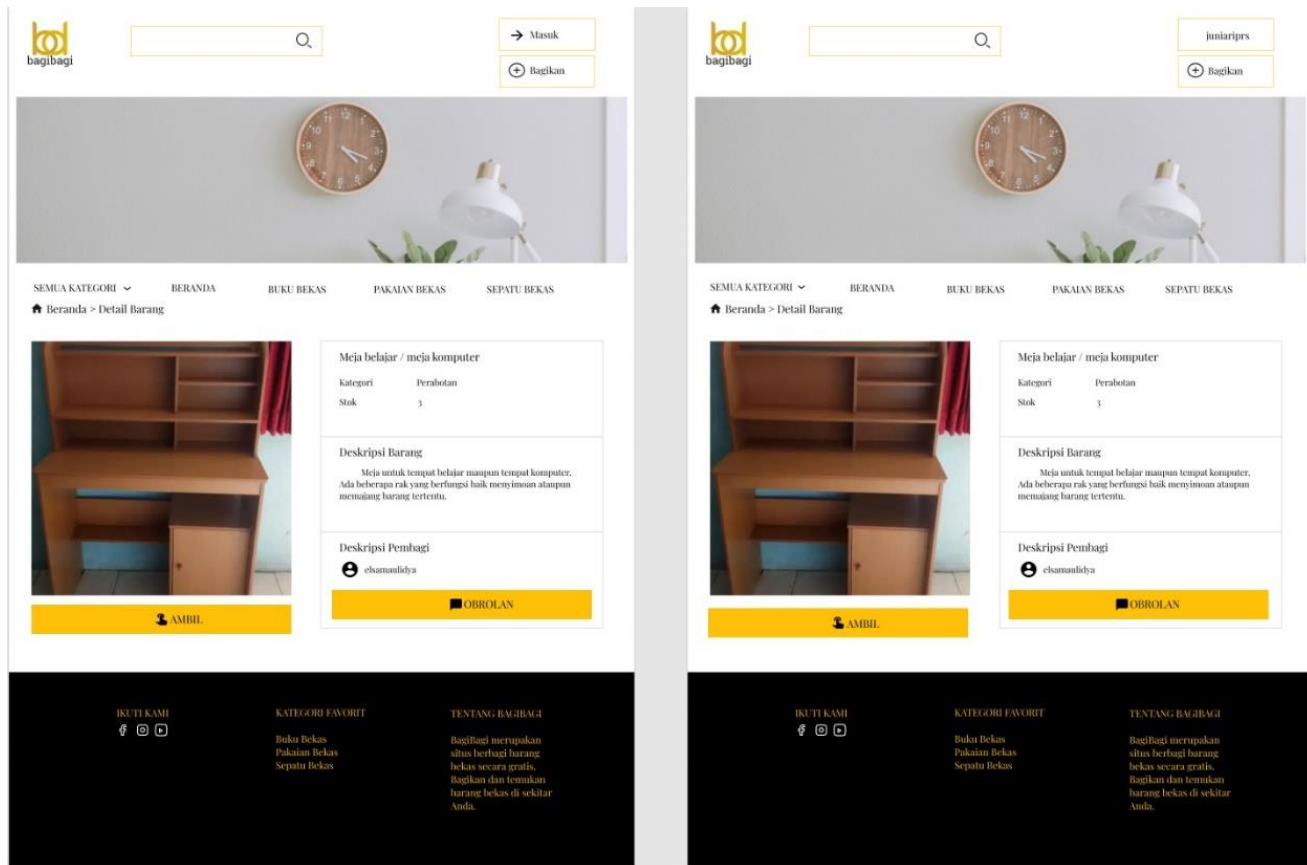
Gambar 11 Desain halaman bagikan barang

9. Desain Halaman Postingan Saya



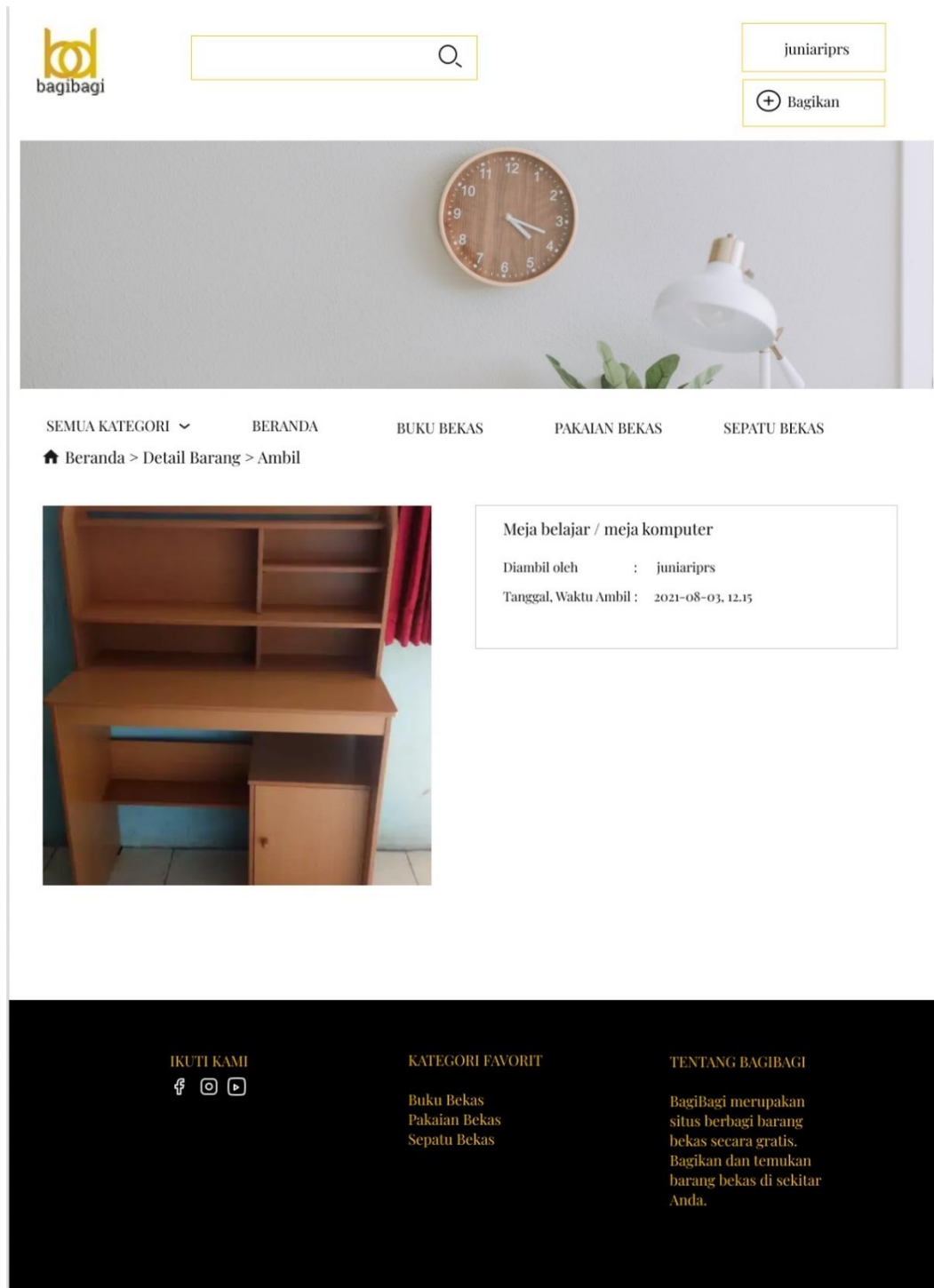
Gambar 12 Desain halaman postingan saya

10. Desain Halaman Detail Barang



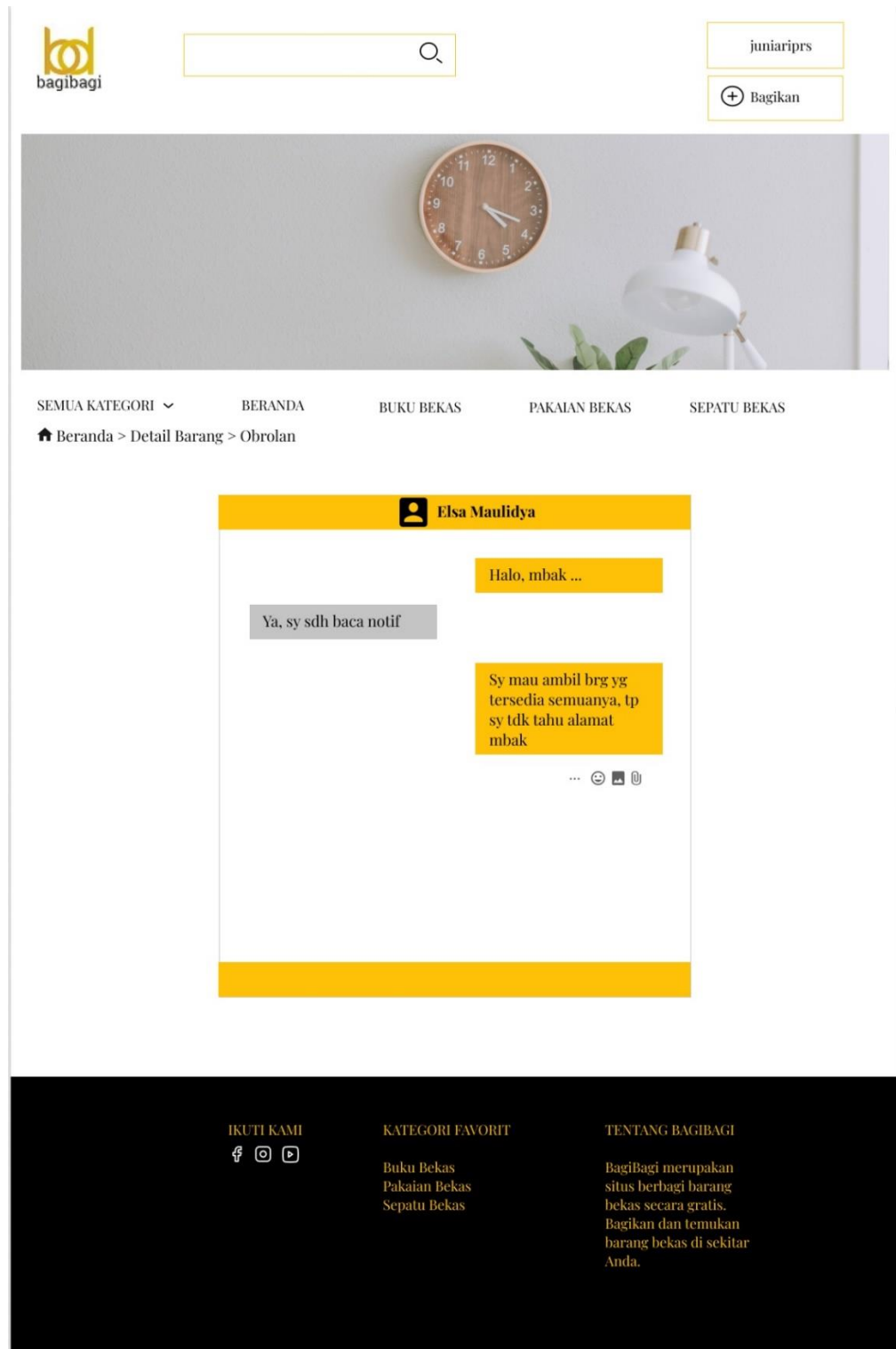
Gambar 13 Desain halaman detail barang

11. Desain Halaman Catatan Pengambilan Barang



Gambar 14 Desain halaman catatan pengambilan barang

12.Desain Halaman Obrolan

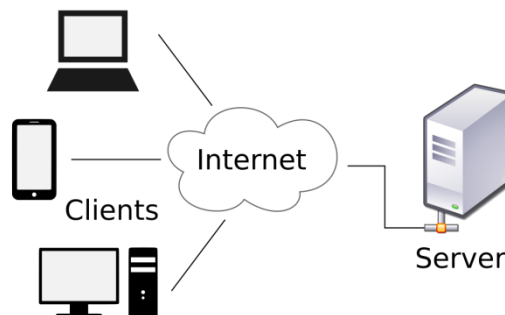


Gambar 15 Desain halaman obrolan

Hasil Implementasi

1. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur aplikasi yang digunakan adalah *client-server*. Arsitektur *client-server* adalah struktur aplikasi terdistribusi yang membagi tugas atau beban kerja antara penyedia sumber daya atau layanan, disebut server dan peminta layanan, disebut klien.



Gambar 16 Arsitektur *client-server*

2. Fitur yang Diimplementasikan

Berikut ini merupakan fitur-fitur yang kami telah berhasil implementasikan pada aplikasi ini.

1. Daftar

Fitur Daftar adalah fitur untuk pengguna aplikasi yang ingin melakukan registrasi akun.

2. Masuk

Fitur Masuk adalah fitur untuk pengguna aplikasi yang ingin masuk ke dalam akunnya.

3. Profil

Fitur Profil adalah fitur untuk pengguna aplikasi untuk mengelola akunnya seperti mengedit profil maupun mengubah kata sandi.

4. Cari

Fitur Cari adalah fitur yang digunakan untuk mencari barang yang diinginkan, ketika pengguna menginput barang yang ingin dicari, maka *website* akan menampilkan data barang yang dicari tersebut.

5. Bagikan

Fitur Bagikan adalah fitur utama pada aplikasi ini, di mana pengguna dapat membagikan barang bekas yang dimiliki.

6. Detail Barang

Fitur Detail Barang adalah bagian dari fitur Bagikan, di mana pengguna dapat menampilkan detail barang yang diinginkan.

7. Postingan Saya

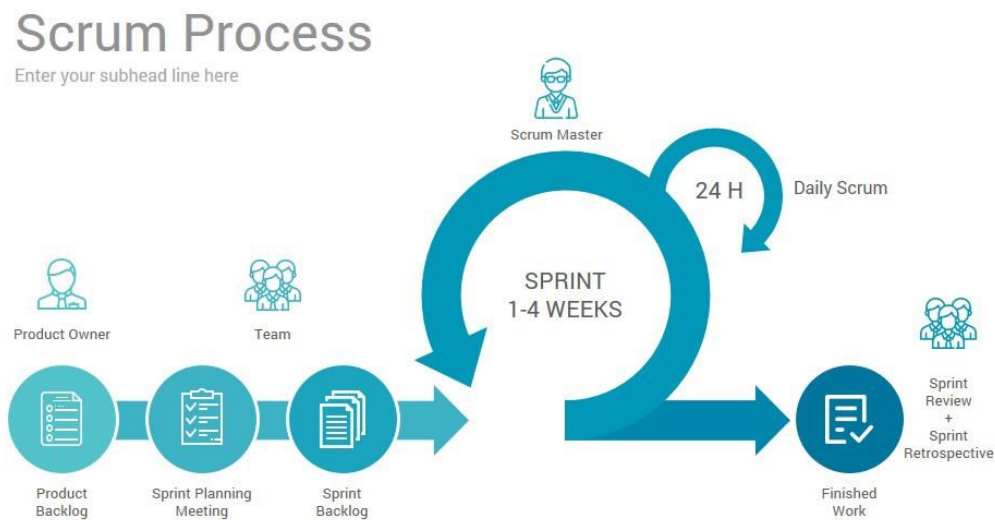
Fitur Postingan Saya merupakan bagian dari fitur Profil dan fitur Bagikan. Fitur Postingan Saya dapat menampilkan postingan barang apa saja yang dibagikan masing-masing pengguna. Pengguna yang masuk ke dalam akunnya dapat melihat fitur Postingan Saya miliknya untuk mengedit postingan data barang yang dibagikan olehnya sendiri.

8. Ambil

Fitur Ambil adalah bagian dari fitur Detail Barang, di mana pengguna dapat melakukan pengambilan barang sehingga *website* akan menampilkan catatannya.

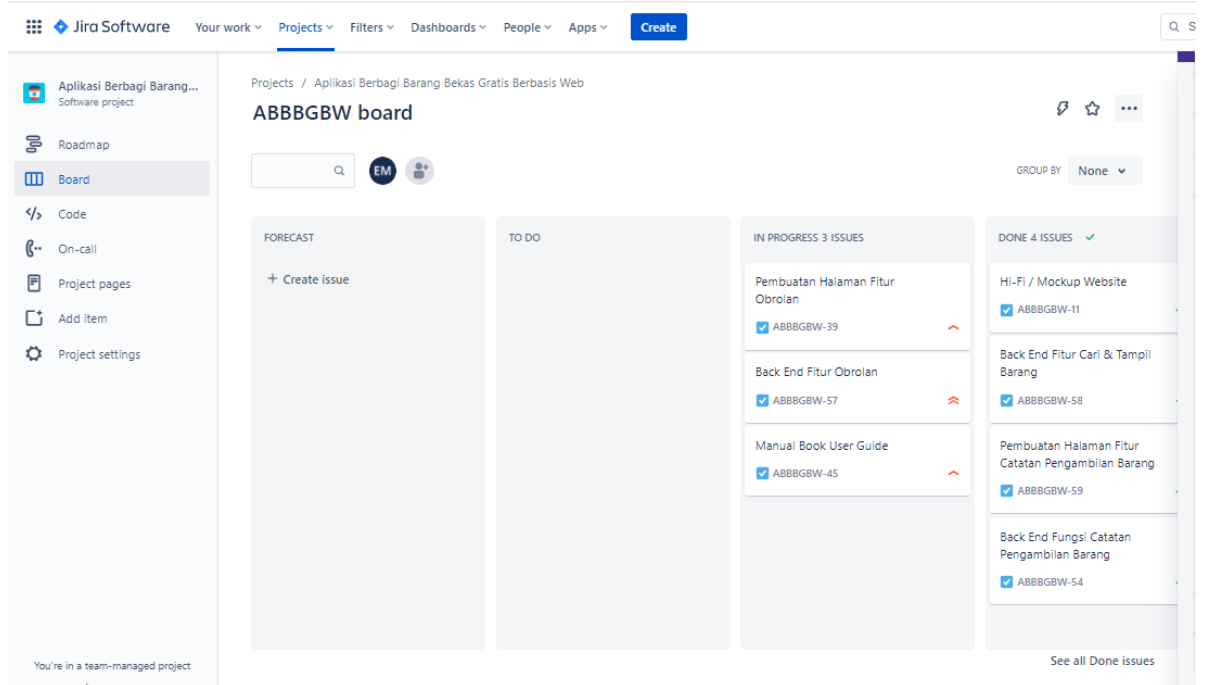
3. Metode Implementasi

Metode yang dipakai pada pengerjaan proyek ini adalah metode *agile*, merupakan metode pengembangan *incremental* dengan fokus pada pengembangan aplikasi yang dirilis bertahap, mengurangi proses *overhead*, dan menghasilkan kode berkualitas. Metode *agile* yang kami gunakan yaitu *scrum*. Prinsip yang digunakan *scrum* dalam mengembangkan perangkat lunak menggabungkan kerangka kegiatan mulai dari *requirements, analysis, design, evolution, dan delivery* (Pressman, 2005).



Gambar 17 Scrum process

Sprint yang kami lakukan menggunakan *Jira Software* sebagai aplikasi dengan *tools* yang diperuntukan untuk memudahkan pengerjaan proyek.



Gambar 18 Jira Software agile board

JUDUL PROYEK: Aplikasi Berbagi Baraag Bekas Gratis Berbasis Web

MANAJER PROYEK: Mira Ckaandra Kirana, S.T., M.T.

DISIAPKAN OLEH: TTD

DIKETAHUI OLEH: TTD

Taanggal Mulai: #####

Scroll ke Minggu: 1

Junior SitemoragMira Chandra Kirana, S.T., M.T.

DONE	TASK	Deliverable	Taanggal mulai	Taanggal selesai	Lama hari	Hari kerja	Hari Terpakai	Sisa Hari	DONE %	Prioritas	Beader	Bintan	SPRINT / MILESTON E
IMPLEMENTASI													
	Front end aplikasi	link source code	8-Mar-2021	17-Apr-2021	30	30	30	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi daftar & masuk	link source code	22-Jun-2021	28-Jun-2021	5	5	5	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi fitur bagikan	link source code	22-Jun-2021	28-Jun-2021	5	5	5	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi beranda	link source code	23-Jun-2021	12-Jul-2021	10	10	10	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi per kategori	link source code	23-Jun-2021	12-Jul-2021	10	10	10	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi detail barang	link source code	23-Jun-2021	12-Jul-2021	10	10	10	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi profil	link source code	23-Jun-2021	16-Jul-2021	14	14	14	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi fitur cari	link source code	19-Jul-2021	27-Jul-2021	7	7	7	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
	Back end fungsi fitur ambil	link source code	19-Jul-2021	23-Jul-2021	3	3	3	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 4
Insert new rows ABOVE this line													
TESTING													
	Demo front end aplikasi	link source code	18-Apr-2021	18-Apr-2021	1	1	1	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 5
	Demo front end & back end aplikasi	link source code	30-Jun-2021	4-Aug-2021	26	26	26	0	<div><div>83%</div></div>				Sprint 5
Insert new rows ABOVE this line													
DOKUMENTASI													
	Laporan Akhir PBL		12-Jul-2021	4-Aug-2021	18	18	0	0	<div><div>100%</div></div>				Sprint 6

Gambar 19 Log book pengerjaan proyek

4. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu PHP sebagai bahasa pemrograman *server-side* dan JavaScript untuk bahasa pemrograman *client-side*. PHP (*Hypertext Proccesor*) merupakan bahasa pemrograman berbentuk *script* yang diletakkan dalam *web server*. PHP dapat menghubungkan *query database* sehingga dapat mengubah *static website* yang menggunakan HTML ke *dynamic web pages* yang berfungsi secara otomatis. Adapun untuk *database* aplikasi, menggunakan MySQL, yakni sebuah DBMS (*Database Management System*) dengan perintah SQL (*Structured Query Language*).

Lampiran

1. *Working Prototype*

Luaran *working prototype* aplikasi dapat dilihat melalui *link source code* berikut:
<http://github.com/juniariprs/BagiBagi-Website>

2. Produk Multimedia

2.a. Logo



Lampiran 2.a. Logo

2.b. Poster



Lampiran 2.b. Poster

2.c. Banner



The banner features a light gray background with a horizontal orange band. In the top left corner is the 'bagibagi' logo, which consists of a stylized yellow 'b' and 'g' above the word 'bagibagi' in a small, lowercase font. To the right of the logo, the title 'APLIKASI BERBAGI BARANG BEKAS GRATIS BERBASIS WEB' is written in bold, black, uppercase letters. Below the title, a circular inset image shows two hands exchanging a stack of books. The bottom half of the banner contains two bullet points in brown text, each preceded by a brown circular marker. The bottom right corner is decorated with abstract yellow and brown circular shapes.

bagibagi

**APLIKASI BERBAGI
BARANG BEKAS
GRATIS BERBASIS
WEB**

- Temukan berbagai barang bekas secara gratis di sekitar anda
- Bagikan barang bekas anda agar lebih bermanfaat

Lampiran 2.c. Banner