



IMPLEMENTASI SISTEM MARKETPLACE BERBASIS MOBILE

Veri Arinal¹, Novi Septiani², Yuliya Putri P³, Melli Puspita S⁴

¹Program Studi Teknik Informatik, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya
Informatika

e-mail: veriarinal@yahoo.com, noviseptiani6526@gmail.com,
yuliyaaa28@gmail.com, mellypuspita704@gmail.com

Abstrak

Aplikasi marketplace untuk UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) adalah sebuah aplikasi, yang dapat digunakan sebagai alat penjualan online untuk membantu pemilik UMKM mengiklankan produknya melalui website yang didesain untuk menarik pembeli tambahan, artinya pendapatan toko tidak hanya berasal dari pelanggan lokal yang datang, namun bisa juga diperoleh dari pelanggan di luar daerah. Fokus penelitian ini adalah pada aplikasi dibangun. Pada bab pertama pertanyaan-pertanyaan dasar dijelaskan di balik desain aplikasi ini. Bab berikutnya menjelaskan landasan teoritis segala sesuatunya yang terkait dengan proses desain ini, seperti pendefinisian pasar. Pengertian perusahaan kecil dan menengah, dan memahami materi. Analisis dan desain aplikasi dijelaskan pada bab ketiga. Analisis kebutuhan dan perencanaan aplikasi fungsional, penjelasan tentang sistem yang sedang beroperasi dan yang akan dibangun sementara itu proyek dijelaskan menggunakan diagram dan diagram Unified Modeling Language. Menambahkan desain antarmuka aplikasi. Bab empat menjelaskan implementasinya analisis dan desain yang disebutkan di atas. Implementasinya mungkin dilakukan berupa visualisasi hasil aplikasi yang dibuat dan proses yang ada. Ketika berupa penjelasan hasil tes dalam bentuk tabel. Bab terakhir penelitian merupakan laporan akhir yang berisi laporan hasil dan saran pengembangan aplikasi.

Kata kunci : Marketplace, UMKM, Pembelian, Android, Web.

Abstract

The marketplace application for UMKM (Micro, Small and Medium Enterprises) is an application, which can be used as an online sales tool to help MSME owners



advertise their products through a website designed to attract additional buyers, meaning that store revenue does not only come from local customers who come, but can also be obtained from customers outside the area. The focus of this research is on the built application. In the first chapter the basic questions are explained behind the design of this application. The next chapter explains the theoretical basis of everything related to this design process, such as defining the market. Definition of small and medium-sized enterprises, and understanding the material. Application analysis and design are described in the third chapter. Requirements analysis and functional application planning, explanation of the systems in operation and those to be built while the project is described using Unified Modeling Language diagrams and diagrams. Added application interface design. Chapter four describes the implementation of the aforementioned analysis and design. The implementation may be done in the form of visualization of the results of the created application and existing processes. When in the form of an explanation of the test results in tabular form. The last chapter of the study is the final report which contains a report on the results and suggestions for application development.

Keywords : *marketplace, UMKM, purchase, android, web*

PENDAHULUAN

UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) merupakan sektor usaha yang saat ini banyak sekali diminati oleh konsumen di Indonesia. Selain harganya yang terjangkau juga produk dengan kualitas yang bagus membuat usaha kecil ini populer di kalangan masyarakat di semua tingkatan. Akan tetapi UMKM saat ini hanya dibatasi pada satu toko, membuat tidak semua masyarakat dapat mendapatkannya. Maka dari itu diperlukan perubahan dengan memperluas dan juga menambah fasilitas tambahan sehingga penjualan dapat mencakup seluruh wilayah dari Indonesia. Selain sebagai tempat menjual produk, sentra UMKM juga menjadi pusat informasi tentang asal-usul setiap produk yang tersedia, sehingga pembeli bisa langsung menuju ke tempat penjualan produk yang ada. Namun di era digital saat ini, kegiatan di atas masih kalah bersaing dengan produk-produk perusahaan besar yang memiliki layanan penjualan online, seperti halnya di Kios yang ada di Pasar Jurumudi terdapat berbagai kios yang berada didalam pasar. Kios – kios ini lokasinya dibagi berdasarkan barang dagangan yang dijual oleh pedagang nya. Hal ini tentu akan



memudahkan anda sebagai pembeli untuk menemukan barang yang dicari. Namun dengan perkembangan teknologi di era digital seperti sekarang, konsumen semakin bergantung pada internet untuk membeli produk atau mencari informasi. Sehingga konsumen enggan untuk datang langsung ke area pasar. Ini menjadikan konsumen pasar di Jurumudi berkurang, maka dari itu seharusnya para penjual harus memiliki pasar online yang dapat menambah penghasilan. Namun, dikarenakan rendahnya profesionalisme tenaga pengelola UMKM, keterbatasan permodalan dan kurangnya akses terhadap perbankan dan pasar, juga kemampuan penguasaan teknologi yang masih kurang. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka peneliti bermaksud melakukan penelitian guna membangun sebuah media yang dapat digunakan untuk mempromosikan dan menjual produk di pasar duta garden

Tipe Artikel

1. Implementasi

Secara etimologis, konsep Implementasi menurut kamus Webster berasal dari bahasa Inggris, yaitu *Implement*. Dalam kamus, Implementasi berarti menyediakan sarana untuk melakukan sesuatu dan memiliki efek yang sebenarnya. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, implementasi adalah pelaksanaan atau penerapan. Definisi lain dari implementasi adalah menyediakan sarana untuk melakukan sesuatu yang memiliki efek atau pengaruh pada sesuatu. definisi Implikasi atau implementasi juga dapat bervariasi menurut para ahli.

2. Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Kumpulan elemen terdiri dari manusia, mesin, prosedur, dokumen, data atau elemen lain yang terorganisir dari elemen-elemen tersebut. Elemen sistem disamping berhubungan satu sama lain, juga berhubungan dengan lingkungannya untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

3. MarketPlace

Marketplace adalah kata dalam bahasa Inggris yang artinya pasar. Pengertian pasar atau marketplace adalah tempat bertemunya pembeli dan penjual. Di dalam pasar ada banyak penjual yang menjual berbagai macam barang atau jasa. Pembeli yang datang ke pasar tinggal mencari penjual yang menjual produk



yang dibutuhkan. Tidak jarang pembeli menemukan ada beberapa penjual yang menjual barang yang sama. Dalam konteks online, Marketplace adalah suatu website yang berisi banyak merchant (penjual) dan punya banyak kategori barang dan jasa. Marketplace bisa menarik banyak pelanggan dengan kebutuhan yang beragam. Anda pun bisa jualan produk apapun di Marketplace asalkan tidak melanggar hukum. Marketplace juga sering disebut sebagai e-Commerce. Marketplace ada yang menjual barang dan jasa langsung ke konsumen, disebut sebagai marketplace B2C. Ada juga Marketplace yang menjual barang dan jasa ke pemilik bisnis, UMKM, dan instansi pemerintah, yang bisa disebut Marketplace B2B dan B2G. Marketplace B2C menjual barang secara eceran, sedangkan B2B dan B2G menjual dalam partai besar.

4. Program

Program Adalah suatu rancangan struktur, desain, kode skema, maupun bentuk yang lainnya dengan yang disusun sesuai alur Algoritma dengan tujuan mempermudah suatu permasalahan. sebuah program biasanya disebut juga dengan istilah Aplikasi, tujuannya adalah mempermudah suatu hal agar pekerjaan bisa lebih produktif dan lebih efisien. Adapun istilah programmer yaitu seseorang yang membuat atau merancang suatu Program tersebut. Sebuah program yang dapat dibaca oleh manusia biasa disebut dengan Kode Sumber atau source code.

5. UMKM

UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Pada dasarnya, UMKM adalah arti usaha atau bisnis yang dilakukan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, maupun rumah tangga. Indonesia sebagai negara berkembang menjadikan UMKM sebagai pondasi utama sektor perekonomian masyarakat, hal ini dilakukan untuk mendorong kemampuan kemandirian dalam berkembang pada masyarakat khususnya dalam sektor ekonomi. Perkembangan UMKM di Indonesia terus meningkat dari segi kualitasnya, hal ini dikarenakan dukungan kuat dari pemerintah dalam pengembangan yang dilakukan kepada para pegiat usaha UMKM, yang mana hal tersebut sangat penting dalam mengantisipasi kondisi perekonomian ke depan serta menjaga dan memperkuat struktur perekonomian nasional. Dengan adanya revolusi digital 4.0, membuat banyak perubahan kepada UMKM dimana adanya pergeseran gaya belanja konsumen dari offline ke online. Oleh sebab itu, sangat



penting bagi calon UMKM atau wirausaha skala UMKM memiliki wawasan yang cukup.

METODE

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kualitatif dalam proses penelitiannya. Pendekatan kualitatif lebih mengarah pada penelitian proses yang berjalan, opini, dan pendapat dari narasumber, dan data yang didapat bukan berupa angka maupun statistic, namun berupa tulisan dan gambar dari pengamatan di lingkungan sekitar. Teknik pengumpulan dan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Merupakan cara mengumpulkan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan terhadap beberapa orang di pasar Jurumudi Tangerang.

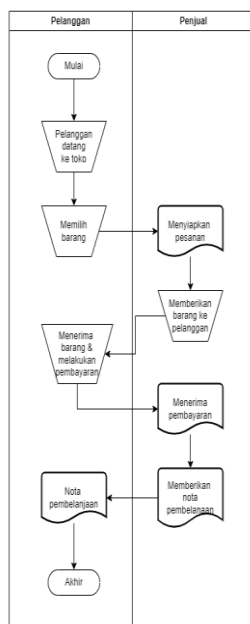
2. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data dari jurnal, buku, dan media online sebagai bahan referensi penelitian. Peneliti akan melakukan studi kepustakaan baik sebelum maupun selama dia melakukan penelitian, studi kepustakaan memuat sitematis tentang kajian literature dan hasil penelitian sebelumnya yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan dan diusahakan menunjukan kondisi mutakhir dari bidang ilmu tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Sistem Berjalan

Diagram *Flowmap* sistem yang berjalan pada Pasar di Jurumudi



Gambar 1 *Flowmap* Diagram Sistem yang Berjalan

Setelah melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan, maka prosedur pemesanan produk pada Pasar Jurumudi yaitu :

- a. Pelanggan datang ke Pasar Jurumudi untuk melakukan pembelian produk daging, beras, sayur dan buah dengan pilihan yang sudah disiapkan. Produk yang dibeli diberikan kepada penjual untu disiapkan.
- b. Setelah produk disiapkan oleh penjual, kemudian penjual memberikan produk yang sudah dibeli kepada pelanggan, selanjutnya pelanggan membayarkan pesanannya.
- c. Penjual menulis produk yang dibeli pelanggan dan memberikan nota pembelian kepelanggan.

Pelanggan menerima nota pembelian

2. Technical Specification / Spesifikasi Teknis

a. Spesifikasi Software

Perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan pada aplikasi yang diusulkan untuk dioperasikan pada Pasar Jurumudi yaitu :

Tabel 1. Tabel *Spesification Software*

No.	Software	Fungsi
-----	----------	--------



1	Goggle Chrome	Google Chrome berfungsi sebagai browser
2	Windows 10	Windows 10 berfungsi sebagai operating sistem
3	Mendeley	Mendeley berfungsi sebagai pengutipan karya ilmiah
4	Hypertext Preprocessor (PHP)	PHP berfungsi sebagai bahasa pemrograman yang dipakai untuk membangun back end,
5	Android Studio dan Flutter	Bahasa pemrograman yang dipakai untuk membangun front end
6	Mysql	Berfungsi sebagai database

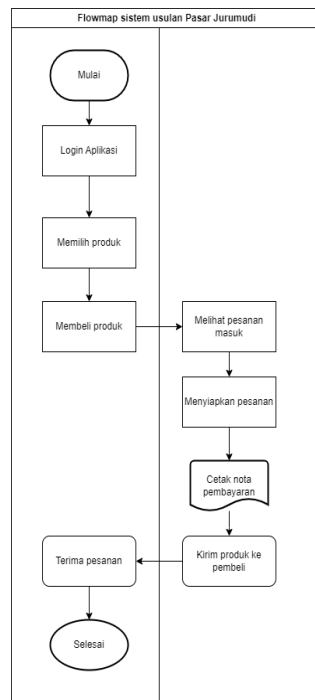
b. Spesifikasi Hardware

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan pada Pasar Jurumudi yaitu :

Processor : Intel Core I5
Monitor : 14.0"
RAM : 4 GB
Hardisk : 1TB
Peripheral : Mouse and Keyboard
Modem

3. Rancangan Sistem Usulan

a. Diagram Flowmap

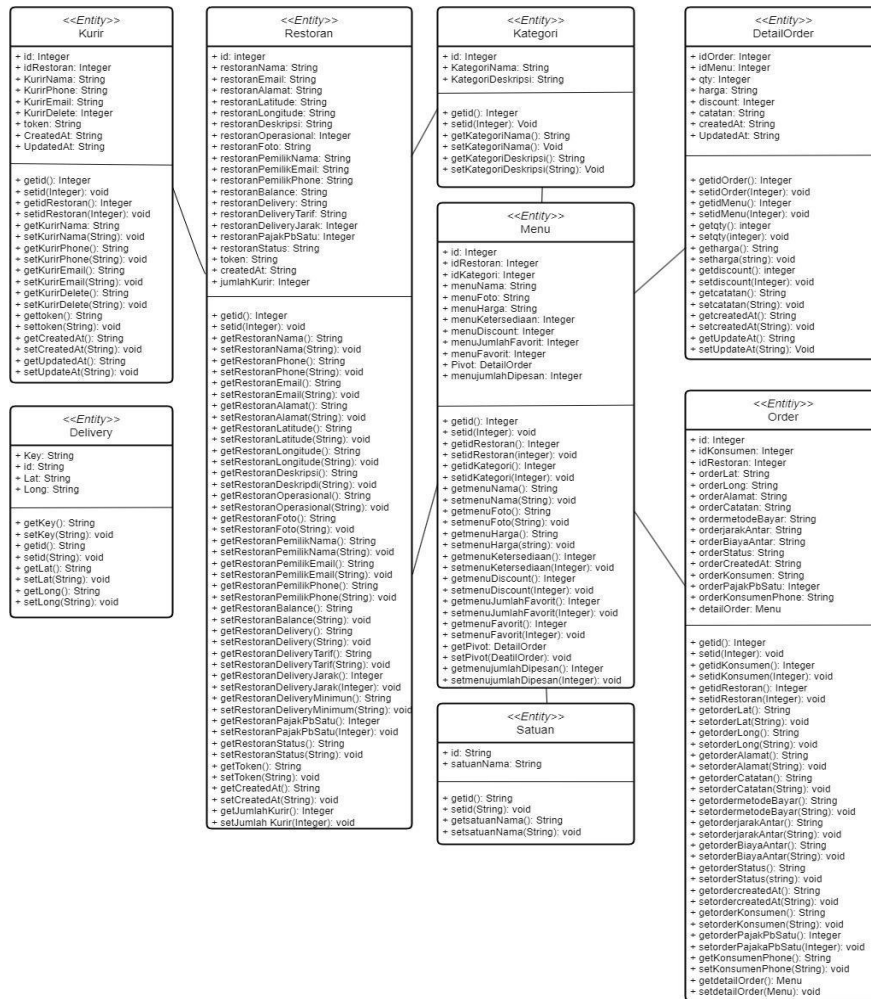


Gambar 2. *Flowmap* Diagram Sistem usulan

Berikut adalah Flowmap sistem usulan pemesanan produk pada pasar jurumudi :

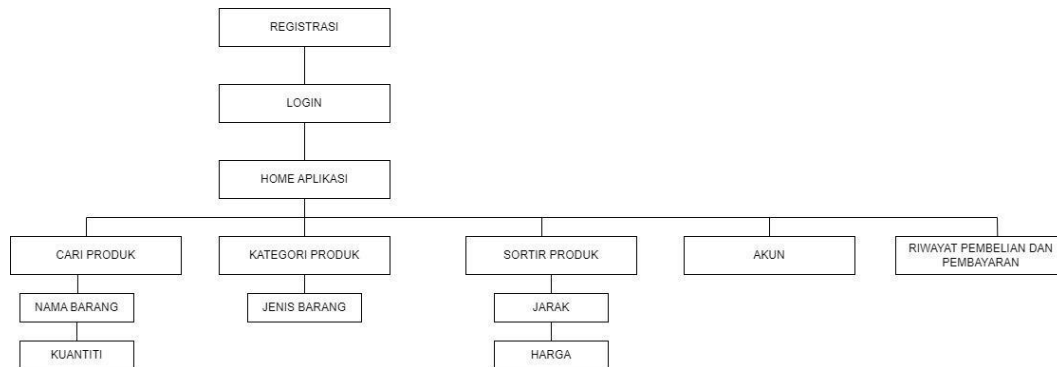
1. Pembeli membuka aplikasi untuk login dan melihat pesanan kemudian memesan produk yang diinginkan
2. penjual melihat pesanan masuk kemudian menyiapkan pesanan dan mencetak nota pembayaran
3. kurir mengantarkan produk kealamat juga memberikan nota pembayaran kepada pembeli
4. Pelanggan menerima produk.
5. Selesai

4. Class Diagram



Gambar 3 Class Diagram

5. Arsitektur Aplikasi



Gambar 4 Arsitektur Aplikasi pemesanan pembeli

1. Saat sudah membuka aplikasi, tampilan awal adalah Registrasi atau pendaftaran untuk pengguna yang belum memiliki akun, lakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengisi setiap kolom dengan data diri Anda.

NAMA

EMAIL

NO HAPE

PASSWORD

DAFTAR

Gambar 5 Arsitektur aplikasi *registrasi*

2. Setelah mengisi kolom yang tersedia maka klik daftar, jika sudah maka akan muncul tampilan login dan silahkan memasukkan email dan password yang telah dibuat. Kemudian klik masuk



```
graph TD; NAMA[NAMA] --- EMAIL[EMAIL] --- MASUK[MASUK];
```

Gambar 6 Arsitektur aplikasi *Login*

- Setelah mengklik masuk maka akan diarahkan ke home atau tampilan depan aplikasi, Anda bisa langsung mencari produk yang diinginkan, akan muncul gambar produk dan juga deskripsi produk. Jika tertarik dengan produk tersebut Anda dapat memasukan nya ke keranjang.

```
graph TD; CARI[CARI PRODUK] --- GAMBAR[GAMBAR PRODUK] --- DESKRIPSI[DESKRIPSI PRODUK] --- KERANJANG[keranjang] --- PESAN[PESAN];
```

Gambar 7 Arsitektur aplikasi cari produk

- Setelah memasukan keranjang bisa langsung mengisi jumlah produk yang diinginkan juga alamat pengantaran dan pilihan metode pembayaran, jika sudah bisa langsung klik pesan



A vertical stack of four rectangular input fields, each containing a label: "CARI PRODUK", "ISI KUANTITI", "ALAMAT", and "PEMBAYARAN". Below these fields is a larger rectangular button labeled "PESAN".

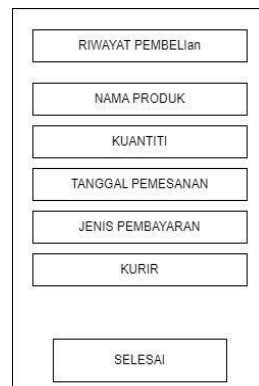
Gambar 8 Arsitektur aplikasi keranjang

5. Setelah selesai nanti akan kembali ke halaman cari produk, jika Anda ingin melihat pesanan maka klik riwayat pesanan

A vertical stack of three main components: a rectangular search bar labeled "CARI PRODUK", a larger rectangular box labeled "FITUR PRODUK", and a horizontal row of three small rectangular buttons at the bottom labeled "akun", "sortir", and "riwayat pembelian".

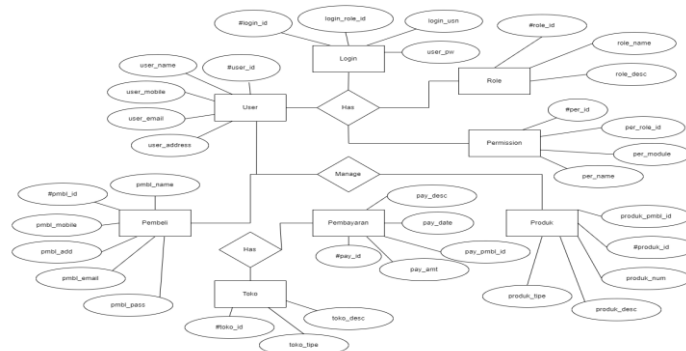
Gambar 9 Arsitektur aplikasi tampilan

6. Lalu akan muncul tampilan riwayat pembelian dengan nama produk beserta jumlah produk, tanggal pemesanan, metode pembayaran yang digunakan dan kurir yang mengantarkan pesanan.



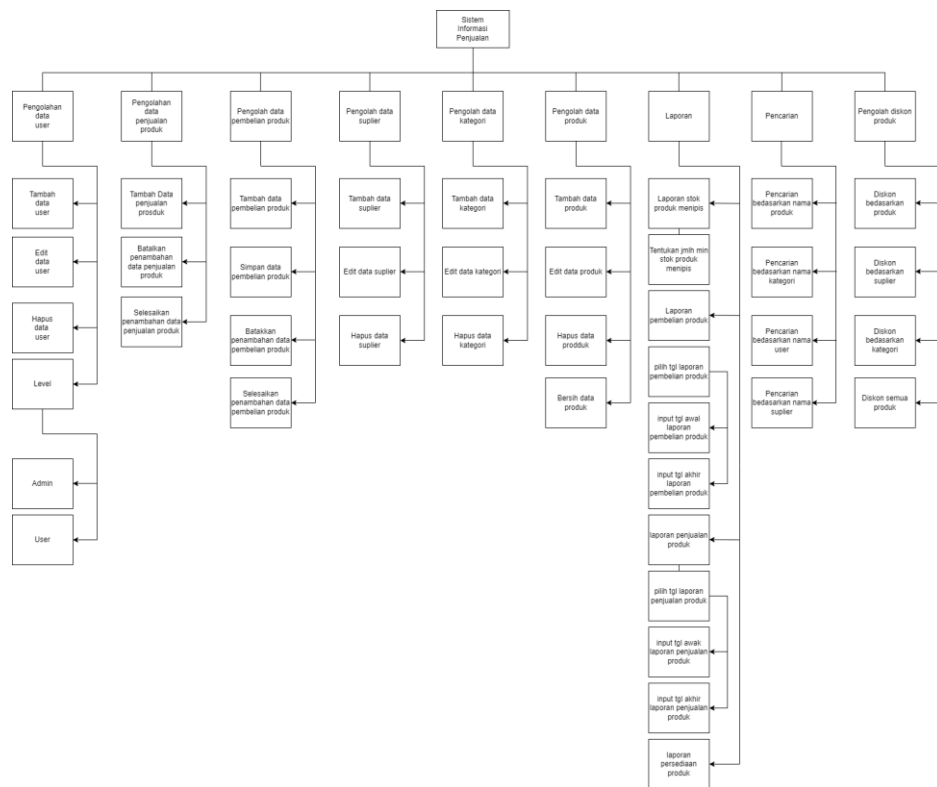
Gambar 10 Aritektural aplikasi riwayat pemesanan

6. Design Database Relational (ERD)



Gambar 11 Design Database Relational (ERD)

7. Struktur Program (HIPO = Hierarchical Plus Input Proses Output)



Gambar 12 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

8. Tampilan Layar Program / Aplikasi



Create new Account

Already Registered? Log in here.

NAME

EMAIL

PASSWORD

TELEPHONE

sign up

Already Have Account?

Log in

Login

Sign in to continue.

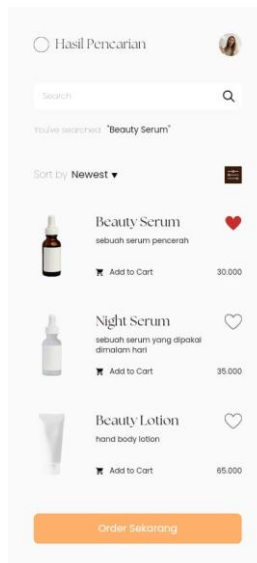
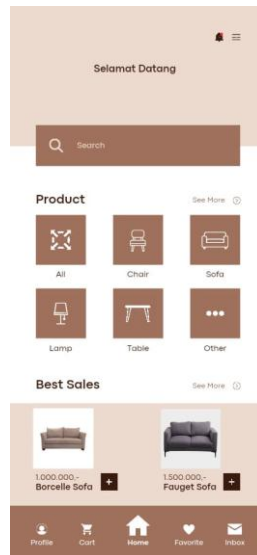
NAME

PASSWORD

Log in

Forgot Password?

Signup



SIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian pada bab-bab sebelumnya, maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisis yang digunakan adalah analisis SWOT (Strenght, Weaknesses, Opportunities, Threats), analisis kebutuhan dan analisis kelayakan.



2. Perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modeling Language) yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram serta ERD (Entity Relationship Diagram).
3. Implementasi sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, Bootstrap sebagai Framework CSS, MySQL sebagai database, Sublime Text 3 sebagai teks editor, dan Google Chrome sebagai web browser.
4. Testing yang digunakan adalah Whitebox Testing dan Blackbox Testing. Berdasarkan hasil testing, sistem sudah mampu menjalankan kebutuhan fungsional.

Daftar Pustaka

- [1] Y. Rahmadi, Y. A. P. dan M. A. H, Pengembangan Modul Freemium Aplikasi Tell-Us (Telkom University Store) Menggunakan Metode Iterative Incremental dan Framework Laravel, vol. I, p. 3.
- [2] WalterIDornez.http://www.academia.edu/9884492/Pengertian_UKM. diakses Agustus 2016.
- [3] Jogyanto. 1990 Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, Yogyakarta: PT. ANDI OFFSET.
- [4] M. R. Arief. 2011. Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL, Yogyakarta: Andi Offset.
- [5] R. A.-M. Shalahuddin. 2011. Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula.
- [6] Fathansyah. 2012. Basis Data, Bandung: Informatika Bandung.
- [7] A. Kadir. 2008. Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP, Yogyakarta: Andi.
- [8] A. F. Sibero. 2011. Kitab Suci Web Programming, mediaKom.
- [9] T. Suryana dan Koesheriatin. 2014. Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, & Javascript, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. [10] Nugroho, Bunafit. 2015 Database Relasional dengan MySQL, Yogyakarta: And