

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN FASILITAS SERTIFIKASI HALAL, HAK MEREK, KEMASAN PRODUK PELAKU USAHA UMKM

Muhammad Daffa Taufikulloh^{*1}, Bangun Wijayanto²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman
Email: m.taufikulloh@mhs.unsoed.ac.id, Bangun.wijayanto@unsoed.ac.id

(Naskah masuk : 3 Juli 2020, diterima untuk diterbitkan : 13 Juli 2020)

Abstrak

Sistem Informasi Manajemen Fasilitas Sertifikasi Halal, Hak Merek dan Kemasan Produk adalah suatu sistem informasi yang dibangun untuk memudahkan pelaku usaha dalam mengajukan fasilitas dan membantu pegawai PLUT KUMKM dalam proses pengelolaan data fasilitas yang dilakukan secara terkomputerisasi. Terdapat beberapa fitur pada sistem ini antara lain pengajuan fasilitas, tahap pengajuan fasilitas, kelola data berhasil terfasilitasi, kelola data batasan fasilitas dan laporan fasilitas. Sistem ini dirancang untuk digunakan di PLUT KUMKM Purbalingga dengan berbasis web. Sistem Informasi ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP: Hypertext Preprocessor* (PHP), *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheet* (CSS), *JavaScript* dan *JQuery*, Basis data yang digunakan adalah *MySQL* dan metode yang digunakan adalah *waterfall*. Setelah dilakukan pengujian sistem menggunakan *Black-box*, sistem informasi manajemen fasilitas sudah memenuhi berdasarkan kebutuhan pengguna dan memudahkan kegiatan di kantor tersebut.

Kata kunci: *fasilitas, sistem informasi, Waterfall.*

MANAJEMEN INFORMATION SYSTEM OF HALAL CERTIFICATION FACILITIES, BRAND RIGHTS, PRODUCT PACKAGING FOR BUSSINESS PEOPLE UMKM

Abstract

Halal Certification Facilities Facility Management Information System, Brand Rights and Product Packaging is an information system that was built to facilitate businesses in applying for facilities and assist employees of KUMKM PLUT in the process of managing computerized facility data. There are several features in this system, including facility submission, facility submission stage, successful managed data management, facility boundary data management and facility reports. This system is designed to be used in the Purbalingga KUMKM PLUT on a web-based basis. This information system was built using PHP programming language: Hypertext Preprocessor (PHP), Hypertext Markup Language (HTML), Cascading Style Sheet (CSS), JavaScript and JQuery, The database used is MySQL and the method used is waterfall. After testing the system using the Black-box, the facility management information system has been met based on user needs and facilitates activities in the office.

Keywords: *facility, information systems, Waterfall.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sedang berkembang saat ini sangat bermanfaat bagi individu atau instansi dalam membantu menjalankan aktivitasnya. Suatu individu atau instansi dapat dikatakan berkembang dengan baik, apabila diimbangi dengan mengikuti sistem teknologi informasi yang berkembang saat ini. Dengan menggunakan sistem informasi terkomputerisasi, maka semua data dapat disimpan atau terintegrasi dalam suatu *database*, proses pengolahan data atau informasi pun dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat.

PLUT KUMKM Purbalingga merupakan pusat layanan yang memberikan fasilitas Sertifikasi Halal, Hak Merk, Kemasan Produk terhadap para pelaku usaha UMKM yang ada di Purbalingga. Akan tetapi sistem yang digunakan di sana masih dikatakan belum efektif dan efisien karena sistem yang digunakan masih manual belum menjadi sistem terkomputerisasi. Pengajuan fasilitasi yang dilakukan oleh para pelaku usaha tidaklah efisien karena pelaku usaha harus datang langsung ke kantor PLUT KUMKM Purbalingga untuk mengisi persyaratan berupa formulir untuk mendapatkan fasilitas. Pada proses pengelolaan dan penyimpanan

data fasilitas yang ditangani secara manual sering menimbulkan kesalahan dan ketidaktepatan data fasilitas yang telah diajukan oleh para pelaku usaha UMKM. Penyimpanan data fasilitas di PLUT KUMKM Purbalingga pun masih dilakukan secara manual dengan cara menyimpannya dalam sebuah map, yang bisa mengakibatkan rusak maupun kehilangan data tersebut dan dalam proses pencarian data fasilitas akan memakan waktu yang lama karena harus mencari satu persatu. Dalam pembuatan laporan pun membutuhkan waktu yang lama karena harus mendata satu persatu dari data fisik di rubah kedalam data digital.

Dengan adanya permasalahan di atas penulis ingin membuat Sistem Informasi Manajemen fasilitas sertifikasi halal, hak merk, kemasan produk pelaku usaha UMKM untuk membantu para pelaku usaha UMKM dalam mengajukan fasilitas serta membantu pihak PLUT KUMKM Purbalingga dalam memajemen data fasilitas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dalam proses penciptaan dan aliran informasi[1].

b. Manajemen

Manajemen adalah bekerja dengan orang-orang untuk menentukan, menginterpretasikan, dan mencapai tujuan-tujuan organisasi dengan pelaksanaan, fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, penyusunan, personalia, pengarahan, kepemimpinan dan pengawasan[2].

c. Basis Data

Basis Data merupakan komponen keempat dari Sistem Basis Data dan seluk beluk seputar Basis Data dan terdiri dari 3 hal yaitu kumpulan data yang terorganisir, relasi antar data dan objektif[3].

d. MySQL

MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread dan multi-user yang berfungsi sebagai database server[4].

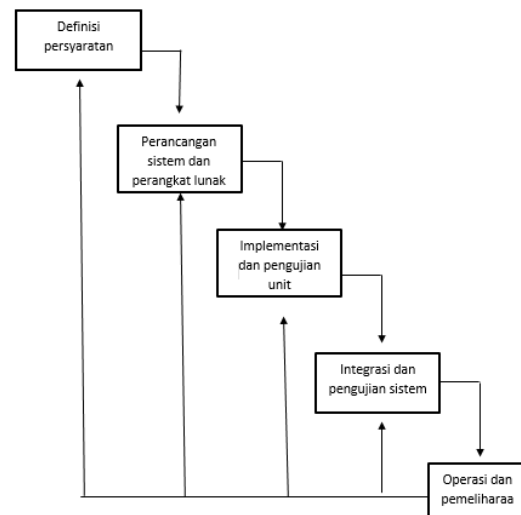
e. PHP Hypertext Proccesor

PHP adalah sebuah bahasa *scripting* tingkat tinggi yang dipasang pada dokumen *HTML*. Tujuan utama dari penggunaan bahasa pemrograman ini adalah untuk memungkinkannya membuat *website* yang dinamis[5].

f. Waterfall

Perancangan sistem ini menggunakan model proses *waterfall* atau Model air terjun (*waterfall*). Model ini mengambil kegiatan proses dasar seperti spesifikasi, pengembangan, validasi, dan evolusi, dan merepresentasikannya sebagai fase-fase proses yang berbeda seperti spesifikasi persyaratan,

perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian dan seterusnya.



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem Waterfall (Sommerville Ian, 2003)

Model pertama yang diterbitkan untuk proses pengembangan perangkat lunak diambil dari proses rekayasa lain (Royce, 1970). Model ini diilustrasikan pada Peraga 3.1. Berkat penurunan dari satu fase ke fase yang lainnya, model ini dikenal sebagai 'model air terjun' atau siklus perangkat lunak[6].

g. Black Box Testing

Black-box testing adalah menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan[7].

h. Cascading Style Sheet (CSS)

CSS kepanjangan dari *Cascading Style Sheet* adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman web. Seperti warna, layout, dan font. Dengan menggunakan CSS, seorang web developer dapat membuat halaman web yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar. Pembuatan CSS biasanya terpisah dengan halaman HTML. Meskipun CSS dapat disisipkan di dalam halaman HTML. Hal ini ditujukan untuk memudahkan pengaturan halaman HTML yang memiliki rancangan yang sama[8].

i. Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang[9].

j. Hypertext Markup Language (HTML)

HTML adalah bahasa markup untuk menyebarkan informasi pada web. Ketika merancang HTML, ide ini diambil dari Standart

Generalized Markup Language (SGML). SGML adalah cara yang terstandarisasi dari pengorganisasian dan informasi yang terstruktur di dalam dokumen atau sekumpulan dokumen. Walaupun HTML tidak dengan mudah dapat dipahami kebanyakan orang, ketika diterbitkan penggunaannya menjadi jelas[10].

k. Fasilitas

Fasilitas merupakan sumber daya fisik yang harus ada sebelum suatu jasa ditawarkan kepada konsumen. Fasilitas merupakan sesuatu yang penting dalam usaha jasa, oleh karena itu fasilitas yang ada yaitu kondisi fasilitas, desain interior dan eksterior serta kebersihan harus dipertimbangkan terutama yang berkaitan erat dengan apa yang dirasakan konsumen secara langsung[11].

1. Flow Map

Flow map adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flow map* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma[12].

m. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara logis[13].

n. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut[14].

o. Rancang Bangun

Kata “rancang” merupakan kata sifat dari “perancangan” yakni merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan.[15]

Kata “bangun” merupakan kata sifat dari “pembangunan” adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian.[15]

Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi manajemen

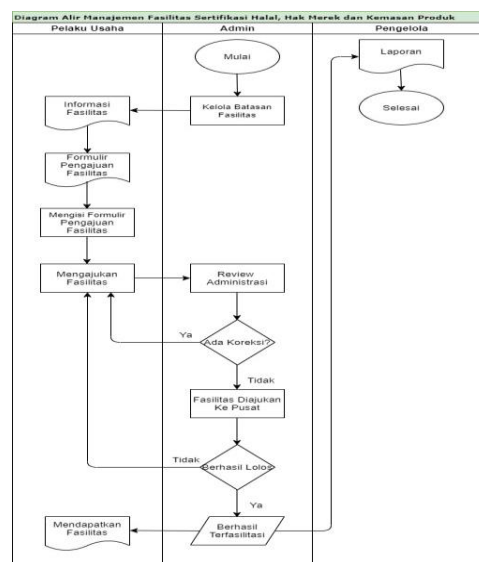
sertifikasi halal, hak merek, kemasan produk pelaku usaha UMKM ini menggunakan metode *waterfall*. Alasan menggunakan metode ini adalah karena metode *waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun sistem. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak berfokus pada tahap tertentu. Tahapan dari metode *waterfall*, meliputi :

a) Analisis Kebutuhan

Tahap Analisis Kebutuhan adalah tahapan perancangan sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem sehingga pengembang dapat memahami gambaran umum sistem sesuai dengan *user requirement*. Pada pembuatan Sistem Informasi Manajemen Fasilitas Sertifikasi Halal, Hak Merek, Kemasan Produk Pelaku Usaha UMKM ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara untuk menyusun *user requirement*.

b) Desain Sistem

Tahap selanjutnya adalah desain sistem. Tujuan dari tahap ini adalah memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini memenuhi semua kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil yang dianalisa seperti rancangan tampilan pengembangan Sistem Informasi Manajemen Fasilitas Sertifikasi Halal, Hak Merek, Kemasan Produk Pelaku Usaha UMKM dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

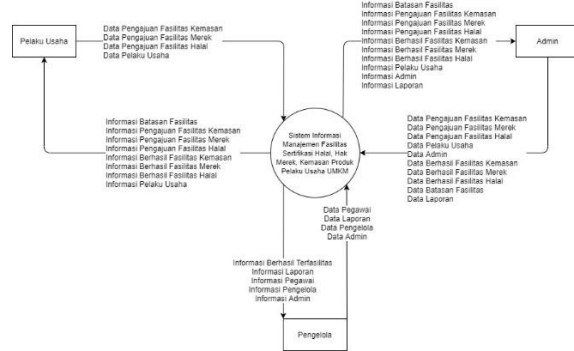


Gambar 2 *Flow Map* pengajuan dan manajemen fasilitas di PLUT KUMKM Purbalingga

Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain *Flow Map*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*. Berikut ini pada gambar 2 penjelasan *Flow Map* pengajuan dan manajemen fasilitas di PLUT KUMKM PURBALINGGA. Dimana pada *flow map* tersebut

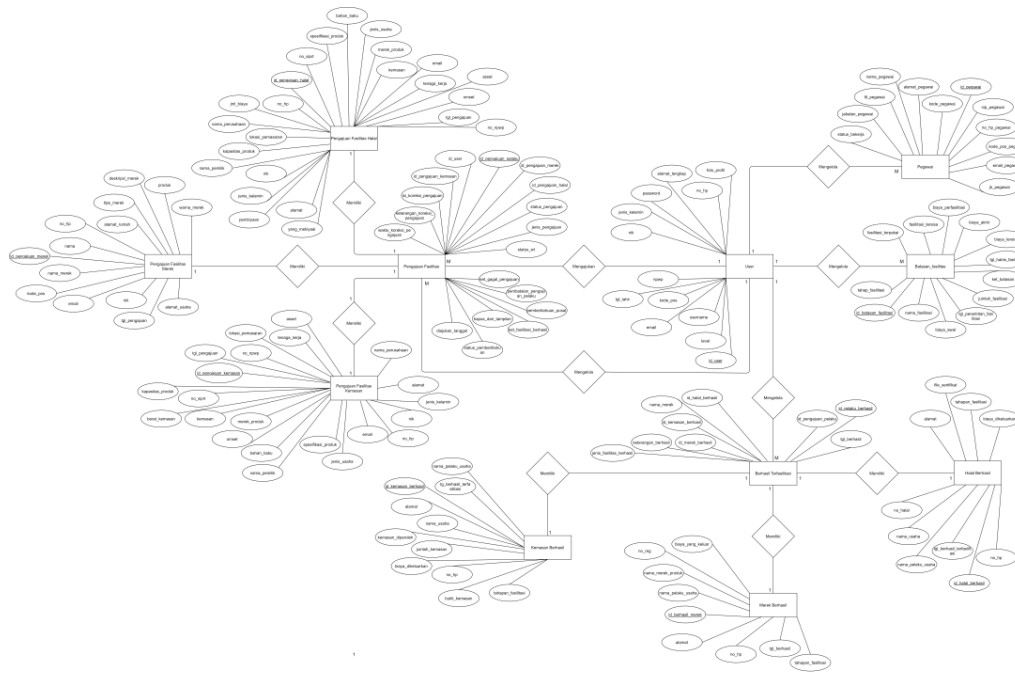
merupakan alur dalam mengajukan fasilitas yang disediakan oleh PLUT KUMKM PURBALINGGA yang dilakukan oleh pelaku usaha dan hasil pengajuan fasilitas tersebut nantinya akan dikelola oleh admin yang meliputi proses *review* administrasi dan diajukan ke pusat, kemudian pengelola akan mendapatkan laporan dari hasil pelaku usaha yang berhasil terfasilitasi.

Selanjutnya dijelaskan mengenai *Data Flow Diagram* (DFD) pada gambar 3. DFD menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem informasi pengajuan fasilitas sertifikasi halal, hak merek, kemasan produk pelaku usaha UMKM. *Data Flow Diagram* yang akan dijelaskan adalah *Diagram Context* atau DFD level 0. Pada *Diagram Context* ini menjelaskan aliran data secara umum yang terdapat di dalam sistem. Terdapat 3 entitas yang terlibat, yaitu pelaku usaha, admin dan pengelola yang masing – masingnya dapat melakukan *input* kedalam sistem dan mendapatkan *output* dari sistem sesuai dengan hak aksesnya masing-masing.



Gambar 3. *Diagram Context*

Selanjutnya dijelaskan mengenai *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada gambar 4. Berdasarkan ERD yang digambarkan, terdapat sebelas entitas yang saling berhubungan. Entitas – entitas tersebut yaitu *User*, *Batasan fasilitas*, *Halal Berhasil*, *Kemasan Berhasil*, *Merek Berhasil*, *Terfasilitasi*, *Pengajuan Fasilitas*, *Pengajuan Fasilitas Hak Merek*, *Pengajuan Fasilitas Halal*, *Pengajuan Fasilitas Kemasan*.



Gambar 4. *Entity Relationship Diagram*

c) *Coding* (Penulisan Kode Program)

Aktivitas pada tahap ini melakukan pengkodean sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan *Database* yang digunakan MySQL.

d) *Testing* (Pengujian Program)

Pengujian dilakukan untuk memastikan *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa kesalahan. Tahap pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black-Box*. *Black-Box testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas dari perangkat lunak yang akan diuji. Sistem informasi manajemen fasilitas kemasan produk, hak merek dan sertifikasi halal pelaku usaha UMKM ini telah dilakukan pengujian pada fungsi operasionalnya. Pengujian

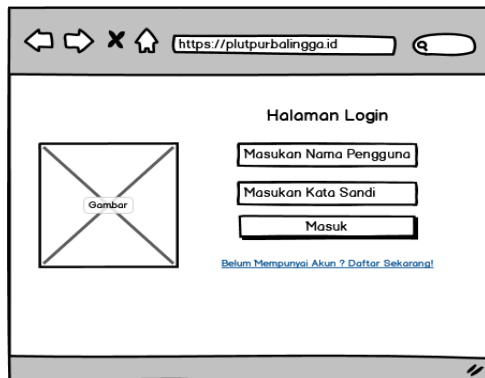
sistem dilakukan dengan mengajukan pengujian *black-box*.

e) *Operation and Maintenance* (Pemeliharaan Program)

Secara umum, pemeliharaan sistem dapat dilakukan dengan melakukan *backup* dan pemeriksaan berkala ketika sistem tersebut sudah digunakan. Selain itu perawatan juga terdapat pengarahannya untuk menggunakan sistem supaya lebih baik lagi kepada pengguna.

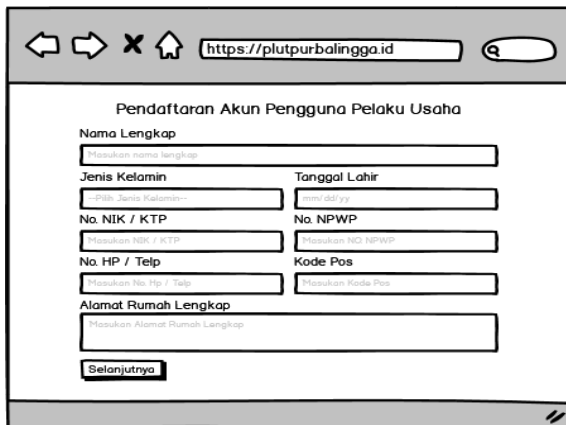
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukannya sebuah tahap implementasi untuk mengembangkan sistem ini, dilakukan terlebih dahulu yaitu pembuatan desain *interface* mengenai sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk antarmuka atau *interface* dari sistem informasi yang akan dikembangkan. Desain antarmuka ini dibuat untuk mempermudah dalam perancangan dan sebagai panduan untuk mengembangkan tampilan sistem informasi manajemen fasilitas ini, berikut adalah gambar dari *wireframe* untuk desain *interface*.



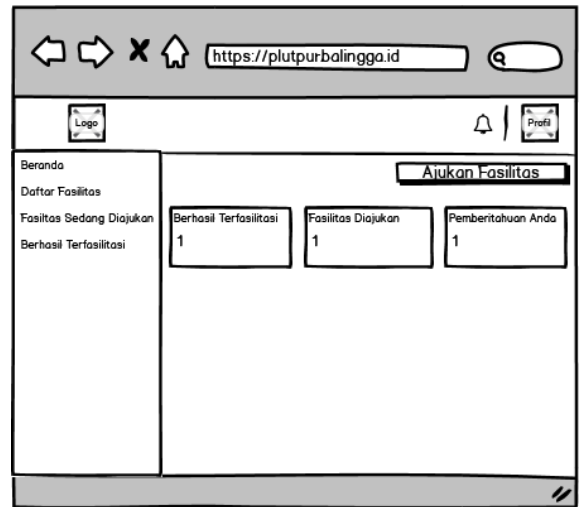
Gambar 5. Desain *interface* halaman login

Desain antarmuka pada gambar 5 halaman *login* adalah halaman yang pertama muncul saat *user* mengakses sistem. Pada halaman ini terdapat *form* untuk mengisi *username* dan *password* agar *user* dapat masuk ke dalam sistem.



Gambar 6. Desain *interface* halaman pendaftaran pelaku usaha

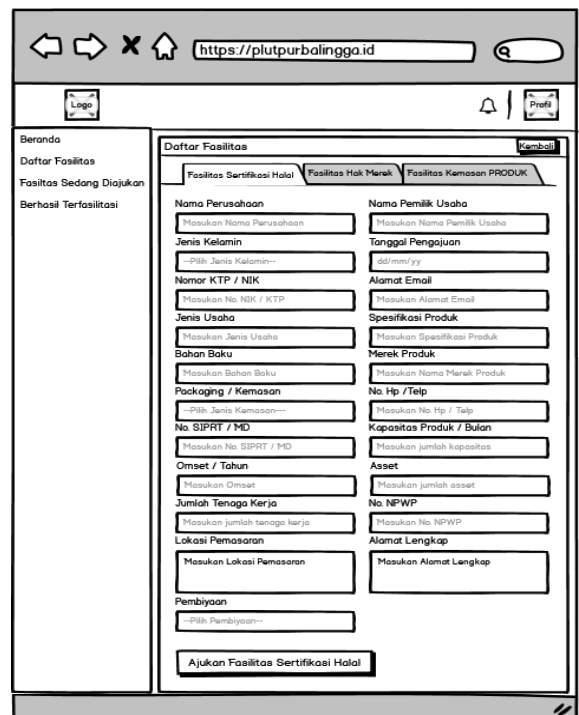
Desain antarmuka pada gambar 6 halaman pendaftaran pelaku usaha dimana pada halaman ini terdapat beberapa *form* yang harus diisi oleh pelaku usaha mengenai data diri pribadi.



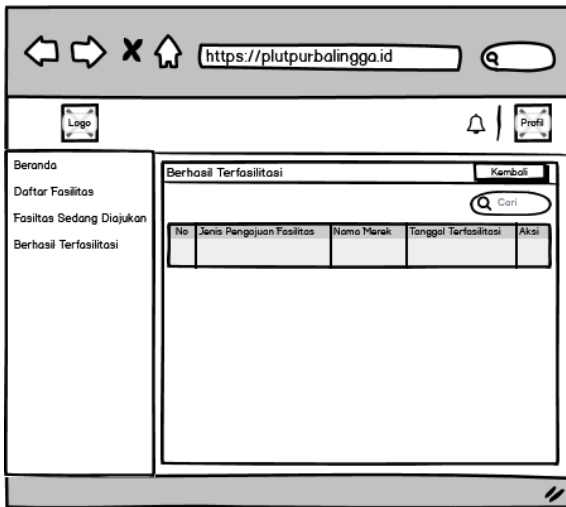
Gambar 7. Desain *interface* halaman beranda pelaku usaha

Desain antarmuka pada gambar 7 halaman beranda ini terdapat informasi mengenai pengajuan fasilitas pelaku, fasilitas yang berhasil, pemberitahuan dan pelaku usaha dapat melihat informasi mengenai jumlah kuota yang disediakan serta terdapat tombol untuk mengajukan fasilitas.

Desain antarmuka pada gambar 8 halaman pendaftaran fasilitas ini terdapat *form* mengenai pengajuan fasilitas baik itu hak merek, sertifikasi halal dan kemasan produk dimana pada halaman ini terdapat *form* yang harus diisi oleh pelaku usaha terkait data pengajuan fasilitas masing-masing.



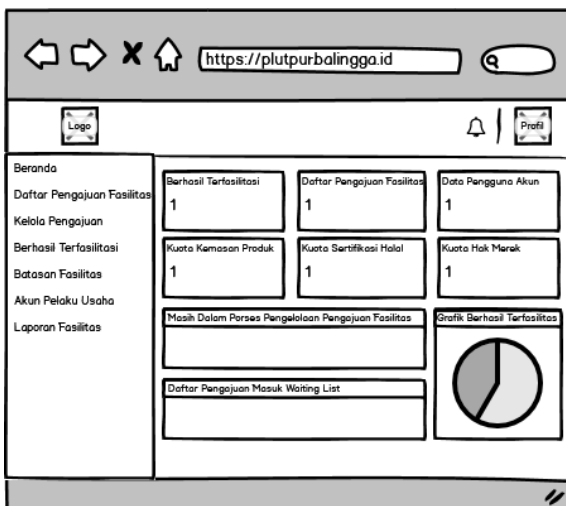
Gambar 8. Desain *interface* halaman pendaftaran fasilitas



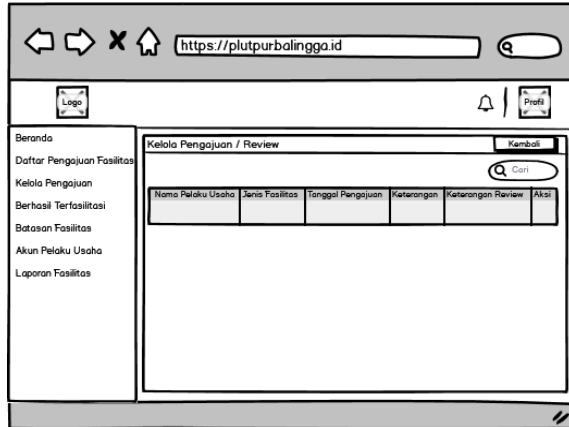
Gambar 9. Desain *interface* halaman berhasil terfasilitasi pelaku usaha

Desain antarmuka pada gambar 9 halaman berhasil terfasilitasi merupakan desain halaman yang diakses oleh pelaku usaha. Dalam halaman ini terdapat informasi mengenai fasilitas yang berhasil terfasilitasi dalam bentuk tabel dan terdapat tombol hapus dan lihat.

Desain antarmuka pada gambar 10 halaman beranda admin tersedia informasi mengenai berhasil terfasilitasi, pengajuan fasilitas, data pengguna akun, kuota fasilitas kemasan produk, hak merek dan sertifikasi halal, grafik yang berhasil terfasilitasi dan daftar pelaku usaha yang masih dalam proses pengajuan fasilitas.

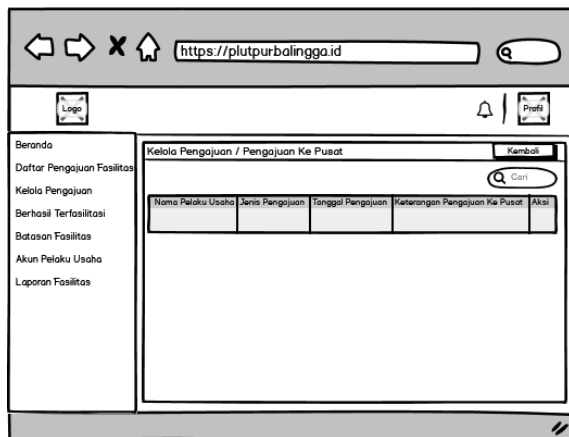


Gambar 10. Desain *interface* halaman beranda admin



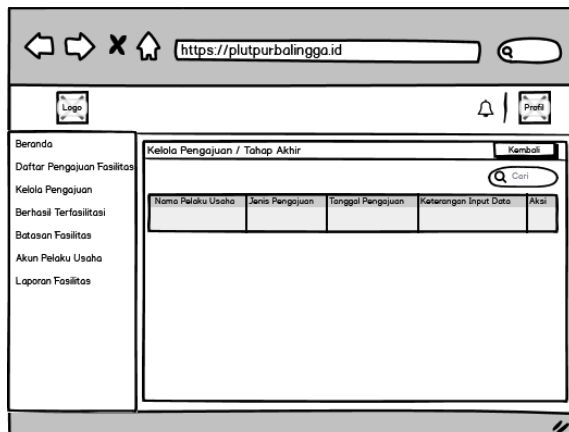
Gambar 11. Desain *interface* halaman review pengajuan

Desain antarmuka pada gambar 11 halaman review pengajuan merupakan desain halaman yang diakses oleh admin untuk melihat informasi pengajuan fasilitas yang sedang di review, terdapat tombol hapus, beri koreksi dan lanjutkan dalam bentuk tabel.



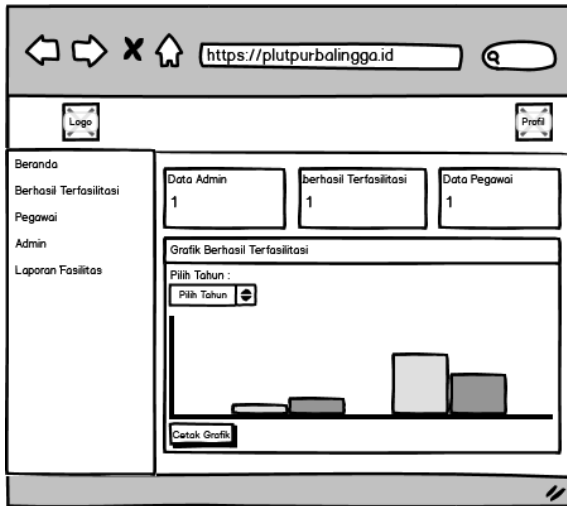
Gambar 12. Desain *interface* halaman pengajuan ke pusat

Desain antarmuka pada gambar 12 halaman pengajuan ke pusat merupakan desain halaman yang diakses oleh admin untuk melihat informasi mengenai fasilitas yang akan atau sedang diajukan ke pusat, terdapat tombol hapus, lihat dan lanjutkan dalam bentuk tabel.



Gambar 13. Desain *interface* halaman tahap akhir

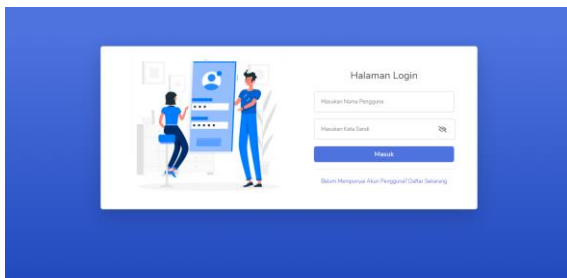
Desain antarmuka pada gambar 13 halaman tahap akhir merupakan desain halaman yang diakses oleh admin untuk melihat informasi mengenai pengajuan fasilitas yang telah selesai atau telah masuk ke proses akhir pengajuan fasilitas, terdapat tombol hapus dan input data dalam tabel.



Gambar 14. Desain interface halaman beranda pengelola

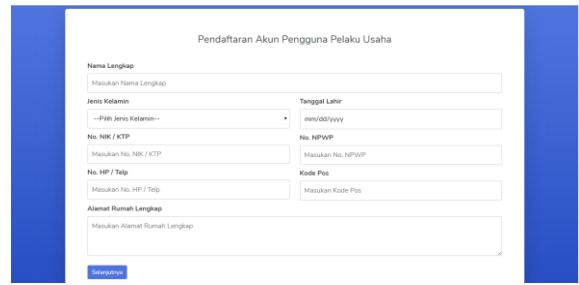
Desain antarmuka pada gambar 10 halaman beranda pengelola tersedia informasi mengenai berhasil terfasilitasi, data pegawai dan data admin, serta terdapat grafik dan tombol cetak grafik.

Selanjutnya setelah melakukan tahap desain interface dilanjutkan pada tahapan implementasi terhadap pengembangan sistem informasi manajemen fasilitas sertifikasi halal, hak merek, kemasan produk pelaku usaha UMKM yang memiliki halaman dan fitur yang berbeda-beda untuk setiap user baik itu pelaku usaha, admin dan pengelola. Untuk dapat mengakses sistem ini user harus melakukan login terlebih dahulu melalui halaman login yang telah disediakan.



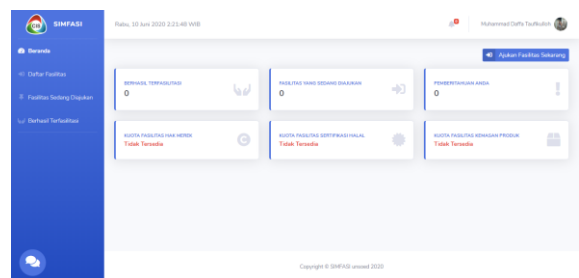
Gambar 15. Halaman login

Selanjutnya apabila pelaku usaha belum memiliki akun untuk masuk ke dalam sistem maka pelaku usaha dapat mengakses halaman pendaftaran yang telah disediakan oleh sistem ini.

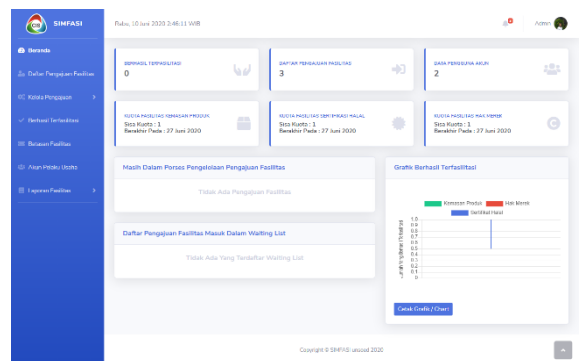


Gambar 16. Halaman pendaftaran akun pelaku usaha

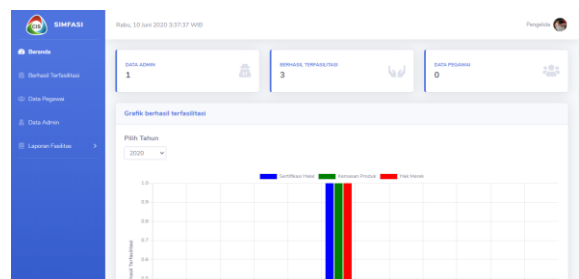
Apabila user telah berhasil melakukan login dan masuk ke dalam sistem maka setiap user akan dialihkan ke halaman beranda nya masing-masing, setiap user yaitu pelaku usaha, admin dan pengelola memiliki halaman beranda yang berbeda.



Gambar 17. Halaman beranda pelaku usaha

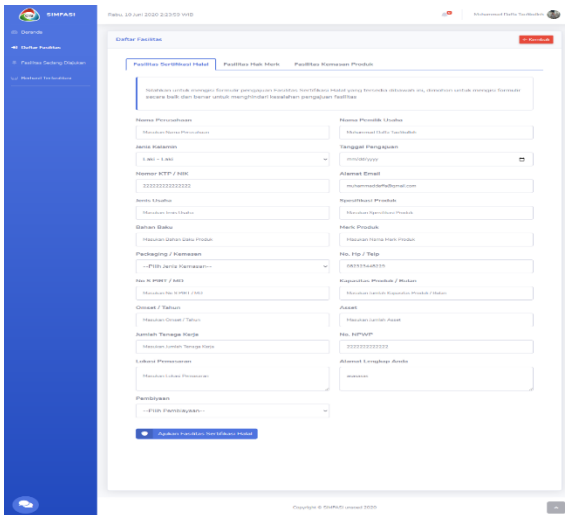


Gambar 18. Halaman beranda admin



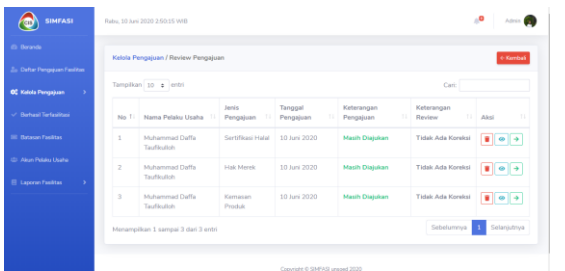
Gambar 19. Halaman beranda pengelola

Selanjutnya untuk para pelaku usaha yang akan melakukan pendaftaran atau mengajukan fasilitas dapat mengakses menu daftar fasilitas dimana di sana pelaku usaha dapat mendaftarkan fasilitas sertifikasi halal, hak merek dan kemasan produk.

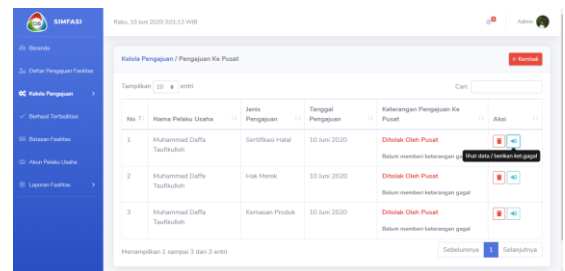


Gambar 20. Halaman pendaftaran fasilitas

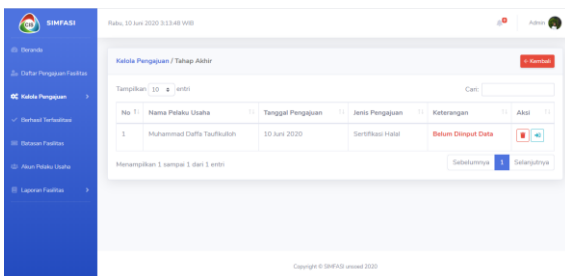
Selanjutnya setelah pelaku usaha mendaftarkan fasilitas maka hasil pendaftaran tersebut akan dikelola oleh admin. Admin dapat mengakses menu kelola pengajuan yang terdiri dari *review* pengajuan, pengajuan ke pusat dan tahapan akhir.



Gambar 21. Halaman *review* pendaftaran



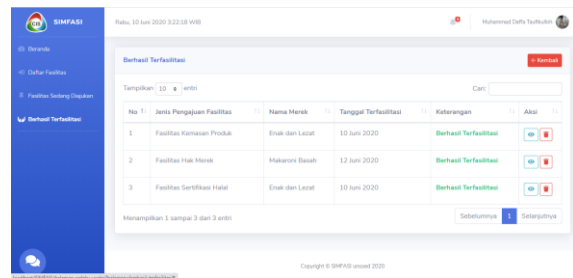
Gambar 22. Halaman pengajuan ke pusat



Gambar 23. Halaman tahap akhir

Selanjutnya ketika pelaku usaha sudah melakukan pendaftaran kemudian oleh admin sudah dikelola pengajuan dan dinyatakan telah berhasil terfasilitasi, maka pelaku usaha dapat mengakses menu berhasil terfasilitasi yang merupakan *feedback*

dari sistem ketika pelaku usaha berhasil terfasilitasi baik itu sertifikasi halal, hak merek dan kemasan produk.



Gambar 24. Halaman berhasil terfasilitasi

Selanjutnya akan dibahas mengenai pengujian sistem informasi manajemen fasilitas sertifikasi halal, hak merek dan kemasan produk. Untuk melakukan pengujian digunakan sebuah pengujian *Black-box*. Dengan menggunakan pengujian *Black-box* kita dapat mengetahui apakah sistem dapat memberikan keluaran seperti yang diharapkan. Adapun hasil pengujian fungsi yang dilakukan yaitu seperti Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengujian menggunakan *Black-box*

No	Keterangan	Hasil
1	Melakukan <i>login</i> admin	Terpenuhi
2	Melihat daftar akun pelaku usaha	Terpenuhi
3	Mengubah data akun pelaku usaha	Terpenuhi
4	Menghapus data akun pelaku usaha	Terpenuhi
5	Melihat daftar pengajuan fasilitas	Terpenuhi
6	Menghapus data pengajuan fasilitas	Terpenuhi
7	Mengubah status pengajuan	Terpenuhi
8	Melihat daftar <i>review</i> pengajuan fasilitas	Terpenuhi
9	Memberikan koreksi pengajuan fasilitas	Terpenuhi
10	Mengubah status pengajuan	Terpenuhi
11	Menghapus data <i>review</i> pengajuan fasilitas	Terpenuhi
12	Menampilkan daftar pengajuan ke pusat	Terpenuhi
13	Mengubah status pengajuan	Terpenuhi
14	Memberikan keterangan gagal pengajuan fasilitas	Terpenuhi
15	Menghapus data pengajuan ke pusat	Terpenuhi
16	Melihat daftar pengajuan tahap akhir	Terpenuhi
17	Mengubah status pengajuan	Terpenuhi
18	Melihat daftar berhasil terfasilitasi	Terpenuhi
19	Menambahkan data berhasil terfasilitasi	Terpenuhi
20	Mengubah data berhasil terfasilitasi	Terpenuhi
21	Menghapus data berhasil terfasilitasi	Terpenuhi
22	Melihat daftar data batasan fasilitas	Terpenuhi
23	Menambah data batasan fasilitas	Terpenuhi
24	Mengubah data batasan fasilitas	Terpenuhi
25	Menghapus data batasan fasilitas	Terpenuhi
26	Melihat daftar data akun pelaku usaha	Terpenuhi
27	Mengubah data akun pelaku usaha	Terpenuhi
28	Menghapus data akun pelaku usaha	Terpenuhi
29	Mencetak laporan	Terpenuhi
30	Melihat data profil admin	Terpenuhi
31	Mengubah data profil admin	Terpenuhi
32	Mengubah <i>password</i> akun admin	Terpenuhi
33	Melakukan <i>logout</i> admin	Terpenuhi
34	Melakukan <i>login</i> pelaku usaha	Terpenuhi
35	Mendaftarkan fasilitas	Terpenuhi
36	Melihat daftar pengajuan fasilitas	Terpenuhi

37	Mengubah data pengajuan fasilitas	Terpenuhi
38	Membatalkan pengajuan fasilitas	Terpenuhi
39	Menghapus data berhasil terfasilitasi	Terpenuhi
40	Melihat data berhasil terfasilitasi	Terpenuhi
41	Melihat koreksi pengajuan fasilitas	Terpenuhi
42	Melakukan koreksi pengajuan fasilitas	Terpenuhi
43	Mencetak formulir pengajuan fasilitas	Terpenuhi
44	Melihat keterangan gagal pengajuan fasilitas pelaku usaha	Terpenuhi
45	Mengajukan kembali pengajuan fasilitas	Terpenuhi
46	Melihat status pratinjau pengajuan fasilitas pelaku usaha	Terpenuhi
47	Melihat data profil pelaku usaha	Terpenuhi
48	Mengubah data profil pelaku usaha	Terpenuhi
49	Mengubah <i>password</i> pelaku usaha	Terpenuhi
50	Mendaftar akun pelaku usaha	Terpenuhi
51	Melakukan <i>logout</i> pelaku usaha	Terpenuhi
52	Melakukan login pengelola	Terpenuhi
53	Melihat data berhasil terfasilitasi pengelola	Terpenuhi
54	Melihat data pegawai	Terpenuhi
55	Menambah data pegawai	Terpenuhi
56	Mengubah data pegawai	Terpenuhi
57	Menghapus data pegawai	Terpenuhi
58	Melihat daftar data admin	Terpenuhi
59	Menambah data admin	Terpenuhi
60	Mengubah data admin	Terpenuhi
61	Menghapus data admin	Terpenuhi
62	Mencetak laporan	Terpenuhi
63	Melihat data profil pengelola	Terpenuhi
64	Mengubah data profil pengelola	Terpenuhi
65	Mengubah <i>password</i>	Terpenuhi
66	Melakukan <i>logout</i>	Terpenuhi

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan *Black-box* dengan menguji fungsi atau keluaran yang di harapkan dalam sistem ini sebanyak 66 seperti pada tabel 1 di atas. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan telah terbukti bahwa sistem informasi manajemen fasilitas hak merek, sertifikasi halal dan kemasan produk sudah memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan hasil untuk setiap fungsi nya terpenuhi secara baik.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan diatas maka penulis menyimpulkan, dengan dibuatnya Sistem Informasi Manajemen Fasilitas Sertifikasi Halal, Hak Merk, Kemasan Produk dapat mempermudah pelaku usaha UMKM untuk mengajukan fasilitas dan mempermudah pegawai PLUT KUMKM Purbalingga dalam mengelola data pengajuan fasilitas. Kemudian hasil pengujian membuktikan bahwa sistem telah bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub, Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [2] T. H. Handoko, Manajemen Pemasaran (Analisa Perilaku Konsumen). Yogyakarta : BPFE UGM.
- [3] Fatansyah, Sistem Basis Data. Bandung :

Informatika Bandung.

- [4] Kontributor Wikipedia, "MySQL," 2019. <https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=MySQL&oldid=14723210>(accessed jan. 20, 2020).
- [5] D. Setiawan, Buku Sakti Pemrograman Web. Yogyakarta: Start Up.
- [6] I. Somerville, Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)/ Ian Somerville. Jakarta : Erlangga.
- [7] A.S. Rosa, M. Salahudin, Modul Pembelajaran Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung : Informatika.
- [8] H. Henderson, Encyclopedia of Computer Science and Technology.(Revised Edition). New York : Facts on File, Inc.
- [9] E. Sutanta, Sistem Basis Data. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [10] J. Simarmata, Rekayasa Web. Yogyakarta: Andi Offset.
- [11] F. Tjiptono, Pemasaran Jasa (Prinsip, Penerapan, Penelitian). Yogyakarta : Andi Offset.
- [12] A. B. Ladjamudin, Analisis dan Desain Sistem Informasi . Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [13] E. Sutanta, Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta: Andi Offset.
- [14] A. Kristanto, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- [15] R. S. Presman, Software Engineering. New York: McGraw Hill.