

SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BARCODE SCANNER

SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BARCODE SCANNER

Rahmad Eko Prayogo

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email : rahmad.ep28@gmail.com

ABSTRAK

Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman berdiri pada tahun 1982. Pada saat itu dengan dipimpin oleh orang – orang muda aktivis dari muhammadiyah dan juga angkatan mudanya, Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman berkembang sangat pesat dan menjadi pelopor perpustakaan masjid di Yogyakarta, dan sebagai hasil dari pesatnya perkembangan Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman, pada tahun 1995 Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta pernah mendapatkan predikat sebagai perpustakaan masjid terbaik tingkat provinsi DIY dan sekarang kembali mulai berbenah untuk menjadi lebih baik lagi. Setelah beberapa tahun vakum dan akhirnya mulai kembali aktif lagi pada tahun 2015, untuk kembali menjadi perpustakaan terbaik se – DIY tentu akan menjadi tantangan yang sangat berat seperti tahun 1995 yang lalu. Karena itu saat ini para pengurus perpustakaan dan para relawan sedang melakukan perbaikan, pembenahan, peningkatan layanan dan juga koleksi buku yang baru, serta mempromosikan perpustakaan. Namun karena sistem pengisian buku tamu pada perpustakaan yang masih manual, saya berinisiatif untuk membuat sebuah penelitian skripsi yang judul “SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BARCODE SCANNER” agar dapat berkontribusi dalam melakukan perbaikan, pembenahan, dan peningkatan layanan sistem informasi di perpustakaan masjid gedhe kauman. Metode penelitian ini menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Alat-alat yang digunakan adalah XAMPP, Sublime Text 3 dan Database phpMyAdmin. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan framework LARA VEL dan HTML. Dengan dibuatnya aplikasi Sistem Input Data Pengunjung Perpustakaan ini diharapkan bisa mempermudah pekerjaan dari pengurus perpustakaan sehingga efisiensi dan efektivitas kinerja di perpustakaan dapat lebih ditingkatkan dan mempercepat pelayanan pengurus terhadap penginputan dan merekap buku tamu pengunjung.

Kata Kunci: Sistem Informasi Perpustakaan, Internet, Web, MVC MySQL

A. PENDAHULUAN

Dengan berkembangnya teknologi informasi yang cepat saat ini membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai bidang terutama dibidang sistem informasi. Teknologi informasi membuat proses informasi menjadi sangat luas dan mudah untuk didapatkan dan memberikan peranan

yang besar untuk pelayanan serta administrasi yang berbasis teknologi informasi. Pada tahun 1995, Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta pernah mendapatkan predikat sebagai perpustakaan masjid terbaik tingkat provinsi DIY dan sekarang kembali mulai berbenah untuk menjadi lebih baik lagi. Setelah beberapa tahun vakum dan akhirnya mulai kembali aktif lagi pada tahun 2015, untuk kembali menjadi perpustakaan terbaik se

– DIY tentu akan menjadi tantangan yang sangat berat seperti tahun 1995 yang lalu. Karena itu saat ini para pengurus perpustakaan dan para relawan sedang melakukan perbaikan, pembenahan, peningkatan layanan dan juga koleksi buku yang baru, serta mempromosikan perpustakaan.

Barcode (Kode Batang) adalah sebuah kumpulan data yang bergambarkan garis dan jarak spasi (ruang). Barcode juga menggunakan urutan dari garis batang vertikal dan jarak antar garis untuk mewakili angka atau simbol lainnya. Dengan demikian, seluruh ketebalan garis batang, jarak antara garis satu dengan garis yang lain itu harus selalu berbeda sesuai dengan isi data yang terkandung oleh kode batang atau barcode tersebut.

Barcode dalam pemanfaatannya digunakan untuk memberikan data otomatis yang cepat seperti pada produk yang dijual di supermarket atau pelabelan pada buku-buku di perpustakaan. Kebutuhan efisiensi waktu dan biaya menyebabkan sangat penting menerapkan teknologi dalam sistem informasi. Tak terkecuali sistem informasi pada Perpustakaan Masjid Gede Kauman. Permasalahan yang saya temukan di

B. LANDASAN TEORI

1. *Teknologi Informasi*

Teknologi informasi adalah sebuah istilah umum apapun yang membantu manusia untuk membuat, menyimpan, mengomunikasikan atau menyebarkan suatu informasi. Pengertian lain dari teknologi informasi yaitu, teknologi informasi adalah sebuah fasilitas yang terdiri dari perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) dalam mendukung dan meningkatkan kualitas informasi untuk setiap lapisan masyarakat secara cepat, tepat dan berkualitas. Dan TI juga adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video.

2. *Perpustakaan*

Perpustakaan menurut Trimo adalah suatu kumpulan bahan pustaka, baik itu dalam keadaan tercetak maupun rekaman yang lainnya, pada tempat - tempat tertentu yang sudah

Perpustakaan Masjid Gedhe Yogyakarta, yaitu penginputan daftar pengunjung atau buku tamu masih dalam sistem yang manual dengan menggunakan alat tulis, dengan penginputan daftar pengunjung atau buku tamu secara manual akan membuat pengecekan data pengunjung yang ada di perpustakaan harus memerlukan waktu yang cukup lama.

Penelitian yang akan di lakukan pada Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman yaitu mencari solusi untuk melakukan penginputan buku tamu yang tadinya manual menjadi sistem penginputan buku tamu yang sudah terkomputerisasi berbasis Web dengan barcode, dengan adanya penginputan buku tamu secara sistematis akan dapat mempermudah dalam pendataan nama pengunjung. Dalam sistem penginputan buku tamu perpustakaan ini nantinya semua pengunjung maupun anggota harus melakukan registrasi terlebih dahulu sebelum mencatat di buku tamu, kemudian saat ingin melakukan penginputan buku tamu lagi, cukup dengan menggunakan barcode. Dengan begitu penginputan buku tamu di perpustakaan Masjid Gedhe Kauman akan sangat cepat dan praktis.

dirancang sedemikian rupa agar dapat memudahkan pemustaka untuk menemukan informasi yang dibutuhkannya dan yang tujuan utamanya adalah agar dapat melayani kebutuhan informasi dari masyarakat yang dilayaninya dan bukan untuk dijual belikan.

3. *Sistem Informasi*

Menurut John F. Nash (1995 : 8), sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat.

4. *Pengertian Sistem*

Pengertian sistem yaitu suatu kumpulan dari beberapa elemen-elemen yang berinteraksi agar mencapai suatu tujuan tertentu. Pada sistem ini menggambarkan beberapa kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, contohnya seperti

tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. (Jogianto 2005: 2).

5. Pengertian Informasi

Informasi mempunyai manfaat dan peranan yang sangat besar dalam suatu organisasi atau perusahaan. Tanpa adanya suatu informasi dalam suatu organisasi, para pimpinan atau manajer tidak dapat bekerja dengan efisien dan efektif. Tanpa tersedianya informasi pun para manajer tidak dapat mengambil keputusan dengan cepat dan mencapai tujuan dengan efektif dan efisien. Oleh sebab itu informasi merupakan bagian terpenting bagi perkembangan suatu perusahaan. Informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai keperluan tertentu. (Zulkifli Amsyah 2005:2).

6. Database

Database atau basis data merupakan sekumpulan data yang disusun dan disimpan rapi dalam komputer secara sistematis yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya dan bisa diolah ataupun dimanipulasi menggunakan perangkat lunak atau software untuk dijadikan sebagai sebuah informasi. Menurut (Raharjo, 2011:3), *Database* atau basis data adalah kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat.

7. Website

Website atau biasa disebut juga web adalah sekumpulan halaman-halaman yang menampilkan beberapa informasi dalam satu halaman penuh. Informasi tersebut bisa berupa text, data, gambar bergerak, gambar diam, video dan bahkan bisa dari gabungan semuanya. Baik itu yang statis maupun dinamis, yang dimana dibentuk sebuah bangunan yang saling berkaitan satu sama lain, dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman atau hyperlink.

8. Model View Controller(MVC)

Model View Controller atau MVC adalah sebuah metode yang digunakan untuk memisahkan data (*Model*) dari tampilan (*View*) dan cara bagaimana memrosesnya (*Controller*) pada suatu aplikasi. Kebanyakan framework dalam suatu aplikasi website

biasanya sudah berbasis arsitektur MVC dalam implementasinya.

9. PHP

Pengertian PHP adalah sebuah bahasa pemrograman script server side yang telah didesain untuk melakukan pengembangan pada sebuah website. Selain itu, PHP juga dapat dipakai sebagai bahasa pemrograman umum. Menurut Arief (2011), bahasa pemrograman PHP adalah Bahasa server side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side-scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML.

10. MySQL

Menurut Junaedi (2005:151), MySQL adalah salah satu jenis *database* server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya. MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis. *Database* MySQL juga sangat support digunakan dalam pemrograman PHP.

11. Laravel

Laravel ialah sebuah framework PHP yang telah dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun menggunakan konsep MVC (*model view controller*). Laravel adalah sebuah framework untuk mengembangkan sebuah website yang sudah berbasis MVC yang didalamnya menggunakan bahasa PHP yang telah dirancang untuk lebih meningkatkan kualitas dari perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan juga biaya pemeliharaan, juga untuk lebih meningkatkan pengalaman dalam bekerja menggunakan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, menghemat waktu dan jelas.

12. XAMPP

Menurut Wicaksono (2008:7) menjelaskan bahwa "XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal". XAMPP berperan sebagai server web pada komputer lokal. XAMPP juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu melakukan preview

sehingga dapat dimodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet.

13. AJAX

Suatu teknik pemrograman yang berbasis web untuk menciptakan sebuah aplikasi web interaktif disebut Asynchronous JavaScript and XMLHTTP, atau sering disingkat sebagai AJAX. Tujuannya ialah untuk memindahkan sebagian besar interaksi pada komputer web surfer, melakukan pertukaran data dengan server di belakang layar, sehingga halaman web tidak harus dibaca ulang secara keseluruhan setiap kali seorang pengguna akan melakukan perubahan.

14. Barcode Scanner

Barcode bisa diartikan sebagai sebuah kumpulan kode yang bentuknya seperti garis-

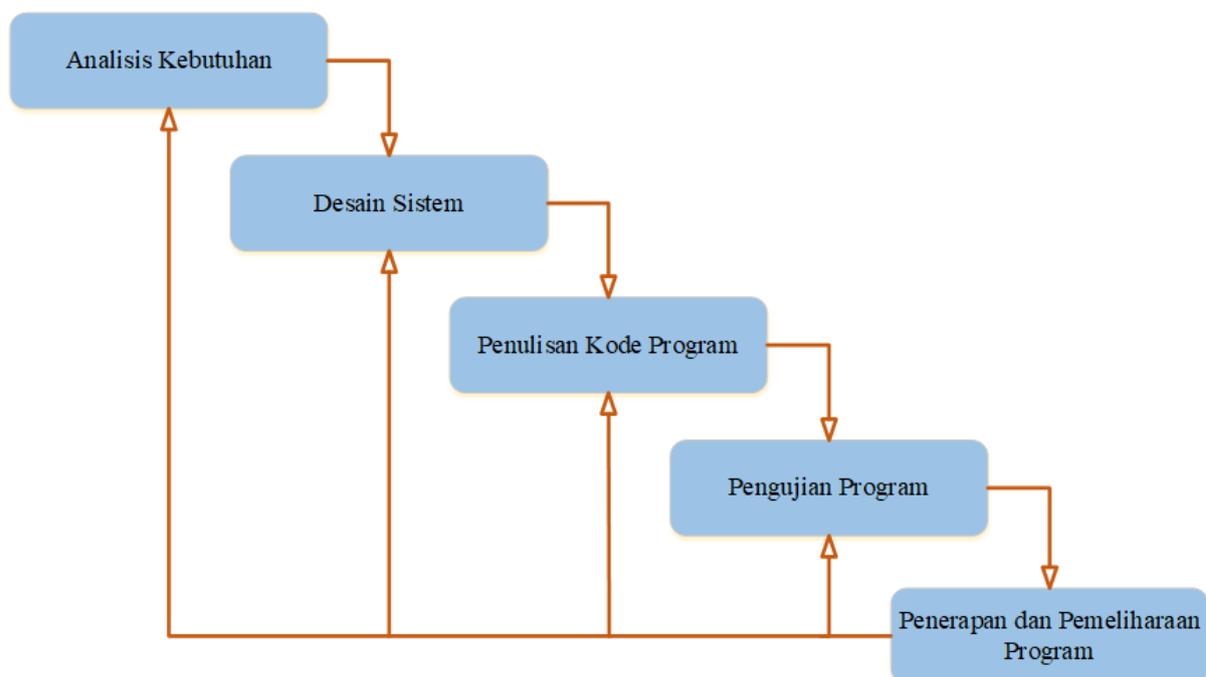
Model SDLC yang dipakai dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*, yaitu metode yang digunakan ketika membangun SISTEM INPUT DATA PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN MASJID GEDHE KAUMAN tersebut pengerjaannya dari setiap fase harus bertahap dari atas ke bawah sehingga dalam metode waterfall harus diselesaikan

garis, dimana masing-masing ketebalannya dari setiap garis berbeda-beda sesuai dengan isi kodenya. Barcode dapat dibaca menggunakan sebuah alat baca optik yang disebut *barcode reader* atau pun *barcode scanner*.

C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)*. *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem.

terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Jadi akan lebih fokus dalam mengerjakan setiap tahap secara maksimal. Jika dalam pengerjaan sistem terdapat kesalahan ataupun error maka akan kembali melakukan pengerjaan dari tahap yang menyebabkan kesalahan sampai selesai. Model *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Metode Penelitian Waterfall

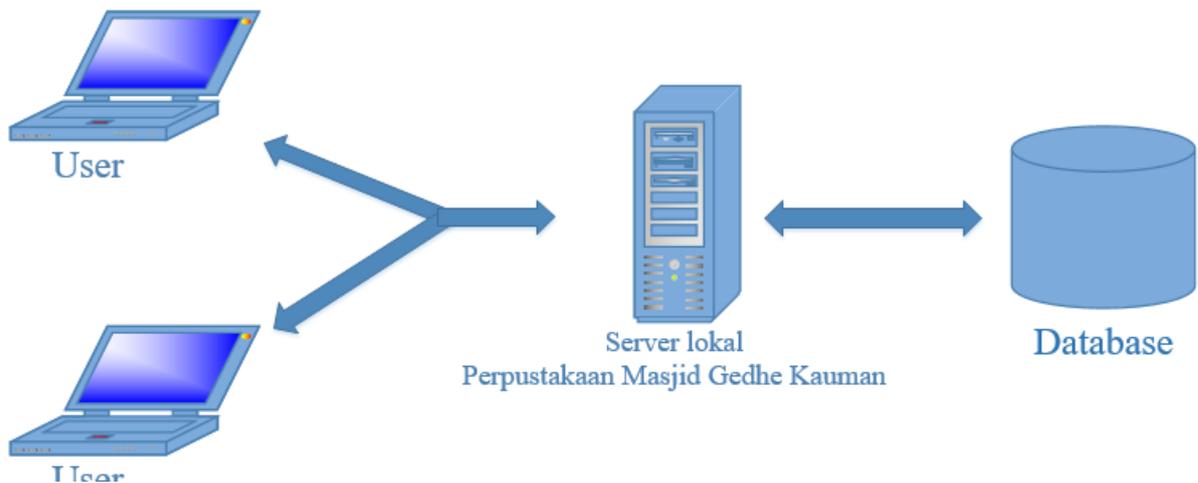
D. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis penelitian bertujuan untuk mencari tahu kebutuhan yang diperlukan untuk membuat aplikasi, seperti berikut ini :

- a. Profil Perpustakaan
- b. Buku Tamu
- c. Daftar Laporan

1. Analisis Arsitektur

Pada gambar 3.2, *Database server* yang digunakan di atas pada aplikasi adalah PHP



Gambar 2 Arsitektur Rill

MySQL yang kemudian akan diolah dan melewati proses XAMPP server local. Aplikasi ini digunakan oleh pengguna, menggunakan Web Application dengan metode MVC (*Model View Control*) berbahasa Laravel sebagai Controller, dan Php sebagai View atau User Interface. Saat pengguna mengakses aplikasi, *local server* memuat antarmuka dan melakukan pengambilan data yang diperlukan dari *database server*. Melalui antarmuka yang ditampilkan oleh *web application* melalui *browser*, pengguna dapat mengolah data seperti memasukkan dan menyimpan data pada aplikasi yang kemudian disimpan kedalam *database*.

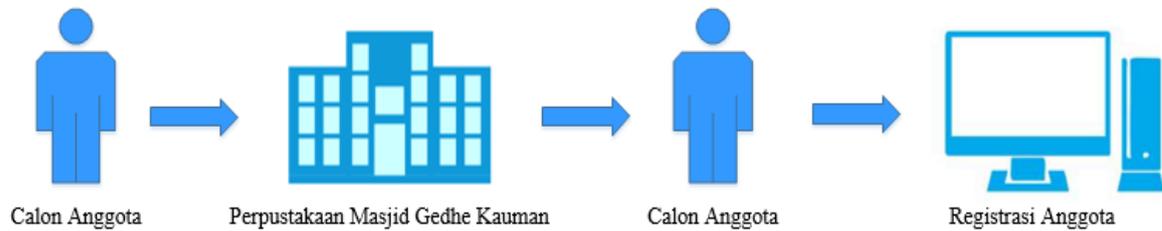
2. Analisis Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian pengurus atau staff perpustakaan dan observasi di Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta, proses presensi pengunjung yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1. Staff menyediakan buku tamu
2. Pengunjung melakukan presensi dengan menulis nama dan tanda tangan pada buku tamu
3. Staff merekap data presensi berdasarkan buku tamu

Dari beberapa tahapan diatas, kita bisa mengurangi beberapa tahapan proses yang sebenarnya dapat dilakukan hanya sekali.

membuat sebuah rancangan yang datanya langsung terekap pada *database* setelah pengunjung melakukan pengisian buku tamu.



Gambar 3 Alur Pendaftaran Anggota Perpustakaan

3. Analisis Pengunjung

Proses penulisan buku tamu pengunjung Masjid Gedhe Kauman Yogyakarta saat ini adalah pengunjung menuliskan nama dan tanda tangan pada buku tamu perpustakaan. Namun, data tersebut masih belum terekap pada *database*. Data baru akan terekap setelah staff perpustakaan melakukan rekap data pada aplikasi penginputan buku tamu. Pada kondisi ini, proses penginputan buku tamu masih memakan waktu yang lama. Sehingga peneliti

4. Analisis Pendaftaran Anggota

Gambar di diatas adalah Proses pendaftaran Anggota di Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman, Penjelasan tentang gambar 3 adalah sebagai berikut :

1. Calon Pendaftar datang ke Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman.
2. Calon Anggota menemui staff perpustakaan untuk melakukan registrasi Anggota Perpustakaan.

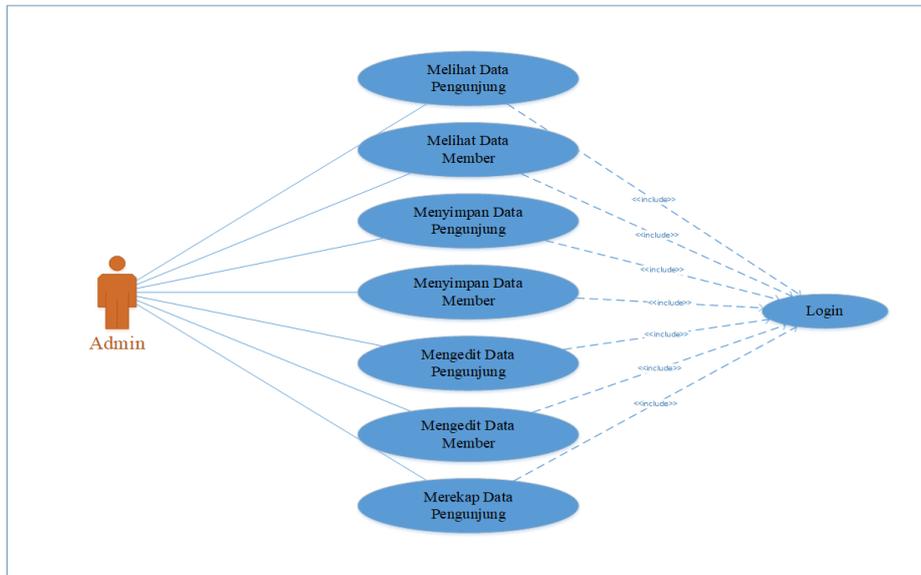
E. RANCANGAN SISTEM DAN BASIS DATA

Dalam pembuatan aplikasi web dilakukan perancangan *database* menggunakan Diagram ER. Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi web adalah United Markup Language(UML). Model UML yang dipakai dalam pengembangan aplikasi yaitu model Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

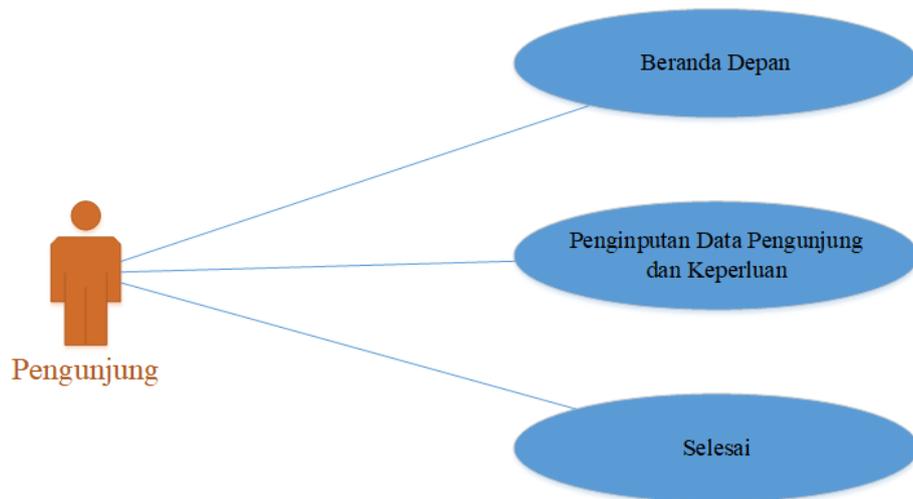
1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan teknik pemodelan untuk menjelaskan setiap aktifitas yang mungkin terjadi dengan menggunakan sudut pandang dari aktor sebagai pengguna sistem, anggota dan sudut pandang administrator.

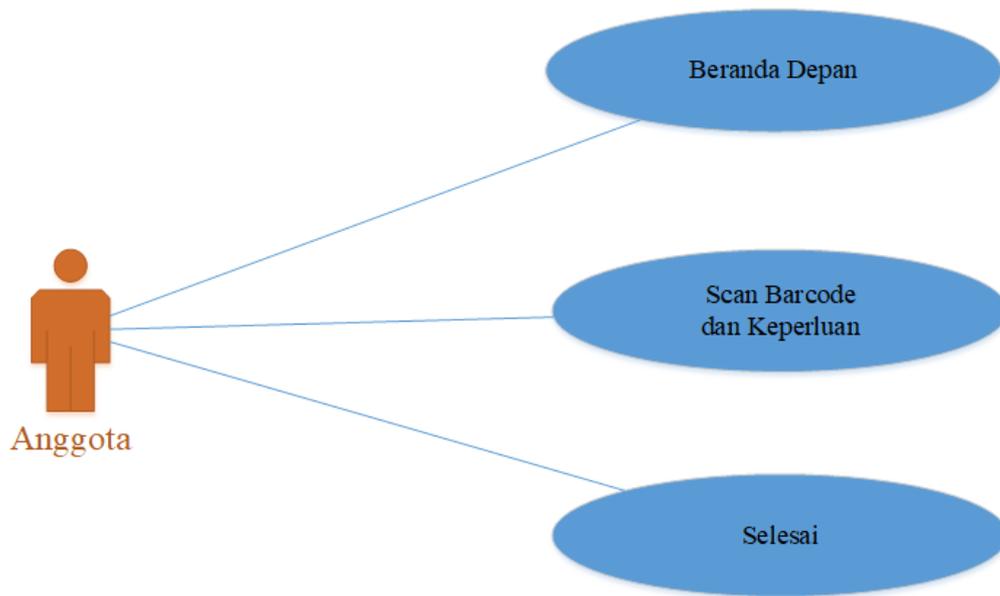
Ketiga aktor diatas memiliki fasilitas masing-masing aktor yang satu dengan yang lainnya memiliki persyaratan dan *role* yang dapat digunakan. Penggambaranya dapat dilihat di *Use Case* berikut:



Gambar 4 Use Case Diagram Administrator



Gambar 5 Use Case Diagram Pengunjung

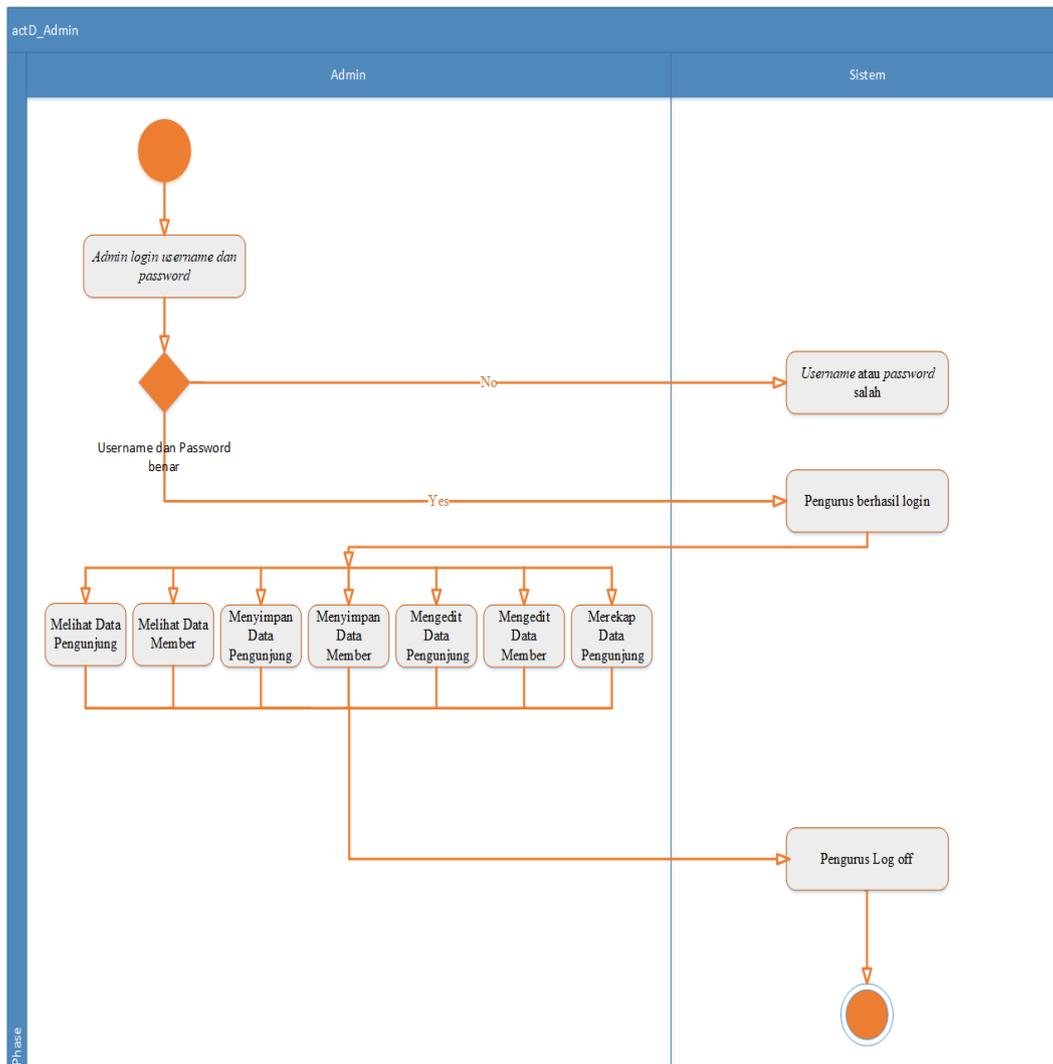


Gambar 6 Use Case Diagram Anggota

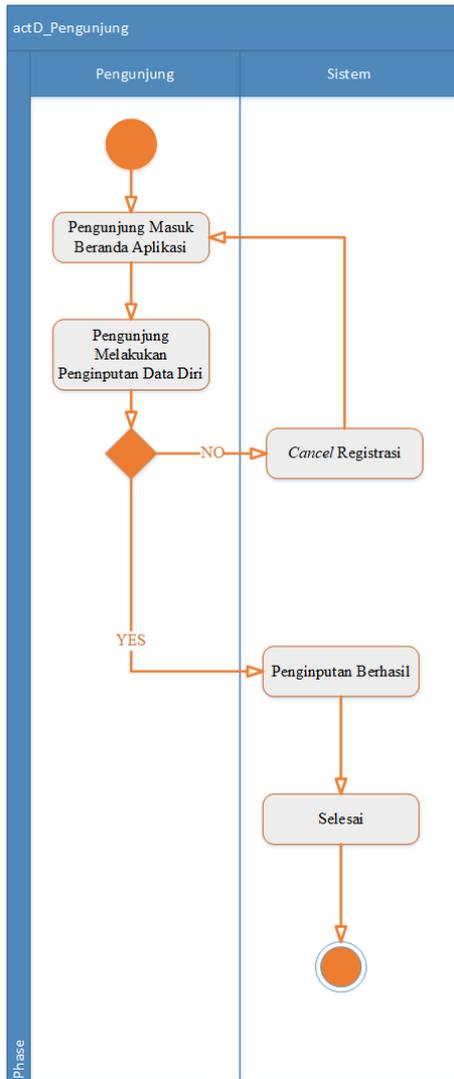
2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktifitas dalam sebuah sistem

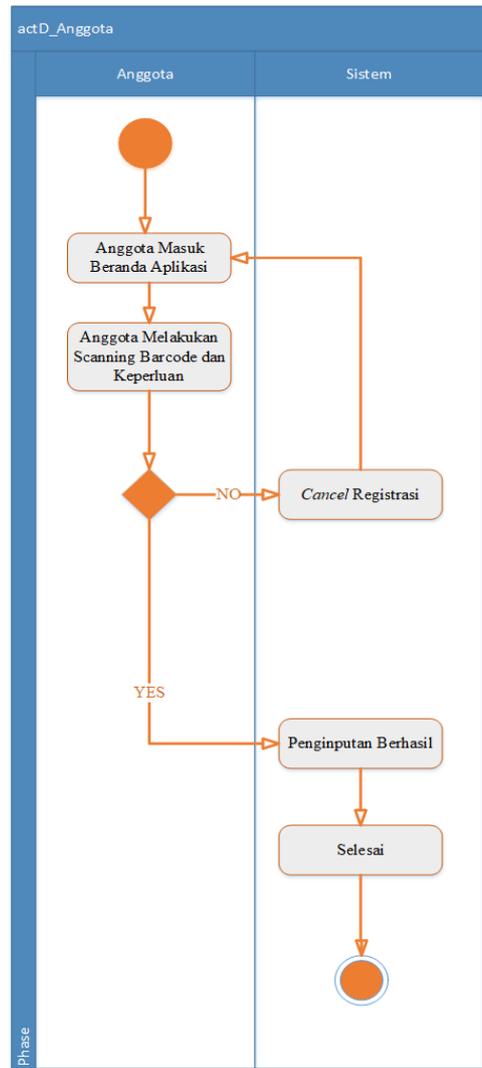
yang sedang dirancang, dan aktifitas pada sistem Perpustakaan Masjid Gedhe kauman dapat di lihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 7 Activity Diagram Pengurus



Gambar 9 Activity Diagram Pengunjung



Gambar 8 Activity Diagram Anggota

3. Class Diagram

Gambar *Class Diagram* yang digunakan dalam aplikasi dapat dilihat pada Gambar 13 berikut ini:

Penjelasan Class Diagram dibawah:

1. Class Member

Class Member berfungsi untuk menginput data anggota ke dalam aplikasi buku tamu perpustakaan sehingga anggota yang sudah terdaftar tidak perlu melakukan penginputan secara manual dan dapat melakukan penginputan menggunakan scanning barcode.

2. Class Admin

Class Admin berfungsi untuk menginput dan mengedit data dari member dan pengunjung perpustakaan.

3. Class Pengunjung

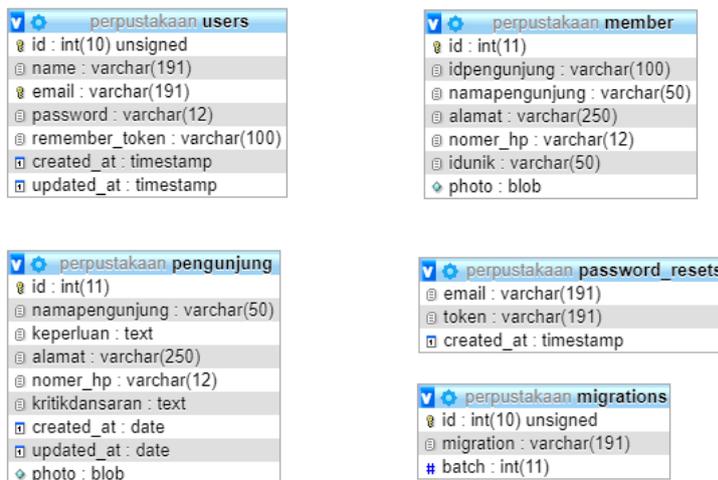
Class Pengunjung berfungsi untuk menginput data pengunjung ke dalam aplikasi buku tamu perpustakaan.

4. Class Password_resets

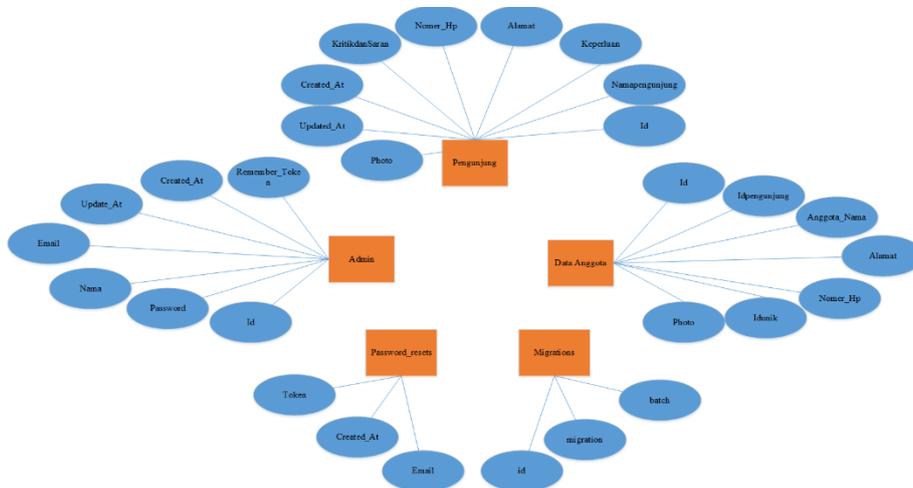
Class Password_resets berfungsi untuk menginputkan email untuk reset password.

5. Class Migration

Class Migration berfungsi sebagai tempat migration saat membuat tabel database langsung dari project laravel.



Gambar 10 Class Diagram



Gambar 11 ER Diagram

Pada gambar 3.14 dapat dilihat bahwa database yang dirancang memiliki 3 buah entitas, yaitu :

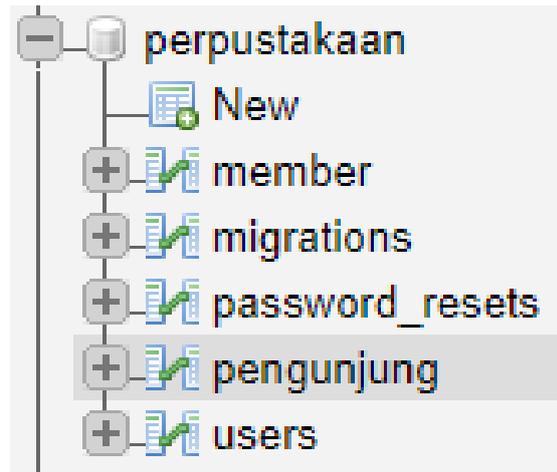
- a. Anggota
- b. Admin

- c. Pengunjung
- d. Password_resets
- e. Migrations

Pada kelima entitas diatas tidak terdapat relasi ke entitas lainnya.

F. PEMBUATAN BASIS DATA

Basis data sangat diperlukan dalam mengembangkan sebuah aplikasi. Basis data berperan penting sebagai sumber data yang disimpan di dalam *database*. *Database* yang digunakan adalah *phpMyAdmin* dan perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP. Hasil pembuatan basis data website dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 12 Database Aplikasi

Tabel 1 Tabel Admin

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	name	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
3	email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
4	password	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
5	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	None			Change Drop More
6	created_at	timestamp			Yes	None			Change Drop More
7	updated_at	timestamp			Yes	None			Change Drop More

Tabel 2 Tabel Pengunjung

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	namapengunjung	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	keperluan	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	alamat	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	nomer_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	kritikdansaran	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	created_at	date			Yes	None			Change Drop More
8	updated_at	date			Yes	None			Change Drop More
9	photo	blob			Yes	None			Change Drop More

Tabel 3 Tabel Reset Password

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	token	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	created_at	timestamp		Yes	None			Change Drop More

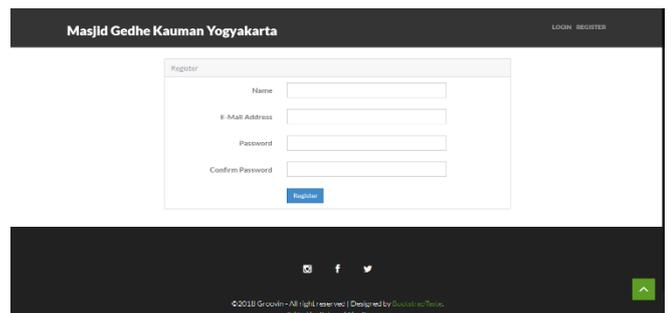
Tabel 4 Tabel Member

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id	int(11)		No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	idpengunjung	varchar(100)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	namapengunjung	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Yes	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	alamat	varchar(250)	latin1_swedish_ci	Yes	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	nomer_hp	varchar(12)	latin1_swedish_ci	Yes	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	idunik	varchar(50)	latin1_swedish_ci	No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	photo	blob		Yes	None			Change Drop More

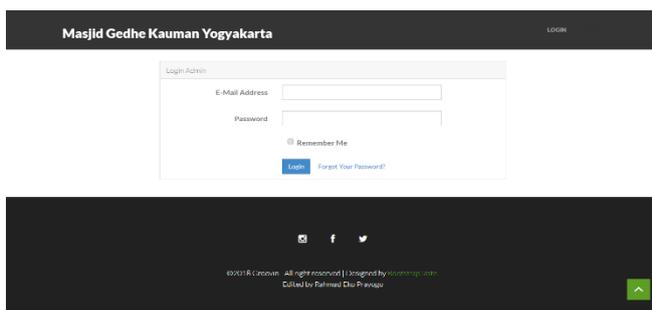
G. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

1. Hasil Implementasi

Halaman – halaman pada aplikasi dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 15 Tampilan Register



Gambar 17 Tampilan Login



Gambar 13 Tampilan Home



Gambar 16 Tampilan Login Gagal



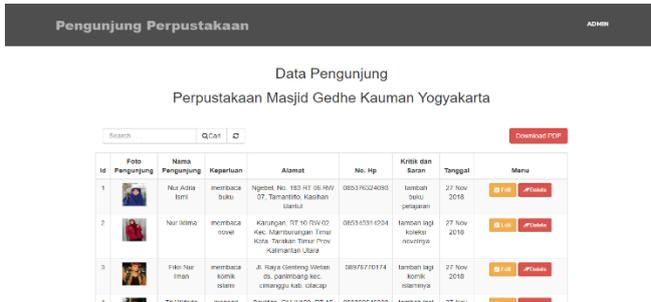
Gambar 14 Tampilan Member



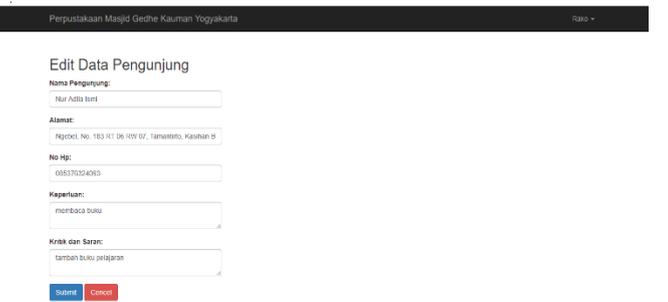
Gambar 22 Tampilan Lupa IDCard



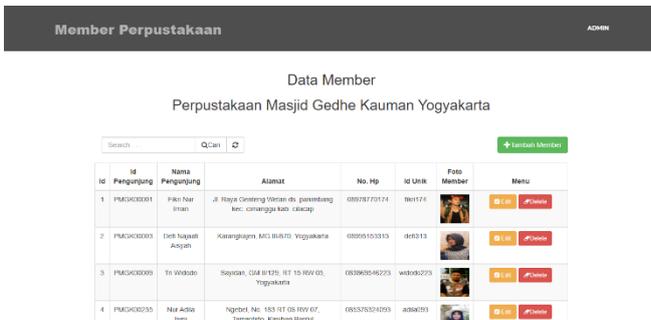
Gambar 23 Tampilan About



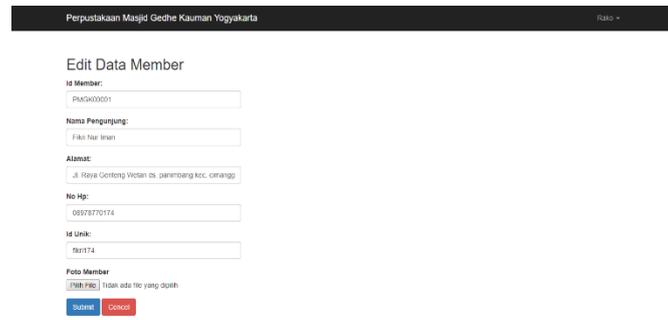
Gambar 21 Tampilan Pengunjung



Gambar 19 Tampilan Edit Pengunjung



Gambar 18 Tampilan Member



Gambar 20 Tampilan Edit Member

2. Hasil Pengujian

Pengujian ini menggunakan metode black box untuk menguji serta mengevaluasi bagaimana jalannya aplikasi ini. Tujuan pengujian pada aplikasi ini adalah untuk mengetahui apakah aplikasi Sistem Input Data Pengunjung Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman telah memenuhi kebutuhan yang diperlukan.

Pengujian program dalam aplikasi ini dilakukan oleh pengembang dan Pengurus perpustakaan yang terlibat untuk memberikan data yang akan di-input ke dalam aplikasi Sistem Input Data Pengunjung Perpustakaan. Setelah itu pengunjung dapat melihat bagaimana aplikasi tersebut berjalan di Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman.

Pada hasil pengujian sistem ini, semua fungsi dari aplikasi Sistem Input Data

Pengunjung Perpustakaan berbasis website telah diuji dan diperoleh hasil yang sesuai dengan dasar rancangan awal pengembangan aplikasi, sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan fungsinya.

H. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil dan pembahasan yang sudah dilaksanakan dalam pembuatan *website* aplikasi Sistem Input Data Pengunjung Perpustakaan Masjid Gedhe Kauman, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat penginputan buku tamu dengan cepat dan praktis menggunakan barcode scanner.

2. Aplikasi dapat menyimpan data pengunjung yang hadir ke Perpustakaan.
3. Aplikasi dapat membuat rekap laporan secara praktis dan efisien.

2. Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat digunakan untuk menambah fitur-fitur dalam pengembangan aplikasi selanjutnya:

1. Data pengunjung dikembangkan lagi agar dapat menampilkan data sesuai dengan bulan yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- | | |
|--|---|
| <p>[1] Izak Habel Wayangkau (2017). <i>Pemanfaatan Teknologi Barcode Dalam Pembuatan Aplikasi Sistem Kehadiran Karyawan Pada Kantor LPP RRI Regional Merauke</i>. Merauke: Jurnal Ilmiah Mustek Anim Ha Vol. 6 No. 1.</p> <p>[2] Anofrizen (2017). <i>Integrasi Barcode 128 Pada Senayan Library Management System</i>. Riau: Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 3, No. 2(Hal. 77-83).</p> <p>[3] Difana Mielani, Indah Albani Putri (2015). <i>Perancangan Sistem Otomasi Barcode dengan Mengevaluasi Kinerja pada Aktivitas Transaksi Gudang</i>. Padang: Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, Vol. 12, No. 2(pp. 268 – 277).</p> <p>[4] Ambon Saragih, Emma Rosinta Simarmata, Jhoni Maslan (2015). <i>Perancangan Aplikasi E-Library Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Pada Universitas Methodist Indonesia</i>. Medan: Jurnal TIMES , Vol. IV No 1(31-35).</p> | <p>[5] Darmanta Sukrianto (2017). <i>Penerapan Teknologi Barcode Pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (Spp)</i>. Riau: Jurnal Intra-Tech Volume 1, No.2.</p> <p>[6] Rio Candra, H. Bunyamin M.Kom, Dr. Dhani Djohar Damiri M.Si (2014). <i>Pengembangan perangkat lunak pengelolaan data makan Karyawan berbasis barcode scanner</i>. Garut: Jurnal Algoritma Vol. 1 No. 11.</p> <p>[7] Nurmaliana Pohan (2014). <i>Implementasi Barcode untuk Sistem Informasi Absensi pada PT. Coca Cola Distribution Indonesia Pekanbaru</i>. Pekanbaru: Riau Journal Of Computer Science Vol.2 No.2(87 – 102).</p> <p>[8] Iman Firman H, Rina Marlina, Medina Almunawwaroh (2016). <i>Pelatihan Manajemen Keuangan Di Pondok Pesantren Menggunakan Aplikasi Berbasis Web Terintegrasi Dengan Barcode System Dan Sms Gateway</i>. Jakarta Timur: Jurnal Siliwangi Vol.2 No.2.</p> <p>[9] Ahmad Jamal, Lies Yulianto (2013). <i>Rancang Bangun Sistem Informasi Aplikasi Kasir Menggunakan Barcode Reader Pada Toko Dan Jasa Widodo Computer Ngadirojo Kabupaten Pacitan</i>. Pacitan: Journal Speed, Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi Vol. 5 No. 3.</p> <p>[10] Febrian Wahyutama, Febriliyan Samopa dan Hatma Suryotrisongko (2013). <i>Penggunaan Teknologi Augmented Reality Berbasis Barcode sebagai Sarana Penyampaian Informasi Spesifikasi dan Harga Barang yang Interaktif Berbasis Android, Studi Kasus pada Toko Elektronik ABC Surabaya</i>. Surabaya: JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 2, No. 3.</p> |
|--|---|