

NASKAH PUBLIKASI

**SISTEM PENGELOLAAN KEUANGAN PONDOK PESANTREN
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ARSITEKTUR *MODEL-VIEW-
CONTROLLER* (MVC)**

(Studi Kasus : Pondok Pesantren ‘Inayatullah Yogyakarta)

Program Studi Informatika



Disusun oleh:

IRVAN MIFTAKHUL ANWAR

5150411349

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**

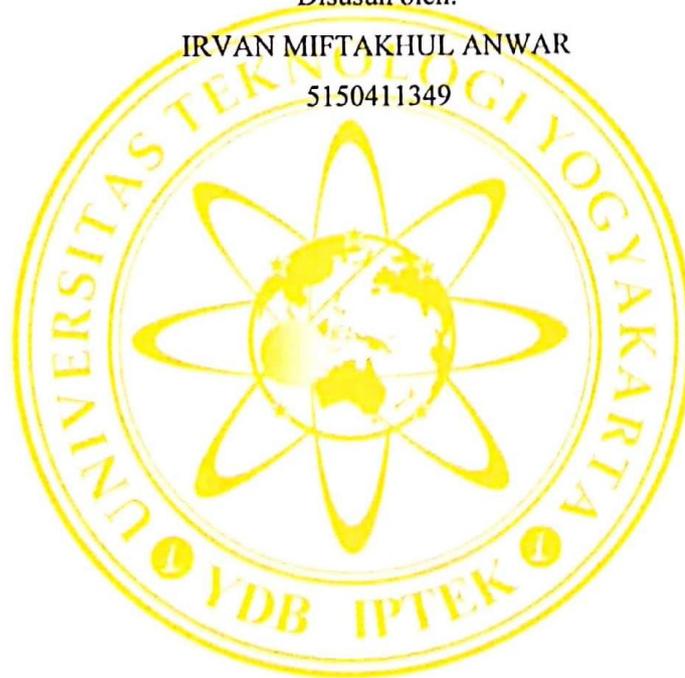
2020

NASKAH PUBLIKASI

**SISTEM PENGELOLAAN KEUANGAN PONDOK PESANTREN
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ARSITEKTUR *MODEL-VIEW-
CONTROLLER* (MVC)
(Studi Kasus : Pondok Pesantren 'Inayatullah Yogyakarta)**

Disusun oleh:

IRVAN MIFTAKHUL ANWAR
5150411349



Telah disetujui oleh dosen pembimbing

Pembimbing,



Dr. Enny Itje Sela, S.Si., M.Kom. Tanggal : 29 - Februari - 2020

Sistem Pengelolaan Keuangan Pondok Pesantren Berbasis Website

Menggunakan Arsitektur Model-View-Controller (MVC)

(Studi Kasus : Pondok Pesantren ‘Inayatullah Yogyakarta)

Irvan Miftakhul Anwar¹, Enny Itje Sela²

¹Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro

²Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro

Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : irvanmift@gmail.com

ABSTRAK

Pondok Pesantren ‘Inayatullah adalah salah satu Pondok Pesantren yang berada di Yogyakarta. Sebagian besar santri Pondok Pesantren ‘Inayatullah merupakan mahasiswa dari berbagai universitas yang ada di Yogyakarta. Semua kegiatan belajar dan mengajar dilakukan oleh santri, bahkan berbagai kegiatan pengelolaan di pondok pesantren juga dilakukan oleh santri yang juga mempunyai aktivitas lain diluar pondok yaitu sebagai mahasiswa. Dalam hal ini, kegiatan pengelolaan keuangan di pondok pesantren ‘Inayatullah masih berupa konvensional dengan cara tulis tangan di buku keuangan oleh bendahara. Pengelolaan keuangan berupa pembayaran syahriah santri, kas, iuran khataman, dan lain sebagainya. Cara tersebut dinilai kurang efektif, dikarenakan besarnya kemungkinan kesalahan perhitungan dan kehilangan data. Oleh karena, itu dengan dibuatnya sistem pengelolaan keuangan ini diharapkan akan mempermudah bendahara dalam proses pengelolaan keuangan pondok sehingga bendahara dapat membuat laporan tanpa harus menghitung satu per satu data transaksi pembayaran secara manual. Sistem pengelolaan keuangan ini dibuat dengan menggunakan arsitektur model-view-controller (MVC), PHP (pear hypertext preprocessor) sebagai bahasa pemrograman, Sublime Text sebagai perangkat pendukung, dan MySql sebagai database management system, sehingga menghasilkan sebuah sistem yang dapat digunakan oleh bendahara dalam mengelola seluruh proses transaksi keuangan pondok pesantren ‘inayatullah dan membuat laporan bulanan maupun tahunan.

Kata kunci : Sistem Pengelolaan, Keuangan, Pondok Pesantren, Arsitektur MVC.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pondok Pesantren ‘Inayatullah adalah pondok pesantren yang tepatnya beralamat di Jalan Monjali nomor 20 Dusun Nandan, Desa Sariharjo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kode pos 55581. Di dalamnya terdapat beberapa pengurus yaitu lurah, sekretaris, bendahara, pendidikan, hadroh, masjid, keamanan, konsumsi, perlengkapan, TPA, humas, kebersihan, kesehatan, pembangunan dan perpustakaan. Kyai Chamdani Yusuf menjadi pengasuh pondok dari tahun 2009 sampai sekarang. Beliau adalah alumni dari Pondok Pesantren Al-Ma’shum Japun Agung, Tempuran, Magelang. Di bawah pengasuhan Kyai Chamdani Yusuf, kini jumlah santri baik putra maupun putri berjumlah 255 santri.

Semua kegiatan yang ada di pondok pesantren ‘inayatullah dilakukan oleh santri. Bahkan sebagian besar santri juga mempunyai aktivitas lain diluar pondok yaitu sebagai mahasiswa. Hal tersebut membuat banyak kegiatan yang bertabrakan dan membuat salah satu kegiatan harus ditinggalkan atau

ditunda. Salah satu kegiatan tersebut adalah proses pengelolaan keuangan. Dengan berbagai kegiatan diluar pondok yang dimiliki oleh pengurus membuat beberapa proses kegiatan pondok menjadi kurang maksimal, apalagi dengan proses pengelolaan yang masih konvensional dengan cara tulis tangan. Hal tersebut menjadi sebuah permasalahan yang harus diperbaiki dalam sistem pengelolaan keuangan tersebut.

Setelah penulis melakukan penelitian terkait salah satu pengurus, yaitu pengurus keuangan, dalam pengelolaan keuangan masih menggunakan cara konvensional dengan cara tulis tangan di buku keuangan. Hal tersebut membuat proses pengelolaan keuangan menjadi kurang efektif dengan kemungkinan kesalahan data yang cukup besar. Maka dari itu, penulis mencoba untuk membuat sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren berbasis web agar mempermudah proses pengelolaan keuangan serta memperkecil kemungkinan kesalahan data dan kehilangan data.

Bersamaan dengan itu diharapkan ketika penulis melakukan penelitian di Pondok Pesantren ‘Inayatullah dapat memberikan peran yang

bermanfaat dengan sistem pengelolaan keuangan berbasis web untuk mempermudah pengurus keuangan dalam mengelola data keuangan serta memberikan informasi kepada santri dan wali santri tentang pembayaran pondok.

1.2 Batasan Masalah

- a. Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka dapat dikemukakan dengan rumusan masalah:
- b. Bagaimana membuat rancangan sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren 'Inayatullah berbasis web.
- c. Bagaimana cara mengimplementasikan arsitektur *model-view-controller* (MVC) di sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren 'Inayatullah berbasis web

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari penelitian ini adalah untuk :

- a. Membuat rancangan sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren 'Inayatullah berbasis web.
- b. Mengimplementasikan arsitektur *model-view-controller* (MVC) ke dalam rancangan sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren 'Inayatullah berbasis web.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Website

Menurut Sutarman (2009), website merupakan sistem komunikasi dan informasi hypertext yang digunakan pada jaringan komputer internet. Dan site adalah tempat dimana dokumen-dokumen web berada [1].

website adalah sebuah media presentasi online untuk sebuah perusahaan atau individu. Website juga dapat digunakan sebagai media penyampai informasi secara online, seperti detik.com, okezone.com, vivanews.com dan lain-lain [2].

2.2 Model-View-Controller (MVC)

Menurut Deacon dalam penelitian Arief Hidayat dan Bayu Surarso menyatakan bahwa Model-View-Controller (MVC) adalah sebuah konsep yang diperkenalkan oleh penemu Smalltalk (*Trygve Reenskaug*) untuk mengenkapsulasi data bersama dengan pemrosesan (*model*), mengisolasi dari proses manipulasi (*controller*) dan tampilan (*view*) untuk direpresentasikan pada sebuah *user interface* [3].

Menurut Satish dalam penelitian Arief Hidayat dan Bayu Surarso menyatakan bahwa MVC mengikuti pendekatan yang paling umum dari layering. Layering hanyalah sebuah logika yang membagi kode kita ke dalam fungsi di kelas yang berbeda. Pendekatan ini mudah dikenal dan yang paling banyak diterima. Keuntungan utama dalam pendekatan ini adalah penggunaan ulang (*reusability*) [3].

Menurut Burbeck dalam penelitian Arief Hidayat dan Bayu Surarso menyatakan bahwa definisi teknis dari arsitektur MVC dibagi menjadi tiga lapisan:

a. Model

Model digunakan untuk mengelola informasi dan memberitahu pengamat ketika ada perubahan informasi. Hanya model yang mengandung data dan fungsi yang berhubungan dengan pemrosesan data. Sebuah model meringkas lebih dari sekedar data dan fungsi yang beroperasi di dalamnya. Pendekatan model yang digunakan untuk komputer model atau abstraksi dari beberapa proses dunia nyata.

b. View

View bertanggung jawab untuk pemetaan grafis ke sebuah perangkat. *View* biasanya memiliki hubungan 1-1 dengan sebuah permukaan layar dan tahu bagaimana untuk membuatnya. *View* melekat pada model dan me-render isinya ke permukaan layar. Selain itu, ketika model berubah, *view* secara otomatis menggambar ulang bagian layar yang terkena perubahan untuk menunjukkan perubahan tersebut.

c. Controller

Controller menerima input dari pengguna dan menginstruksikan model dan *view* untuk melakukan aksi berdasarkan masukan tersebut, sehingga *controller* bertanggung jawab untuk pemetaan aksi pengguna akhir terhadap respon aplikasi [3].

2.3 Web Server Apache

Web server merupakan sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman website. Web server merupakan sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman website atau homepage. Apache merupakan turunan dari web server yang dikeluarkan oleh NSCA yaitu NSCA HTTPd sekitar tahun 1995-an. Pada dasarnya, Apache adalah "APatCHy" (patch) dan pengganti dari NCSA HTTPd. Apache web server merupakan tulang punggung permintaan dari client yang menggunakan browser, seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla, lynx dan lain-lain. Web Server dalam berkomunikasi dengan kliennya menggunakan protokol HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*). Apache berada di bawah GNU, General Public License yang bersifat *free*. Adapun pertimbangan dalam memilih Apache adalah:

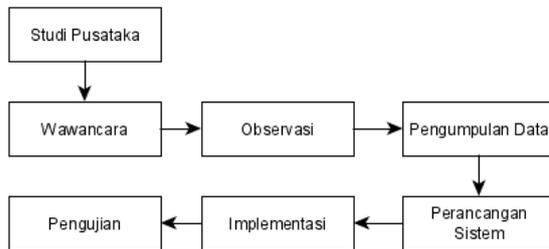
- a. Apache termasuk dalam kategori software gratis.
- b. Instalasi apache sangat mudah.
- c. Mampu beroperasi pada banyak platform sistem operasi, seperti Linux, Windows dan lain-lain.

Apache Web Server merupakan web server yang bersifat open source dan mempunyai performance yang sangat bagus, fleksibel dan mendukung berbagai macam platform sistem operasi seperti Windows NT/9x, UNIX, Netware 5x, OS/2 dan berbagai macam sistem operasi lainnya. Apache

sangat cepat sekali mengeluarkan update terbarunya, sehingga mengurangi munculnya bugs dan kelemahan program [4].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data serta melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan tersebut. Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini adalah seperti gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian terdiri dari studi pustaka, wawancara, observasi, pengumpulan data, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Masing-masing metode penelitian tersebut akan dilakukan secara berurutan hingga mencapai tahap akhir sistem selesai dibuat. Berikut ini adalah penjelasan dari urutan tahap dan metode yang digunakan dalam penelitian sistem pengelolaan keuangan:

3.1 Studi Pustaka

Dilakukan dengan mempelajari teori dasar yang berkaitan dengan sistem pengelolaan keuangan dan arsitektur *model-view-controller* (MVC) melalui jurnal, skripsi dan sumber lain yang dapat dijadikan sebagai perbandingan dengan sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren berbasis website menggunakan arsitektur *model-view-controller* (MVC).

3.2 Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan informasi dengan mendatangi bendahara pondok pesantren 'inayatullah yang ber alamat di Jl. Monjali 20 RT. 01/38, Nandan, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.3 Observasi

Observasi merupakan proses pengumpulan data dengan meminta data secara langsung dengan cara mendatangi pengurus pondok pesantren 'inayatullah. Dari hasil observasi yang diperoleh, proses pengelolaan keuangan yang dilakukan masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan menggunakan buku sebagai media untuk menyimpan data transaksi masuk maupun transaksi keluar, dan menggunakan kwitansi sebagai bukti pembayaran. Data yang diperoleh dari hasil observasi meliputi, data santri, data bendahara, data

pembayaran bulanan, dan data rekap keuangan pondok pesantren 'inayatullah.

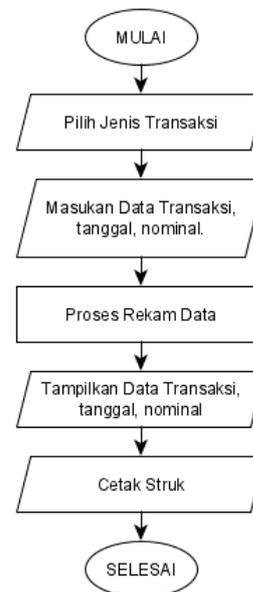
3.4 Pengumpulan data

Pengumpulan data meliputi seluruh proses transaksi yang dilakukan oleh bendahara pondok pesantren 'inayatullah. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data antara lain:

- Meminta izin permintaan data kepada ketua pondok pesantren 'inayatullah
- Meminta data santri kepada bagian administrasi pondok pesantren 'inayatullah.
- Meminta data bendahara kepada bagian administrasi pondok pesantren 'inayatullah.
- Meminta data transaksi kepada bendahara pondok pesantren 'inayatullah.
- Meminjam buku keuangan kepada bendahara.
- Meminta slip transaksi kepada bendahara

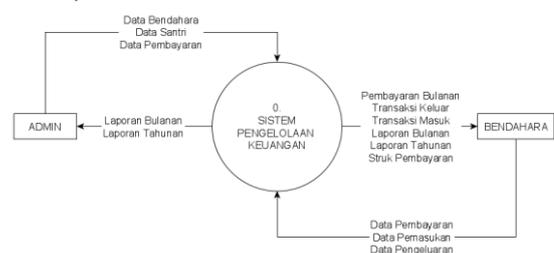
3.5 Perancangan sistem

Perancangan sistem merupakan proses membuat gambaran sistem yang akan dibangun. Gambaran sistem ditampilkan dengan flowchart. Seperti yang terlihat pada gambar 3.2.

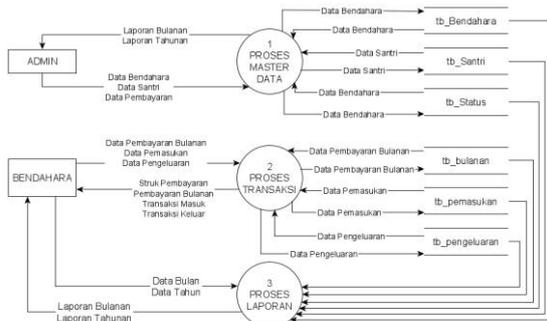


Gambar 3.2 Perancangan Sistem

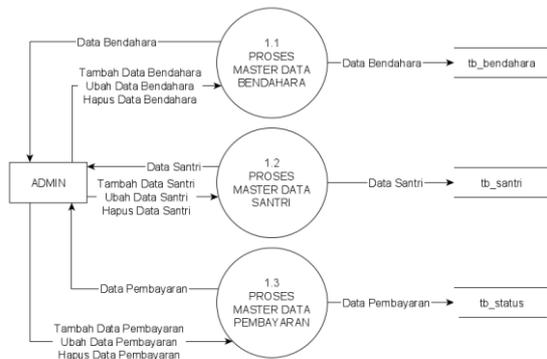
Dalam sistem ini transaksi dibagi menjadi tiga jenis, yaitu transaksi pembayaran bulanan, transaksi masuk, dan transaksi keluar.



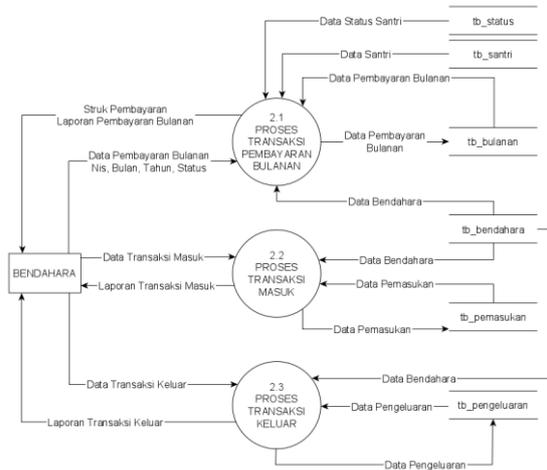
Gambar 3.3 Diagram Konteks



Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1



Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 2



Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 3

3.6 Implementasi

Implementasi merupakan proses pembuatan sistem dari hasil perancangan. Dalam implementasi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan DBMS MySQL dan menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC).

3.7 Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren berbasis website menggunakan arsitektur *model-view-controller* (MVC) dengan mengamati hasil eksekusi sistem agar dapat layak dipakai sebagai media pengelolaan keuangan di pondok pesantren 'inayatullah. Aplikasi akan diuji menggunakan metode *Black Box Testing* yang memfokuskan pada

keperluan fungsional dari perangkat lunak. *Black Box Testing* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu :

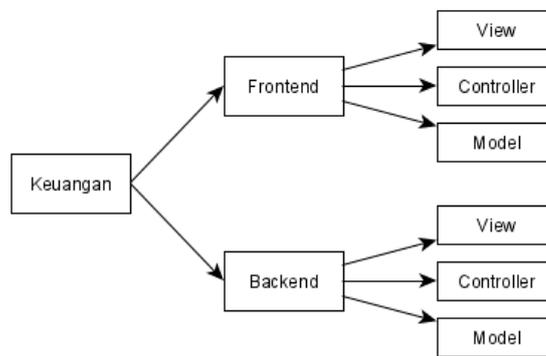
- Kesalahan Interface
- Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
- Fungsi-fungsi yang salah atau hilang
- Kesalahan Inisialisasi dan terminasi
- Kesalahan performa

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Struktur folder

Dalam pembuatan sistem, semua kode program yang merupakan proses maupun halaman akan disimpan dalam satu folder yang bernama keuangan. Di dalam folder tersebut dibagi menjadi 2 folder lagi, yaitu *backend* dan *frontend*. Masing-masing folder *backend* dan *frontend* terdapat 3 folder, yaitu *model*, *view*, dan *controller*. Struktur folder dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Struktur Folder

a. Frontend

Frontend berisikan seluruh halaman dan proses yang dimiliki oleh pengguna yaitu bendahara. Dalam folder *frontend* terdapat 3 folder yaitu *view*, *controller*, dan *model*. Masing-masing folder berisikan file yang berektensi php. Folder *frontend* dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut.

Name	Date modified
controller	04/11/2019 20:53
model	04/11/2019 20:53
view	04/11/2019 20:53
index.php	15/02/2020 17:16

Gambar 4.2 Folder Frontend

1. File index.php

File *index.php* berfungsi sebagai pembaca inputan dari bendahara dan akan menghubungkan ke proses yang akan dijalankan dengan cara memanggil *function* yang ada di file *controller.php*.

2. Folder view

Dalam folder *view* berisikan seluruh file yang berfungsi untuk menampilkan data untuk bendahara. File tersebut dikelompokkan

menggunakan folder berdasarkan fungsinya. Folder *view* dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.

Name	Date modified
bendahara	04/11/2019 20:53
info	04/11/2019 20:53
laporan	04/11/2019 20:53
pemasukan	17/01/2020 0:10
pengeluaran	04/11/2019 20:53
profil	04/11/2019 20:53
santri	12/07/2019 15:00

Gambar 4.3 Struktur Folder *View*

Setiap folder pada gambar 5.3 berisikan file *source code* yang masing-masing memiliki fungsi tertentu sesuai dengan namanya. File halaman utama yang bernama *view.php* berada pada folder *info*.

3. Folder *controller*

Dalam folder *controller* berisikan file yang diberi nama *BendaharaController.php*. Dalam file *bendahara Controller.php* terdapat banyak *function* dengan fungsi dan proses yang berbeda beda. *Function* tersebut yang nantinya akan menghubungkan proses dengan *function* yang berada pada file *BendaharaModel.php*.

4. Folder *model*

Dalam folder *model* berisikan file yang diberi nama *BendaharaModel.php*. Dalam file *BendaharaModel.php* terdapat banyak *function* yang berfungsi untuk menghubungkan proses data yang diminta oleh *controller* dengan *database* melalui *query*.

b. Backend

Backend berisikan seluruh halaman dan proses yang dimiliki oleh administrator. Dalam folder *backend* terdapat 3 folder yaitu *view*, *controller*, dan *model*. Dalam folder *backend* juga terdapat satu file yang bernama *index.php*. Masing-masing folder berisikan file yang berektensi *php*. Folder *backend* dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut.

Name	Date modified
controller	04/11/2019 20:53
model	04/11/2019 20:53
view	04/11/2019 20:53
index.php	15/02/2020 17:16

Gambar 4.4 Folder *Backend*

1. File *index.php*

File *index.php* berfungsi sebagai pembaca inputan dari administrator dan akan menghubungkan ke proses yang akan dijalankan dengan cara memanggil *function* yang ada di file *controller.php*.

2. Folder *view*

Dalam folder *view* berisikan seluruh file yang berfungsi untuk menampilkan data. Folder *view* dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut.

Name	Date modified	Type
aksiLogin.php	09/07/2019 22:49	PHP File
cetakLaporanBulanan.php	02/10/2019 23:24	PHP File
cetakLaporanTahunan.php	26/11/2019 12:12	PHP File
charts.php	08/06/2018 12:02	PHP File
login.php	09/07/2019 22:48	PHP File
view.php	10/12/2019 14:52	PHP File
view_add_bendahara.php	10/07/2019 22:55	PHP File
view_add_santri.php	09/07/2019 23:18	PHP File
view_add_status.php	11/07/2019 19:06	PHP File
view_bendahara.php	10/07/2019 22:56	PHP File
view_edit_bendahara.php	10/07/2019 22:53	PHP File
view_edit_santri.php	10/07/2019 22:39	PHP File
view_edit_status.php	12/07/2019 14:44	PHP File
view_pemasukan.php	11/07/2019 13:09	PHP File
view_pemasukanlain.php	11/07/2019 13:10	PHP File
view_pengeluaran.php	11/07/2019 15:55	PHP File
view_santri.php	09/07/2019 23:15	PHP File
view_status.php	11/07/2019 19:00	PHP File

Gambar 4.5 Struktur Folder *View*

Setiap file pada gambar 5.5 berisikan file *source code* yang masing-masing memiliki fungsi tertentu sesuai dengan namanya.

3. Folder *controller*

Dalam folder *controller* berisikan file yang diberi nama *Controller.php*. Dalam file *Controller.php* terdapat banyak *function* dengan fungsi dan proses yang berbeda beda. *Function* tersebut yang nantinya akan menghubungkan proses dengan *function* yang berada pada file *Model.php* yang berada pada folder *model*.

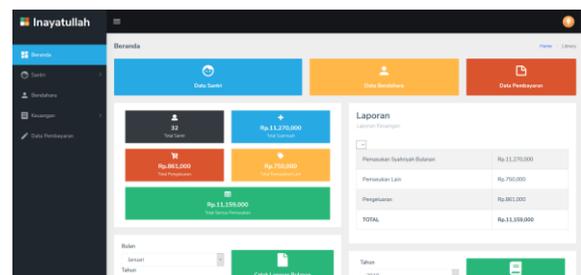
4. Folder *model*

Dalam folder *model* berisikan file yang diberi nama *Model.php*. Dalam file *Model.php* terdapat banyak *function* yang berfungsi untuk menghubungkan proses data yang diminta oleh *controller* dengan *database* melalui *query*.

4.1.2 Antarmuka

a. Halaman utama administrator

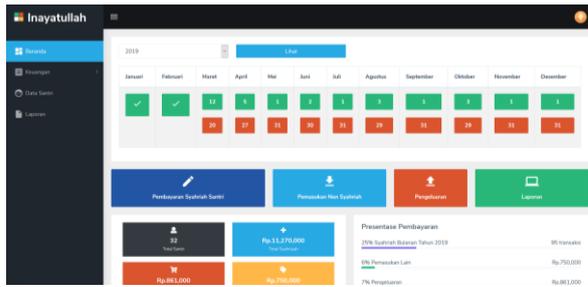
Halaman ini digunakan saat pertama kali administrator mengakses sistem.



Gambar 4.6 Halaman Utama Administrator

b. Halaman utama bendahara

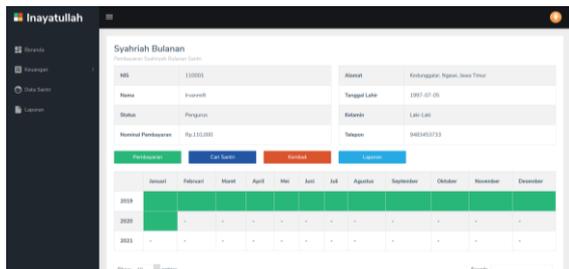
Halaman utama bendahara dapat diakses ketika pengguna berhasil masuk ke dalam sistem.



Gambar 4.7 Halaman Utama Bendahara

c. Halaman data pembayaran santri

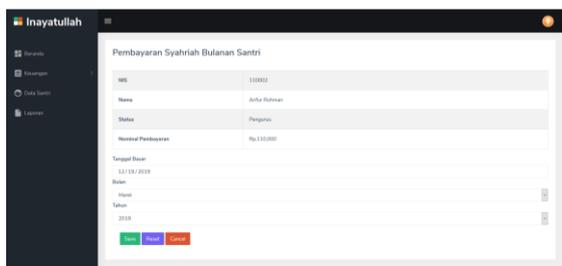
Halaman data pembayaran santri menampilkan data santri beserta pembayarannya. Pada halaman ini bendahara dapat melakukan transaksi pembayaran bulanan, mencetak transaksi yang sudah ada, mengetahui tentang informasi pembayaran santri per bulan pada setiap tahunnya, dan membuat laporan pembayaran setiap santri.



Gambar 4.8 Halaman Data Pembayaran Santri

d. Halaman pembayaran bulanan

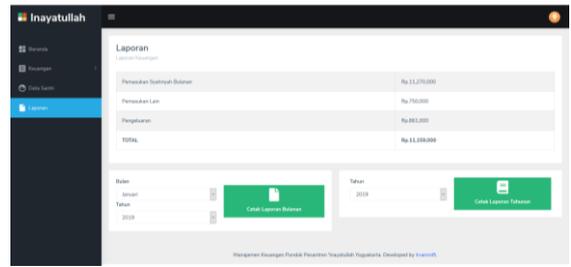
Halaman pembayaran santri adalah halaman yang digunakan untuk membuat transaksi pembayaran bulanan santri. Setiap santri sudah memiliki status masing-masing untuk menentukan nominal pembayarannya. Bendahara hanya perlu memasukkan tanggal transaksi, bulan yang dibayarkan, dan tahun yang dibayarkan tanpa harus memasukkan nominal pembayaran.



Gambar 4.9 Halaman Pembayaran Santri

e. Halaman laporan

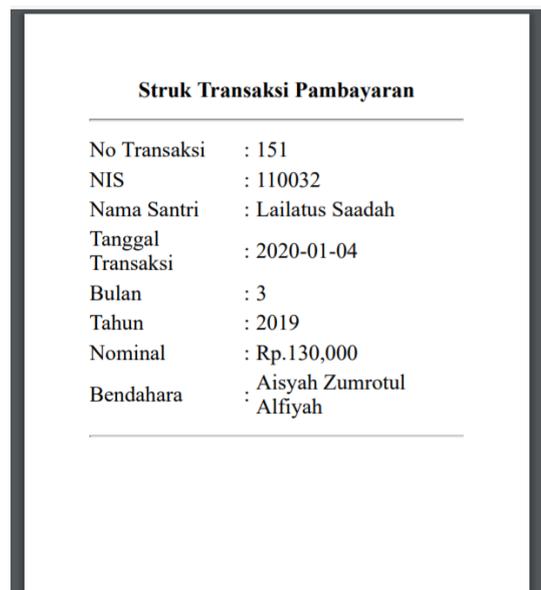
Halaman laporan adalah halaman yang digunakan untuk membuat laporan. Pada halaman ini terdapat informasi total pembayaran, pemasukan, pengeluaran, dan total tabungan yang dimiliki. Terdapat dua pilihan yaitu laporan bulanan dan laporan tahunan.



Gambar 4.10 Halaman Laporan

f. Struk pembayaran

Dari hasil transaksi pembayaran bulanan yang dilakukan, maka setiap transaksi akan menghasilkan struk nota yang berisikan data transaksi yang dilakukan.



Gambar 4.11 Struk Pembayaran Bulanan

g. Laporan Bulanan

Laporan bulanan adalah rekap seluruh proses keuangan yang terjadi di pondok pesantren 'Inayatullah selama satu bulan berdasarkan bulan yang dipilih. Laporan bulanan menampilkan data pembayaran bulanan santri yang sudah dibayarkan dan yang belum dibayarkan, dan data pemasukan serta pengeluaran.



Gambar 4.11 Laporan Bulanan

h. Laporan tahunan

Laporan tahunan adalah rekap seluruh proses keuangan yang terjadi di pondok pesantren 'inayatullah selama satu tahun berdasarkan tahun yang dipilih. Laporan tahunan menampilkan data pembayaran bulanan santri yang sudah dibayarkan dan yang belum dibayarkan selama satu tahun, dan data pemasukan serta pengeluaran.

23/01/2020

LAPORAN TAHUNAN KEUANGAN
PONDOK PESANTREN 'INAYATULLAH
Jalan Monjali - Yogyakarta

Tahun : 2019

Status	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
Sudah Membayar	32	32	12	5	1	2	1	3	1	3	1	1
Belum Membayar	-	-	20	27	31	30	31	29	31	29	31	31

Total Sudah membayar : 94 transaksi
Total Belum membayar : 290 transaksi

Total Syahriyah : Rp.11.160,000
Pemasukan Lain : Rp.750,000
Pengeluaran : Rp.861,000

Total Tahun Ini : Rp.11.049,000
Total Tabungan : Rp.11.159,000

Gambar 4.12 Laporan Tahunan

4.2 Pembahasan

Dalam penelitian ini telah berhasil membuat sistem pengelolaan keuangan berbasis website menggunakan arsitektur *model-view-controller* (MVC). Dari sistem yang dibuat, dihasilkan 3 proses yang dapat digunakan oleh bendahara pondok pesantren 'inayatullah, yaitu:

- Mengelola proses pembayaran bulanan
- Mengelola transaksi masuk
- Mengelola transaksi keluar.

Dari 3 proses pengelolaan data transaksi tersebut, menghasilkan laporan keuangan bulanan dan laporan keuangan tahunan.

Sistem pengelolaan keuangan ini dibuat dengan menggunakan arsitektur *model-view-controller* (MVC) dimana sistem dibagi menjadi 2 hak akses yang masing-masing dibagi menjadi 3 bagian yaitu *view*, *model*, dan *controller*.

- View* berisi seluruh tampilan program yang dapat dilihat oleh user
- Model* berisi seluruh proses yang berkaitan dengan database
- Controller* berisi *source code* proses yang menghubungkan antara *view* dan *model*.

Dengan menggunakan arsitektur MVC, sistem pengelolaan keuangan pondok pesantren menjadi lebih tertata baik dalam tatanan file, *source code* maupun prosesnya, sehingga sangat mudah dalam proses perawatan serta pengembangan sistem dan juga mudah untuk dikembangkan oleh programmer lain.

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan proses analisis, perancangan dan implementasi atas pengembangan Perancangan Sistem Pengelolaan Nilai santri Berbasis Web, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- Sistem Pengelolaan Keuangan Pondok Pesantren Berbasis Website Menggunakan Arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) telah selesai dibuat menggunakan bahasa pemrograman html, php, css, dan menggunakan basis data MySQL. Sistem ini menggunakan metode perancangan prototype DFD, ERD dan Relasi antar tabel.
- Hak Akses user dibagi menjadi 2 bagian, yaitu administrator, dan bendahara. Dengan Batasan akses tertentu dan tanggung jawab pada user yang bersangkutan.
- Sistem aplikasi yang dibangun dapat digunakan untuk mempermudah dalam media pengelolaan data keuangan pondok pesantren 'inayatullah. Pengelolaan keuangan meliputi, pembayaran bulanan santri, pemasukan, dan pengeluaran.
- Sistem ini dibangun dengan menggunakan arsitektur *model-view-controller* (MVC).

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pengelolaan keuangan di pondok pesantren 'inayatullah.

5.2. Saran

Berdasarkan analisis dari kesimpulan diatas, untuk meningkatkan kinerja sistem, penulis mencantumkan beberapa saran, antara lain :

- Dalam segi penampilan website masih tampak sederhana masih harus mendapatkan desain yang lebih baik. Seperti penempatan menu-menu button, tampilan utama bagi user harus menarik dari segi warna, tulisan, desain, layout, dan lain-lain.
- Dalam segi keamanan masih belum dapat dikatakan sangat aman, maka dari itu dibutuhkan enkripsi-enkripsi *password* agar keamanan lebih terjamin

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutarman, *pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- [2] A. Kadir, *Dasar Pengolahan Citra dengan Delphi*. Yogyakarta: ANDI Publisher, 2013.
- [3] A, Hidayat, dan B. Surarso, Penerapan Arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) Dalam Rancang Bangun Sistem Kuis Online Adaptif. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi. Yogyakarta: SENTIKA, 2012.

- [4] Firdaus, *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamwever*. Palembang: Maxikom, 2007.