PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DARUL HIKMAH (*SIDH*) BERBASIS ANDROID DI MTS DARUL HIKMAH BUDURAN SIDOARJO

SKRIPSI

Oleh:

PRIANGGIRI BAGAS KRIDO
DO3215027

PRODI MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : PRIANGGIRI BAGAS KRIDO

NIM : D03215027

JUDUL : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DARUL HIKMAH (SIDH) BERBASIS ANDROID DI MTS DARUL HIKMAH PRASUNG BUDURAN SIDOARJO

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sebelumnya.

Surabaya, 07 Desember 2019

Pembuat pernyataan,

PRIANGGIRI BAGAS KRIDO
D03215027

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

NAMA : PRIANGGIRI BAGAS KRIDO

NIM : D03215027

JUDUL : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DARUL HIKMAH (SIDH) BERBASIS ANDROID DI MTS DARUL HIKMAH PRASUNG BUDURAN SIDOARJO

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 07 Desember 2019

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. H. Imam Bawani, MA.	**Dr. Arif Mansyuri, M. Pd.**
NIP. 195208121980031006	**NIP. 197903302014111001**

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi Prianggiri Bagas Krido ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Surabaya, 17 Desember 2019

Mengesahkan,

Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Masud. M. Ag, M.Pd.I
NIP. 196301231993031002

Penguji I,

Dr. Samsul Ma'arif, M.Pd
NIP. 196404071998031003

Penguji II,

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197307222005011005

Penguji III,

Prof. Dr. H. Imam Bawani, MA
NIP. 195208121980031006

Penguji IV,

Dr. Arif Mansyuri, M.Pd.I
NIP. 197903302014111001

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: PRIANGGIRI BAGAS KRIDO
NIM	: D03215027
Fakultas/Jurusan	: TARBIYAH & KEGURUAN
E-mail address	: PRIANGGIRIBAGASKRIDO@GMAIL.COM

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DARUL HIKMAH (SIDH) BERBASIS ANDROID DI MTS DARUL HIKMAH PRASUNG BUDURAN SIDOARJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 05-01-2020

Penulis

(PRIANGGIRI BAGAS KRIDO)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Prianggiri Bagas Krido. D03215027. Pengembangan Sistem Informasi Darul Hikmah (Sidh) Berbasis Android Di Mts Darul Hikmah Prasung Buduran Sidoarjo. Jurusan Manajemen Pendidikan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Pengembangan Sistem Informasi Darul Hikmah (Sidh) Berbasis Android Di Mts Darul Hikmah Prasung Buduran Sidoarjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan penelitian pengembangan dalam bentuk metode Design and Creation. Teknik pengumpulan data dalam skripsi ini dilakukan dengan cara: 1) Observasi 2) Dokumentasi 3) Wawancara 4) Pembuatan aplikasi 5) Study Pustaka. Wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah, beberapa guru, dan beberapa peserta didik. Hal ini guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Membantu MTs Darul Hikmah Sidoarjo dalam pengolahan data khususnya administrasi dan mempercepat pencarian data serta memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa, data kurikulum Data hasil penelitian ini, diharapkan bisa memberikan masukan kepada Kepala Sekolah untuk senantiasa menumbuhkan komitmen bersama kepada berbagai pihak di sekolah dalam pengembangan system informasi sekolah berbasis android.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Sekolah, Aplikasi SIDH

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM ..... **i**

HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI ..... **ii**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **iii**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iv**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vi**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang Penelitian 1

B. Fokus Penelitian 6

C. Tujuan penelitian 6

D. Manfaat Penelitian 6

E. Definisi Konseptual 7

F. Keaslian penelitian 9

G. Sistematika Pembahasan 11

BAB II KAJIAN TEORI **13**

A. Sistem Informasi Manajemen Pendidikan 13

1. Sistem 14
2. Informasi 14
3. Manajemen 15
4. Pendidikan 17

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Konsep Sistem Informasi Manajemen Pendidikan..... 18

C. Android Sebagai Elemen dalam SIM 18

D. Upaya Pencapaian Sistem Informasi Berbasis Android 21

E. Analisis Sistm Informasi Manajemen Berbasis Android 22

1. Gambaran Umum Aplikasi *SIDH*..... 22

2. Analisis Sistem dan Programmer 24

a) Tugas dan Tanggung Jawab Sistem Analis 26

b) Tugas dan Tanggung Jawab Programer..... 26

3. Pengetahuan dan Keahlian Analisis Sistem..... 27

BAB III METODE PENELITIAN 29

A. Jenis dan Lokasi Penelitian..... 29

1. Jenis Penelitian..... 29

2. Lokasi Penelitian..... 29

B. Sumber Data 29

C. Metode Pengunumpulan Data 30

D. Instrumen Penelitian..... 30

E. Teknik Pengelolahan dan Analisis data..... 30

BAB IV PEMBAHASAN

A. KOMUNIKASI 34

B. PENGEMBANGAN APLIKASI 35

C. PERENCANAAN 44

D. DESAIN SISTEM 45

E. DESAIN INTERFACE 51

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

F. IMPLEMENTASI INTERFACE 55

G. PENGUJIAN SISTEM 57

H. DAMPAK SETELAH MENGGUNAKAN APLIKASI 59

I. PENYERAHAN 60

BAB V PENUTUP

A. KESIMPULAN---------- 60

B. SARAN ---------- 60

DAFTAR PUSTAKA 62

LAMPIRAN 63

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan adalah hal yang paling utama dalam kehidupan. Dunia pendidikan dalam rangka memperkenalkan era reformasi baru, sistem informasi sangat penting untuk pendidikan. Perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Komunikasi atau yang disebut IPTEK terus mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal ini menunjukkan bahwasannya ilmu pengetahuan dan teknologi adalah sangat berkaitan dan tidak dapat dipisahkan.

Produk-produk dari perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan dalam berbagai hal. Salah satunya dalam dunia pendidikan. Produk-produk dari hasil perkembangan teknologi sangatlah membantu dalam seluruh aspek didalam pendidikan. Mulai dari administrasi, tenaga pendidik, sarana-prasarana dan tentunya sistem informasi sekolah.

Dengan adanya produk-produk dari hasil pendidikan seperti smartphone, internet, komputer, laptop dan produk lainnya telah memberi kemudahan dalam dunia pendidikan. Mereka hadir sedikit mengurangi masalah akan terbatasnya waktu dan ruang.

Pada dasarnya peran teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam PAKEM (Pembelajaran, Aktif, Kreatif, dan Menyenangkan) berfungsi sebagai media pembelajaran untuk dijadikan alat peraga. Jadi, fungsi teknologi informasi (ICT) adalah untuk membantu proses pembelajaran agar menjadi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

lebih efektif dan lebih bermakna.[1] Dengan demikian pembelajaran berbasis teknologi informasi sebagai bagian penting dari kurikulum agar siswa mampu menyerap informasi serta ilmu pengetahuan yang dipelajari sebagai bagian dari dirinya.

Kemajuan teknologi khususnya pada bidang informasi manajemen memberikan suatu peluang bagi organisasi untuk dapat melebihi pesaingnya. Untuk dapat meraih itu diperlukan sumber daya yang mampu untuk mengembangkan sistem informasi manajemen. Pada nyatanya masih terdpat individu-individu yang sulit untuk menggunakan sistem informasi manajemen berbasis teknoogi yang baru. Bukan hanya itu saja, kekurangan fasilitas pun juga akan menghambat terlaksananya sistem informasi yang diharapkan. Sehingga akan mengakibatkan penggunaan waktu yang tidak efisien dan hasil kerja individu dalam organisasi akan lebih rendah, bahkan kinerja individu pun juga rendah.

Informasi merupakan satu satunya sumber yang dibutuhkan seorang pemimpin lembaga pendidikan. Informasi dapat diolah dari sumber lain dipengaruhi oleh organisasi yang sangat kompleks. Ledakan informasi saat ini menimbulkan dampak yang sangat kuat terhadap kompleksitas manajemen pada umum nya, khusus nya manajemen pendidikan.

Gagasan untuk menggunakan android sebagai sistem informasi manajemen (SIM) merupakan suatu terobosan besar. pimpinan sebuah lembaga pendidikan pada dasar nya pengolah informasi. Seorang pemimpin harus

[1] Sutrisno, *Pengantar Pembelajran Inovatif, berbasis teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta : Gaung Persada, 2014) hal : 3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memiliki kapabilitas untuk memperoleh, menyimpan, mengolah, mengambil kembali, serta menyajikan informasi sebagai bahan dalam proses pengambilan keputsan bidang pendidikan yang dapat dipertanggung jawabkan secara moral. Oleh karena itu organisasi harus mampu meminimalisir segala kekurangan yang ada bahkan menerapkan SIM dalam organisasinya, agar mampu untuk bersaing dengan organisasi yang lain.[2]

Fungsi SIM pada bidang pendidikan dengan suatu perusahaan pun tidak ada bedanya, yaitu sebagai penunjang kegiatan suatu organisasi. Jika SIM mampu menunjang kegiatan, tentu akan menjadikan pekerjaan dalam suatu organisasi menjadi mudah dan mampu meningkatkan kinerja SDM (tenaga pendidik, tenaga kependidikan). SDM yang berhubungan langsung dengan peserta didik adaalah guru. Kinerja guru merupakan suatu kondisi yang menunjukkan kemampuan seorang guru dalam menjalankan tugasnya di Madrasah serta menggambarkan adanya suatu perbuatan yang di tampilkan guru dalam/selama aktifitas pembelajaran.[3]

Sistem informasi manajemen adalah hal yang sangat penting dalam suatu organisasi, khususnya di bidang pendidikan. Oleh karena itu guru dituntut untuk memiliki kepedulian terhadap perkembangan teknologi dan memiliki pengetahuan dasar dalam penggunaan teknologi. Sehingga akan berdampak positif terhadap kegiatan pembelajaran, dapat memiliki kepedulian terhadap

[2] Eti R, Pontjorini R dan Primagusti Y. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan.* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) hal.1
[3] Supardi, *Kinerja Guru,* (Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada, 2013) hal : 54

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

teknologi dan dapat menanamkan pengetahuan mengenai teknologi infomasi tersebut kepada peserta didik.

Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah merupakan sekolah swasta yang berada dibawah naungan Kementrian Agama. Sekolah yang Memiliki Luas Tanah 17702m dan terletak di Jl. Mbah Soleh No.01 Prasung Tani Desa Prasung Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo dan sekolah tersebut memiliki status Akreditasi A dan merupakan salah satu sekolah MTs dikecamatan buduran yang telah menerapkan kemajuan dalam sistem informasi sekolah dan bisa dikatakan cukup baik dari pada sekolah yang lain. Seperti halnya sistem absensi sekolah yang sudah menggunakan online, ujian dan remidisi sekolah yang sudah menerapkan sistem online melalui web, serta data sekolah yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang dimuat di dalam website sekolah yang bertujuan untuk mempermudah guru serta siswa dalam proses belajar mengajar dan mencari informasi sekolah yang dapat diakses baik di sekolah maupun di luar sekolah dengan mudah. dan juga dapat mengenalkan kepada masyarakat sekitar serta masyarakat luar buduran mengenai lembaga pendidikan tersebut. Yang mana kita tahu saat ini semua orang sudah di dukung oleh suatu kecanggihan alat informasi dan komunikasi.

Seperti yang peneliti telah ketahui di kecamatan buduran sendiri ada 3 sekolah MTs diantaranya MTs Al-Khoziny, MTs Faqih Hasyim, dan salah satu nya MTs Darul Hikmah, dianatara kedua sekolah tersebut (MTs Al-Khoziny dan MTs Faqih Hasyim) yang masih menggunakan sistem informasi nya secara manual dan bisa dikatakan masih belum mendominasikan suatu sistem informasi sekolah nya sehingga dapat diakses secara online dan diketahui oleh

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

masyarakat sekitar dan masyarakat di luar wilayah buduran. berebeda hal nya dengan MTs Darul Hikmah, yang sudah melakukan suatu langkah kemajuan dalam suatu sistem informasi nya dengan menggunakan seluruh akses kegiatan serta berbagi informasi mengenai sekolah yang di publikasi kan dan dapat di akses secara online.

Pemilihan menggunakan operasi sistem yang berbasis android adalah salah satu terobosan utama dimana setiap kali kita menjumpai suatu sistem informasi sekolah umum nya menggunakan website yang biasa di akses menggunakan browser lewat pc atau browser yang ada di dalam smartphone.

Pada penelitian kali ini peneliti mencoba menggabungkan semua sistem informasi, yang akan di jadikan satu aplikasi mobile yang nantinya tidak perlu mebuka browser, mengetik pada kolom pencarian dan harus mencari lagi kategori informasi yang akan di ketahui untuk membukan nya, sehingga keefektifan dalam mencari suatu informasi sekolah dapat terlaksana bagi siswa, guru atau bahkan orang tua siswa. dan semoga dengan adanya aplikasi Sistem Informasi Darul Hikmah ini dapat membantu mempromosikan sekolah kepada masyarakat yang saat ini umumnya sudah banyak yang mengetahui akan perihal teknologi informasi dan komunikasi.

Dari latar belakang diatas mendorong peneliti dengan penelitian yang berjudul "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DARUL HIKMAH (SIDH) BERBASIS ANDROID DI MTS DARUL HIKMAH BUDURAN SIDOARJO".

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Fokus Penelitian

Dari latar belakang di atas, penelitian ini terfokus pada Sistem Informasi Darul Hikmah yang diuraikan dalam pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan aplikasi SIDH di Mts Darul Hikmah Sidoarjo?
2. Apa tujuan pengadaan aplikasi SIDH sebagai sistem informasi sekolah berbasis android di MTs Darul Hikmah Sidoarjo ?
3. Apa yang menjadi faktor pendukung dan penghambat dalam pengadaan aplikasi SIDH sebagai sistem informasi sekolah bebasis android di MTs Darul Hikmah Sidoarjo ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana penerapan aplikasi SIDH di Mts Darul Hikmah Sidoarjo.
2. Mengetahui dan mendeskripsikan tujuan pengadaan aplikasi SIDH sebagai sistem informasi sekolah berbasis android di MTs Darul Hikmah Sidoarjo.
3. Mengetahui dan mendeskripsikan faktor pendukung serta penghambat dalam pengadaan aplikasi SIDH sebagai sistem informasi sekolah bebasis android di MTs Darul Hikmah Sidoarjo.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
   a. Memberikan informasi tambahan mengenai pengembangan sistem informasi sekolah melalui aplikasi *SIDH*.
2. Manfaat praktis
   a. Bagi peneliti

      Hasil penelitian ini dapat menjadi wawasan tambahan bagi peneliti, dan peneliti dapat mengaplikasikan teori yang peneliti dapatkan dalam perkuliahan selama ini terutama bidang manajemen pendidikan.
   b. Bagi Almamater

      Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan referensi bagi pembaca, peneliti selanjutnya dan dapat menjadi tambahan referesi pustaka di perpustakaan.

E. Definisi Konseptual

1. Sistem Informasi Manajemen

   Pengertian SIM pendidikan tidak berbeda dengan SIM secara umum, hanya penerapan SIM tersebut pada bidang yang berbeda. Pengertian SIM pendidikan adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediaakan dan mengambil keputusan pada kegiatan manajemen (perencanaan, pergerakan, pengorganisasian, dan pengendalian) dalam lembaga pendidikan. Pengertian SIM pendidikan adalah suatu sistem

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang di desain untuk kebutuhan manajemen dalam upaya mendukung fungsi fungsi dan aktivitas manajemen pada suatu organisasi.

2. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa latin medius yang secara harifah berarti tengah, perantara atau pengantar. Media merupakan perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Definisi lainya mengatakan hal yang sama, media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat menstimulus pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik sehingga proses belajar terjadi.

3. Aplikasi SIDH

Devinisi aplikasi adalah penggunanaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

SIDH Merupakan kepanjangan dari Sistem Informasi Darul Hikmah, aplikasi yang di buat dengan bertujuan untuk memudahkan siswa dalam belajar dan mencari informasi serta hal baru yang diberikan oleh pihak sekolah dan juga untuk mempermudah guru dalam mengolah data untuk diberikan kepada siswa, semisal absensi online, ujian online, jadwal mata pelajaran data guru data murid materi online dan ruang membaca online. sehingga antara guru dan murid bisa saling berinteraksi dengan mudah meskipun tidak sedang berada di sekolah. aplikasi SIDH terdapat beberapa menu diantaranya pada halaman awal

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

akan menjumpai halaman login untuk siswa dan untuk guru dimana siswa harus memasukan username dan juga password berupa nomor NIS siswa yang telah di input oleh guru kedalam database setelah berhasil login siswa akan dihadapkan dengan pilihan menu aplikasi berupa profil madrasah, data guru, data siswa, jadwal pelajaran, latihan soal online, absen online, informasi social media mengenai sekolah. dan untuk cara kerja dari aplikasi tersebut ialah menggunakan sistem *CRUD (Creat, Read, Update, Delete)* dimana seorang guru membuat sebuah data dan data tersebut dimasukan kedalam database, untuk database nya sendiri menggunakan tiga database *PHPMYSQL* dan juga *FIREBASE* database dan satu database milik sekolah yang menggunakan *GOOGLE DRIVE*, dari database tersebut nantilah file yang telah dimasukan akan dijadikan pertukaran data dalam bentuk *JSON (Java Script Object Notation)* sehingga dibaca oleh program untuk di tampilkan ke dalam aplikasi *SIDH*, untuk selanjutnya agar bisa di akses oleh siswa dan siswi madrasah. dan ketika sorang guru ingin mengganti topik atau file yang telah di upload sebelum nya dengan file, topik atau materi yang baru, guru tinggal mengcopy link file yang baru untuk di tempel kan ke dalam database sebelum nya untuk di update dan di tampilkan kembali, dan selanjutnya proses dimana jika guru ingin mengahpus data yang sudah lama, guru tinggal memilih menu delete dan akan secara otomatis di dalam aplikasi *SIDH* file yang sudah di hapus oleh guru melalui database akan hilang. Untuk pembuatan aplikasi ini sendiri

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menggunakan *Software* Android Studio dengan bahas pemrograman *JAVA*.

F. Keaslian Penelitian

Berikut ini adalah beberapa hasil dari penelitian sebelumnya, yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen tetapi memliliki fokus yang berbeda.

Akbariyah, Novtasari. 2014. Penerapan Sistem Informasi Penilaian dan Administrasi Sekolah (SIP) di SMA Negeri 6 Jakarta.Penelitian terdahulu menggunkan teori dari Chr. Jimmy L Gaol sedangkan Penelitian Ini Menggunakan teori Robert G. Murdick. Penelitian terdahulu menggunkan pendekatan Kualitatif dengan bentuk deskriptif, sedangkan penelitian ini menggunakan metode Design and Creation. Penelitian terdahulu bertempat di SMA Negeri 6 Jakarta sedangkan penelitian ini bertempat di MTs Darul Hikmah Prasung Buduran Sidoarjo.[4]

Muhammad Iqbal, Naufal. 2015. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Order Satoedjari Merch Menggunakan Model Extream Programming.Penelitian terdahulu menggunakan teori Andi Kristianto sedangkan penelitian ini menggunakan teori Robert G Murdick. Penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kuantitatif Survey sedangkan metode penelitian ini menggunakan metode Design and Creation. Penelitian

[4] Novitasari Akbariyah, *Penerapan Sistem Informasi Penilaian dan Administrasi Sekolah (SIP) di SMA Negeri 6 Jakarta*: Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2014.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terdahulu bertempat di PT. Satoedjari Merch Yogyakarta sedangkan penelitian ini bertempat di MTs Darul Hikmah Prasung Buduran Sidoarjo.[5]

Bahagia, Seri. 2017. Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Dalam Peningkatan Kompetensi Profesionalisme Guru di MTs Luqman Al Hakim di Aceh. Penelitian terdahulu menggunakan teori dari Yakub Vico sedangkan teori ini menggunakan teori dari Robert G. Murdick. Metode penelitian terdahulu menggunakan penelitian Kualitatif dengan metode fenomenologi sedangkan penelitian ini menggunakan metode deisgn and creation.[6]

Lokasi:

Penelitian terdahulu bertempat di MTs Luqman Al Hakim Aceh sedangkan penelitian ini bertempat di penelitian ini bertempat di MTs Darul Hikmah Prasung Buduran Sidoarjo.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penelitian ini diuraikan oleh peneliti yang terdiri dari 5 bab. Tujuannya adalah untuk memudahkan pembaca untuk memahami penelitian ini. Adapun uraiannya sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab ini peneliti menelaskan apa yang melatar belakangi dari judul penelitian ini, fokus penelitian, tujuan penelitihan, manfaat

[5] Naufal Muhammad Iqbal, *Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Order Satoedjari Merch Menggunakan Model Extreme Programing*: Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2015.

[6] Seri Bahagia, *Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Dalam Peningkatan Kompetensi Profesional Guru di MTsS Luqman Al-Hakim Kecamatan Lhoknga Aceh Besar*: Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh, 2017

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penelitihan, definisi konseptual, keaslian penelitihan dan sistemika pembahasan.

BAB II : Kajian Teori

Dalam bab ini menjelaskan tentang beberapa teori yang dipaparkan oleh peneliti dalam berbagai macam sumber dan literatur seperti buku ataupun jurnal.

BAB III : Metode Penelitihan

Dalam bab ini peneliti memaparkan tentang jenis penelitihan, lokasi penelitihan, sumber data, metode pengumpulan data, analisis data, dan keabsahan data.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam bab ini peneliti memaparkan tentang hasil penelitihan yang diperoleh oleh peneliti selama proses penelitian berlangsung. Di dalamnya terdapat deskripsi subjek, hasil penelitian yang terdiri dari deskripsi hasil temuan dan analisis temuan penelitian serta pembahasan.

BAB V : Penutup

Dalam bab ini merupakan bab akhir dalam skripsi. Dalam bab penutup ini penulis memaparkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran terhadap lembaga yang dijadikan penelitian terkait kekurangan dan kelebihan yang ada.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Sistem informasi merupakan suatu penggabungan dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak , jaringan komunikasi, sumber data kebijakan dan juga prosedur yang terorganisir yang dapat menyimpan, megambil dan mendistribusikan sebuah data informasi ke dalam organisasi sekolah.

Sistem Informasi dapat diartikan juga sebagai suatu sistem amanah yang harus dijaga dan disampaikan kepada pelanggan secara benar. Kalau tidak benar maka sistem tidak akan mampu bertahan dan tentunya akan sirna seiring dengan banyak nya bermunculan persaingan usaha yang semakin tajam dan ketat. Sistem informasi sebagai sistem amanah tidak bisa dipandang sebelah mata, karena pada awal nya sistem informasi dilihat oleh perusahan/organisasi sebagai alat penunjang kompetisi utama.[7]

Dibawah ini akan dijelaskan beberapa penjelasnan mengenai Sistem Informasi Manajemen Pendidikan yang dikemukakan oleh beberapa ahli diantaranya[8] :

1. Sistem

Sistem merupakan suatu kumpulan dari elemen elemen yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan juga terintegrasi.

[7] M.Faisal, MT. *Sistem Informasi Manajemen* cet.1(Malang: Uin Malang Press.2008) hal. 46
[8] Eti R, Pontjorini R dan Primagusti Y. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan.* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) hal.2-7

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Karena sistem bisa juga di sebut suatu rangkaian yang terintegrasi seara keseluruhan dari suatu cara organisasi dalam mencapai tujuan nya.

1) Sistem adalah seperangkat unsur yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi dalam satu lingkungan tertentu (Ludwig, 1997).
2) Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan (A. Rapoport, 1997).
3) Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian yang saling memengaruhi (L.Ackof, 1997).
4) Sistem merupakan bagian - bagian yang beroprasi secara bersama - sama untuk mencapai beberapa tujuan (Gordon B.Davis,1995).
5) Sistem yaitu sekelompok elemen yang terintegrasi untuk mencapai suatu tujuan (Raymond McLeod,2001).

2. Informasi

Seperti yang saat ini kita tehaui dikalangan para individu aneka ragam informasi sangatlah dibutuhkan seperti untuk kebutuhan pendidikan, kesehatan, lapangan pekerjaan, maupun jenis produk atau jasa lainya dibawah ini adalah penejasan mengenai informasi menurut beberapa ahli :

1) Informasi yaitu data yang telah diperoses kedalam suatu bentuk yang memiliki sebuah artibagi penerima dan memiliki nilai nyata yang dibutuh kan untuk suatu proses pengambilan keputusan untuk saat ini maupun di saat mendatang (Gordon B. Davis, 1995).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Informasi merupakan suatu hasil pemrosesan dari sebuah data yang diperoleh dari setiap element sistem tersebut menjadi suatu bentuk yang mudah untuk di pahami dan merupakan pengetahuan yang relevan dan dibutuhkan didalam pemahaman fakta - fakta yang ada (Budi Sutedjo 2002 : 168)
3) Informasi merupakan sebuah pertanyaan yang menjelaskan suatu peristiwa (Antara Object dan Konsep) sehingga manusia dapat menbedakan sesuatu dengan lainya (Samuel Elion, 1992).

Informasi juga dapat disebut sekumpulan data yang telah diolah, baik bersifat kualitatif maupun kuantitaifdan juga dapat memiliki arti yang lebih luas lagi.

3. Manajemen

Dalam sudut pandang yang luas sudah banyak orang yang telah mengenal tentang suatu istilah manajemen, pada hakikat nya manajemen secara relative yaitu bagaimana sebuah aktivitas bisa berjalan lebih teratur berdasarkan prosedur dan proses.

George R. Terry, 1997 Mengatakan bahwasanya manajemen merupakan proses yang khas yang terdiri dari tindakan tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah di tetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia maupun sumber daya lain nya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan menurut Stoner AF, 1998 Mendefinisikan bahwa manajemen merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengawasan antaranggota organisasi dengan menggunakan seluruh sumbe daya organisasi untuk mencapai suatu tujuan yang telah di tetapkan.

Dalam penggunaan suatu sistem informasi pada dasar nya manajer harus memahami posisi dari hierarki/tingkat manajemen di mana dia berada, sebagaimana yang telah dikemukakan sebelum nya oleh (Raymond McLeod,Jr., 2001) bahwa manajerial sendiri memiliki tingkatan yang terdiri dari *Strategic Planning Level (Top Management)*, *Management Control Level (Middle Management)*, dan *Operational Control Level (Lower Management)*. Dalam bentuk sumber dan informasi yang di butuhkan posisi tersebut sangatlah berpengaruh oleh seorang manajer (pimpinan) untuk di gunakan sebagai bahan dalam mengambil suatu proses keputusan.

4. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu sistem yang memiliki kegiatan cukup kompleks meliputi berbagai komponen yang berkaian satu sama lain. Jika menginginkan suatu pendidikan yang terlaksana secara teratur berbagai elemen (komponen) yang terlibat di dalam kegiatan pendidikan perlu di kenali terlebih dahulu. Untuk itu diperlukan pengkajian usaha dalam pendidikan sebagai suatu sistem yang dapat dilihat secara mikro dan makro. Jika dilihat secara mikro pendidikan dapat dilihat dari hubungan elemen peserta didik pendidik dan interaksi keduanya dalam suatu usaha pendidikan. Sedangkan jika dilihat dari

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

segi makro peserta didik dan pendidik merupakan suatu elemen yang sangat sentral dalam suatu usaha pendidikan.

Driyakara (1980) menyatakan bahwasanya pendidikan adalah cara memanusiakan manusia. Pengangkatan manusia muda ke taraf mendidik.

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (1989), pendidikan adalah suatu proses mengubah sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia memalui suatu upaya pengajaran dan pelatihan (proses, perbuatan, dan cara mendidik).

Dijelaskan didalam Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 ayat (1) bahwasanya : pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memiiki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, mayarakat, bangsa dan juga negara.

B. Konsep Sistem Informasi Manajemen Pendidikan

Konsep ini menuntut suatu kajian dari beberapa konsep atau gabungan konsep yang menjembatani secara keseluruahan konsep konsep tersebut meliputi : [9]

a) Konsep sistem

[9] Deni Darmawan. *Sistem Informasi Manajemen*.cet.2. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.2013), Hal. 9

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ada beberapa karakterisrtik sistem yaitu Suatu sistem pempunyai komponen-komponen sistem atau subsistemsubsistem, Suatu sistem mempunyai batas sistem (*boundary*), Suatu sistem mempunyai lingkungan luar (*environment*), Suatu sistemmempunyai penghubung (*interface*) dan Suatu sistem mempunyai tujuan (goal).

b) Konsep informasi

Merupakan sebuah komoditi yang sangat penting bagi pelaksanaan opersional yang efektif.

c) Konsep manajemen

Sekumpulan objek, ide dan yang saling berhubungan dimana semuanya mendukung terhadap pencapaian tujuan.

C. Android Sebagai Elemen dalam Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub-subsistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna. Sub-subsistem tersebut meerupakan dari beberapa komponen yang lebih kecil bagaimana mereka berkelompok bergantung pada interpretasi mereka.

Karena di dalam suatu sistem informasi kalau salah satu unsur tidak ada maka sistem infomasi tersebut mungkin tidak akan terwujud terlepas dari

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengelompokan tersebut dilakukan. Komponen-komponen sistem informasi sebagai berikut:[10]

a.) Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras merupakan salah satu komponen sistem informasi manajemen yang sangat mutlak diperlukan. Perangkat keras atau juga yang sering biasa disebut sebuah hardware merupakan suatu komponen fisik yang dapat dilihat secara nyata serta dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah diperintahkan oleh pengguna nya. Contoh hardware seperti smartphone, printer, computer, lcd, ram, internal, keyboard, touchscreen, connector charger, batrai.

b.) Perangkat lunak (*Software*)

Sedangkan untuk sosftware bukan berbentuk fisik, akan tetapi berupa file dan aplikasi instalasi yang berguna untuk mendukung proses berjalan nya perangkat keras atau hardware dalam sistem informasi manajemen pendidikan. Disinilah perangkat lunak akan berperan memberikan perintah atau instruksi kepada perangkat keras bagaimana dia akan berjalan sesuai dengan perintah yang sudah direncanakan.

Software juga merupakan suatu bagian dari sistem perangkat keras yang tidak terwujud. Termasuk di dalam nya berisi data yang telah diformat, disimpan, termasuk program aplikasi computer,

[10] Ibid, hal. 13

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dokumentasi dan berbagai data yang bisa di tulis dan di baca serta ditampilkan oleh perangkat keras.

Software sendiri pada umum nya terdiri dari sistem operasi sistem (OS), Bahasa pemrograman dan program aplikasi.

c.) Prosedur (*Procedure*)

Prosedur adalah komponen fisik yang berupa panduan atau intruksi dalam menjalankan sistem informasi manajemen. Didalam prosedur pengoprasian umum nya berupa instruksi penyiapan data dan petunjuk pengoprasian hardware dan software.

Prosedur juga berisi mengenai tentang kebijakan metode yang akan di pakai, peraturan peraturan dalam penggunaan sistem informasi manajemen yang berbasis teknologi informasi.

d.) Basis data (*Database*)

Database atau juga dikenal sebagai basis data adalah suatu tempat penyimpanan data serta informasi dalam bentuk file file yang berisi data dan program dari perusahan / organisasi yang dikumpulkan dan disimpan secara sistematis dan terstruktur sehingga bisa dengan mudah di akses sewaktu waktu oleh para pengguna nya. Database juga juga bisa mencegah adanya pengulangan informasi dan data dalam menampilkan atau menginput data kedalam databse.

Database adalah suatu perangkat lunak yang seringkali dipakai untuk mengelola basis data dan juga sering digunakan sebagi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pusat pangkalan data atau yang biasa disebut dengan kata DBMS (*Database Mangement System*).

e.) Jaringan komunikasi (*Communication network*)

Jaringan komunikasi merupakan suatu gabungan dari beberapa seperangkat hardware dan software yang telah di desain sedemikian rupa sehingga bisa saling berbagi seputar informasi, komunikasi dan juga sebagai akses data dari beberapa tempat sekaligus antara satu bagian dengan bagian yang lain nya dalam sebuah perusahaan/ organisasi.

Oleh karena nya dengan adanya suatu jaringan data bisa dengan mudah pertukaran data jadi lebih mudah untuk di lakukan, dan komunikasi anatar lini di perusahaan maupun di dalam organisasi bisa dilakuan dengan cepat, dan juga akses data dan informasi bisa di lakukan secara efektif dan efisien dan dapat diberikan dalam waktu yang cepat atau real time dan terupdate.

D. Upaya Pencapaian Sistem Informasi Berbasis Android

Upaya pencapaian sistem informasi berbasis *End User Android* (EUA) yaitu pengembangan yang dilakukan oleh pemakai sendiri.

End User Android (EUA) berkembang karena empat pengaruh utama :

a.) Banyaknya pengguna *Smartphone* pada kalangan remaja dan orang tua.

b.) Antrean jasa informasi (banyaknya permintaan tidak sebanding dengan *Resource* yang tersedia)

c.) *Smartphone* yang harganya yang semakin murah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d.) Perangkat lunak siap pakai, semakin banyak.

E. Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Android

1. Gambaran Umum Aplikasi *SIDH*

Definisi aplikasi adalah penggunanaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.[11]

SIDH Merupakan kepanjangan dari *Sistem Informasi Darul Hikmah*, aplikasi yang di buat dengan bertujuan untuk memudahkan siswa dalam belajar dan mencari informasi serta hal baru yang diberikan oleh pihak sekolah dan juga untuk mempermudah guru dalam mengolah data untuk diberikan kepada siswa, semisal absensi online, ujian online, jadwal mata pelajaran data guru data murid materi online dan ruang membaca online. sehingga antara guru dan murid bisa saling berinteraksi dengan mudah meskipun tidak sedang berada di sekolah.

Aplikasi SIDH terdapat beberapa menu diantaranya pada halaman awal akan menjumpai halaman login untuk siswa dan untuk guru dimana siswa harus memasukan username dan juga password berupa nomor nis siswa yang telah di input oleh guru kedalam database setelah berhasil login siswa akan dihadapkan dengan pilihan menu aplikasi berupa profil

[11] Eka Noviansyah. *Aplikasi website Museum Nasional Menggunakan Macromedia Dreamweaver MX*. (Jakarta : STIK, 2008) hal. 56

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

madrasah, data guru, data siswa, jadwal pelajaran, latihan soal online, absen online, informasi social media mengenai sekolah.

Untuk cara kerja dari aplikasi tersebut ialah menggunakan sistem CRUD (*Creat, Read, Update, Delete*) dimana seorang guru membuat sebuah data dan data tersebut dimasukan kedalam database, untuk database nya sendiri menggunakan tiga database PHPMYSQL dan juga FIREBASE database dan satu database milik sekolah yang menggunakan GOOGLE DRIVE, dari database tersebut nantilah file yang telah dimasukan akan dijadikan pertukaran data dalam bentuk JSON (*Java Script Object Notation*) sehingga dibaca oleh program untuk di tampilkan ke dalam aplikasi SIDH

Agar bisa di akses oleh siswa dan siswi madrasah. dan ketika sorang guru ingin mengganti topik atau file yang telah di upload sebelum nya dengan file, topik atau materi yang baru, guru tinggal mengcopy link file yang baru untuk di tempel kan ke dalam database sebelum nya untuk di update dan di tampilkan kembali, dan selanjutnya proses dimana jika guru ingin mengahpus data yang sudah lama, guru tinggal memilih menu delete dan akan secara otomatis di dalam aplikasi SIDH file yang sudah di hapus oleh guru melalui database akan hilang. Untuk pembuatan aplikasi ini sendiri menggunakan Software Android Studio dengan bahas pemrograman JAVA.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Analisis Sistem dan Programmer

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuan nya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedangberjalan agar lebih menjadi efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang/mengganti output yang sedang digunakan untuk mencapai suatu tujuan yang sama dengan seperangkat input yang lain atau untuk melakukan beberapa perbaikan serupa.[12]

Tahapan dalam menganalisis sistem adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan sebuah masalah (mencakup mendefinisikan input,proses,dan output dari sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan di bangun).
2. Pahami sistem yang sedang berjalan tersebut dan buat definisi nya (mendefinisikan input, proses dan output).
3. Alternatif apa saja yang tersedia untuk mencapai tujuan dengan memperhatikan memodifikasi sistem tersebut. Dengan Alternatif yang ditawarkan haruslah terdiri dar beberapa bentuk dengan menunjukkan kelebihan dan kekurangan masing masing alternatif.
4. Pilih salah satu alternatif yang telah dirumuskan pada tahap sebelum nya.

[12] Al-Bahra bin Ladjamudin. *Analisis dan Desain Sistem Informasi* (Yogyakarta: Graha Ilmu.2005) hal.27

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Implementasikan alternatif terpilih dari sekian alternatif yang telah ditawarkan tersebut.
6. Mengevaluasi dampak yang ditimbulkan akibat perubahan yang telah dilakukan terhadap sistem.

Sistem analisis adalah orang yang menganalisa sistem dengan mempelajari masalah - masalah yang timbul dan menentukan kebutuhan - kebutuhan pemakai serta mengidentifikasi pemecahan yang beralasan.

Programmer adalah orang yang menulis kode program untuk suatu aplikasi tertentu berdasarkan rancangan yang dibuat oleh system analys. serta bertugas mengimplementasikan rancangan seperti membuat program (baik berupa aplikasi maupun sistem operasi) sesuai dengan sistem yang dianalisa sebelum nya.

a. Deskripsi pekerjaan :
    1) Mengembangkan secara aktif kemampuan dalam pengembangan perangkat lunak.
    2) Menerima permintaan user untuk masalah – masalah yang harus diselesaikan.
    3) Mengambil bagian dalam pengembangan dan integrase perankat lunak
b. Keahlian yang dibutuhkan :
    1) Kemampuan logika yang kuat.
    2) Menguasai Bahasa pemrograman yang ada.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a) Tugas dan Tanggung jawab Sistem Analis

1. Tanggung jawab analis sistem tidak hanya pada pembuatan program computer saja, tetapi juga pada sistem secara keseluruhan.
2. Pengetahuan analisis sistem harus luas tidak hanya pada teknologi komputer, tetapi juga pada bidang aplikasi yang ditangani nya.
3. Pekerjaan analisis sistem dalam pembuatan program terbatas pada pemecahan masalah secara garis besar.
4. Pekerjaan analisis sistem melibatkan hubungan banyak orang tidak terbatas padasesama analisis sistem, programmer tetapi juga pemakai sistem dan manager

b) Tugas dan Tanggung jawab Programmer

1. Tanggungjawab pemrogram terbatas pada pembuatan program komputer.
2. Pengetahuan programmer cukup terbatas pada teknologi computer, sistem computer, utilitas, dan Bahasa – Bahasa program yang diperlukan
3. Pekerjaan programmer sifatnya teknis dan harus tepat dalam pembuatan instruksi – instruksi program.
4. Pekerjaan programmer tidak menyangkut hubungan dengan banyak orang, terbatas pada sesame pemrogram dan analisa sistem yang mempersiapkan rancang bangun spesifikasi program.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Pengetahuan dan Keahlian Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan orang yang bertugas menganalisa sebuah sistem yang akan diimplementasikan mulai dari menganalisa sistem yang ada kelebihan dan kekurangan sampai studi kelayakan dan desain sistem yyang akan dikembangkan nantinya.[13]

Sebagai seorang Analisis sistem harus mempunyai pengetahuan yang luas dan keahlian yang khusus. Beberapa analisis setuju bahwa pengetahuan pengetahuan dan kahlian berikut sangat diperlukan bagi seorang analisis sistem yang baik.[14]

a. Deskripsi pekerjaan :
    1) Mengumpulkan informasi untuk penganalisaan dan evaluasi sistem yang sudah ada maupun untuk rancangan suatu sistem.
    2) Melakukan riset, perencanaan, instalasi, konfigurasi, troubleshoot, pemeliharaan, dan upgrade sistem pengoprasian.
    3) Mempersiapkan flow chart dan diagram yang menggambarkan kemampuan dan proses dari sistem yang di gunakan.
b. Keahlian yang dibutuhkan :
    1) Menguasai metode metode dalam analisis sistem seperti flow chart, DFD, UMI, dan lain lain.

[13] E. Zainal Abidin, S.Kom., MM. *Analisa Sistem Informasi* (Sukabumi: Al Fath Zumar,2015) hal.4
[14] Ibid, hal.30

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Memiliki integritas.
3) Memiliki pengetahuan dan keahlian tentang teknik pengolahan data, teknologi computer dan pemrograman computer.
4) Ahli memecahkan masalah kompleks kedalam masalah kecil.
5) Ahli berkomunikasi dan membina hubungan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

1. Jenis Penlitian

Dalam melakukan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan metode *Design and Creation*. Penelitian pengembangan mempunyai dua tujuan utama, yang pertama yaitu, menggambarkan dan mengungkap (*to describe and explore)* dan kedua menggambarkan dan menjelaskan (*to describe and explaim).* Dipilihnya metode *Design and Creation* karena disamping melakukan penelitian tentang judul ini, peneliti juga mengembangkan produk berdasarkan penelitian yang dilakukan.

2. Lokasi Penelitian

Penilitian ini bertempat di MTs Darul Hikmah Prasung Buduran Sidoarjo yang beralamatkan di JL.KH Mbah Soleh No.1 Prasung Prasung Tani Kecamatan Buduran Kabupaten Sidoarjo.

B. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini diperoleh melalui *field research* atau penelitian lapangan yaitu langsung dari MTs Darrul Hikmah Sidoarjo Selain itu, data-data lain juga diperoleh dari data *online/internet,* buku-buku pustaka, peraturan perundang-undangan serta jurnal penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. *Metode Pengumpulan Data*

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data, yaitu:

a. Metode Observasi adalah metode pengamatan secara langsung kelapangan dimana mempelajari permasalahan yang berkaitan erat terhadap objek penelitian yang dibutuhkaan dan dibutuhkan.
b. Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara menanyakan langsung kepada yang berwewenang.
c. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara melihat dokumen-dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau data-data yang bersangkutan.
d. Metode study pustaka yang dilakukan dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan melalui buku-buku, internet, jurnal serta yang berkaitan dengan objek permasalahan penelitian yang dilakukan.

D. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pengembangan system ini adalah prototype model atau yang dimaksud dengan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang system dengan pengguna system, sehingga dapat mengatasi ketidak serasian antara pengembang dan pengguna.

Model prototype didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikansi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi dan fitur yang akan dimiliki perangkat lunak. Propotype sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses system dengan tampilan dan simulasi yang terlihat dapat digunakan. (Pressman, 2012:51)

Tahapan dalam prototype model adalah sebagai berikut :

a) Komunikasi. Sebelum spesifikasi-spesifikasi kebutuhan pengguna dapat dianalisis, dimodelkan atau dispesifikasi, tahap awal yang dilakukan yaitu melakukan aktivitas-aktiivitas komunikasi yang baik. Tahap ini menjelaskan bagaimana komunikasi yang efektif dapat membantu mengetahui permasalahan serta permintaan pengguna, tahap komunikasi dilakukan dengan mewawancari kepala sekolah staff dan beberapa pengguna aplikasi SIDH di MTs Darul Hikmah Sidoarjo.
b) Perencanaan. Dalam tahap ini dilakukan perencanaan untuk sumber daya serta waktu yang dibutuhkan dan informasi lainnya terkait dengan pembuatan perangkat lunak.
c) Permodelan. Pada tahap ini yaitu pepresentasi atau menggambarkan model system yang akan dikembangkan seperti pemodelan dengan relasi antar entitas yang diperlukan dan perancanggan antarmuka dengan system yang dikembangkan.
d) Kontruksi. Tahapan ini digunakan untuk membangun dan menguji coba system yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan user support. Juga dilakukan agar system dapat berjalan dengan sesuai. Dan pengkodingan program dengan membuat rancangan design interface pemograman yang akan digunakan yaitu menggunakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

e) Penyerahan. Tahap ini merupakan tahap akhir dari metode pengembangan atau model prototype. Setelah melakukan analisis, design dan pengkodean maka system yang sudah jadi akan digunakan oleh user dan dilakukan pemeliharaan secara berkala.

E. Instrumen Penelitian

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Perangkat Keras

   Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan mengumpulkan data pada aplikasi ini adalah *Smartphone* Xiaomi *MI 6X*, dan laptop Lenovo g40-45.

2. Perangkat Lunak

   Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem ini di antaranya adalah *Eclipse*, JDK, *Android SDK*, *AVD*, *ADT* dan *Windows 7*.

F. *Teknik Pengolahan dan Analisis Data*

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis kualitatif Analisis kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pengolahan data kualitatif dalam penelitian akan melalui tiga kegiatan analisis yakni sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Reduksi data dapat diartikan sebagai suatu proses pemilihan data, pemusatan perhatian pada penyederhanaan data, pengabstrakan data, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Penyajian Data

Penyajian data dapat dijadikan sebagai kumpulan informasi yang tersusun sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian yang sering digunakan adalah dalam bentuk naratif, bentuk matriks, grafik, dan bagan.

c. Menarik Kesimpulan/Verifikasi

Pengolahan Data kualitatif tidak akan menarik kesimpulan secara tergesa gesa, tetapi secara bertahap dengan tetap memperhatikan perkembangan perolehan data.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah. Membatasi masalah dan mendapatkan data terkait yaitu system informasi manajemen sekolah pada MTs Darul Hikmah Sidoarjo. Komunikasi yang dilakukan menggunakan wawancara terhadap kepala sekolah dan staff agar mendapatkan gambaran umum dalam membangun dan mengembangan sistem.

Sistem informasi sekolah adalah hal yang sangat penting. Informasi merupakan hasil dari 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. Informasi sekolah sangat penting karena agar sesuatu dapat teratur dan tidak ada kesalah pahaman.

Suatu sistem informasi dikatakan sangat bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan nya dan sebagian besar informasi dapat tepat dalam penaksiran keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya (Ladjamudin, 2005 : 13).

Didalam sebuah sistem informasi seharusnya mempunyai sebuah karakteristik atau sifat – sifat tertentu di dalamnya yang salah satunya untuk mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem (Sutabri, 2005: 11).

Diantara karakteristik informasi tersebut diantaranya sebagai berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. **Komponen Sistem**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen – komponen sistem tersebut dapat berupa subsistem atau bagian – bagian dari suatu sistem yang mempunyai sifat – sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. **Batasan Sistem**

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan yang ada diluarnya. Batasan sistem ini menunjukkan ruang lingkup dari sistem itu sendiri.

3. **Lingkungan luar Sistem (*Environtment*)**

Lingkungan luar dari sebuah sistem merupakan apapun yang ada di luar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut

4. **Penghubung Sistem (*Interface*)**

Penghubung sistem atau *interface* merupakan sebuah media yang menghubungkan suatu sistem dengan subsistem yang lainnya untuk dapat berinteraksi membentuk suatu kesatuan.

5. **Masukan Sistem (*Input*)**

Masukan suatu sistem adalah energy yang dimasukan kedalam sistem. Masukan sistem dapat berupa suatu pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). *Maintenance*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

input energy yang di masukan agar sistem tersebut dapat berjalan atau dioprasikan. Sedangkan *signal input* adalah energy yang dapat diperoses untuk menghasilkan sebuah keluaran.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran sistem adalah suatu hasil energy yang diolah dan juga diklarifikasi menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan suatu masukan yang sangat berguna bagi komponen subsistem yang lain.

7. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem yang mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki suatu tujuan dan sasaran yang pasti. Hal ini karena sasaran sangat berguna untuk menentukan suatu masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai suatu sasaran atau tujuannya.

Sedangkan Kualitas informasi (quality of information) dapat dipengaruhi oleh beberapa hal sebagi berikut[15] :

1. Akurat

Segala informasi yang akan di upload kedalam sistem database yang selanjutnya akan di tampilkan kedalam aplikasi sidh harus

[15] https://www.slideshare.net/Munika1/tugas-sim-munika-yananto-mihadi-putra-implikasi-etis-dari-teknologi-informasi-2018-124756452

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terbebas dari kesalahan agar tidak menyesatkan bagi setiap pengguna aplikasi sidh. Serta harus jelas dalam mencerminkan maksud nya. Dalam praktek nya dalam penyampaian suatu informasi banyak terjadi gangguan (noise) yang dapat merubah atau merusak isi dari informasi tersebut adapun komponen akurat meliputi :

- Completeness memiliki sebuah penjelasan bahwasanya informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki suatu kelengkapan yang baik. Karena jika informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan.
- Correctness informasi yang dihasilkan atau yang dibutuhkan harus memiliki sebuah kebenaran.
- Security segala informasi yang dihasilkan atau yang dibutuhkan harus memiliki suatu keamanan.

2. Tepat Waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya (realtime) sebab informasi yang using (terlambat) tidak mempunyai nilai yang baik.sehingga jika digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan dapat berakibat fatal. Saat ini mahalnya nilai informasi disebabkan harus cepat nya informasi tersebut didapat. Sehingga diperlukan suatu teknologi yang mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkan nya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. **Relevan**

   Informasi harus memiliki manfaat bagi penerima informasi tersebut. Relevansi untuk tiap tiap orang satu dengan yang lain nya berbeda . missal informasi mengenai sebab serta musabab kerusakan mesin informasi kepada walimurid sekolah adalah kurang relevan dan akan lebih menjadi relevan bila ditujukan kepada ahli teknik informasi sekolahan.

4. **Ekonomis**

   Informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya mendapatkan nya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungan nya dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksir dengan nilai keefektifitasan nya.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah MTs Darul Hikmah dan kepada admin sistem informasi MTs Darul Hikmah berikut adalah gambaran alur system yang sedang berjalan pada MTs Darul Hikmah Sidoarjo.

1. Data Siswa

   Proses di awali login MTs Darul Hikmah Sidoarjo yang di validasi sistem. Jika user gagal dalam melakukan login, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan dari situ user akan diarahkan untuk menghubungi administrator sekolah agar nama dan nis siswa dapat dijadikan sebuah kode untuk login kedalam aplikasi sidh. Dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

secara otomatis halaman akan merefresh, jika user berhasil memasukan kode login maka secara otomatis sistem akan menampilkan halaman beranda menu aplikasi. Halaman data siswa dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data siswa hingga entry data siswa dapat dilakukan. Proses berhasil jika data siswa telah tersimpan kedalam database sebelum nya tyang telah di input oleh administrator sekolah.

2. Data Guru

   Proses di awali login MTs Darul Hikmah yang di validasi sistem. Jika gagal, sistem akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data guru dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data guru hingga entry data guru dapat dilakukan

3. Jadwal Pelajaran

   Pada proses jadwal pelajaran, staff TU menyusun jadwal pelajaran yang akan di ajukan, kemudian jadwal pelajaran tersebut di ajukan kepada kepala sekolah, apakah jadwal pelajaran tersebut disetujui atau tidak, jika tidak, maka staff TU akan menyusun kembali jadwal pelajaran, dan setelah jadwal pelajaran disetujui, guru dan siswa dapat melihat jadwal pelajaran yang ada untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Nilai Siswa

Pada proses nilai siswa, setiap guru mata pelajaran memberikan nilai kepada siswa, kemudian wali kelas akan meginput nilai siswa ke buku rapot dan kemudian siswa dapat melihat nilai mereka.

5. Pengelolahan Data Kelas

Proses diawali login TU MTs Darul Hikmah Sidoarjo yang di validasi system. System akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh halaman, jika berhasil maka system akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data kelas dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data kelas hingga entry data kelas dapat dilakukan. Proses berhasil jika data kelas dapat dilakukan. Proses berhasil juga data kelas telah diterima.

B. Pengembangan Aplikasi

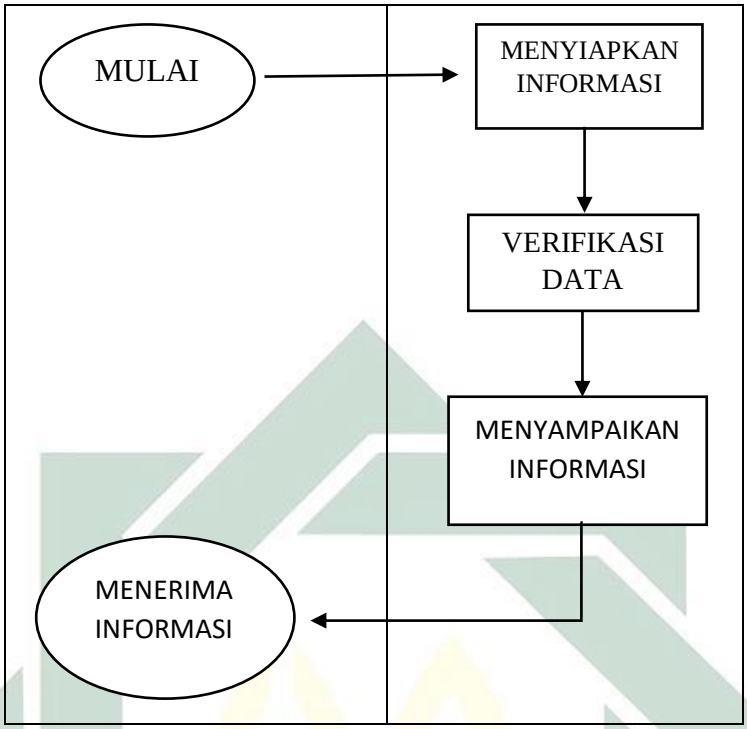
1. Analisis Sistem

Analisis sistem informasi sekolah yang sedang berjalan di MTs Darul Hikmah masih menggunakan sistem yang manual dan belum mengikuti perkembangan zaman.

Proses sistem informasi terebut dilakukan dalam beberapa tahap seperti flowmap diagram berikut ini :

RECEIVER	INFORMAN

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



2. Analisis

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Bagian analisis terdiri dari analisis masalah dan analisis kebutuhan.

a) Analisis Masalah

Di Indonesia kualitas pelayann public yang diberikan oleh embaga Pendidikan masih belum maksimal. Menurut Danang Gurindwardana berpendapat bahwa kualitas pelayanan publk yang diselenggerakan oleh Lembaga Pendidikan secara makro dinilai masih sangat rendah baik tingkat kebijakn maupun implementsi peraturan. Rendahnya kualitas pelayanan public dipengaruhi oleh rendahnya kualitas kebijakan dan sumber daya manusia. (Sitoresmi, 2013).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Warga sekolah MTs Darul Hikmah Sidoarjo selama terbentuknya sistem informasi hingga saat ini masih mengandalkan sistem informasi pelaporan dan monitoring masih bersifat manual. Artinya masyarakat dalam hal ini harus datang secara langsung kepada kepala sekolah dan guru sekolah. Ini menunjukkan belum terciptanya pelayanan public yang efektif dan efisien dengan asas cepat, tepat dan praktis.

b) Identiifkasi Masalah

Setelah melakukan observasi dan wawancara maka dapat di identifikasi permasalahan. Berikut adalah identifikasi masalah :

MASALAH	**PENYEBAB MASALAH**
Pencarian dan pemprosesan data memakan waktu yang lama	Proses pencarian dan pemprosesan data masih berupa berkas dan belum online
Guru/ wali kelas merasa kesulitan dalam menyusun nilai	Nilai yang di inputkan menggunakan lembar koreksi berupa kertas dan belum otomatis sehingga terkadang dokumen mudah hilang atau keselip
Keamanan data kurang terjamin	Data yang disimpan dalam bentuk kertas dan tanpa perlindungan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Penelusuran data yang masih merepotkan	Data keseluruhan proses bisnis ada di sekolah belum terintegrasi.

Jadi perlu dibuatkan aplikasi sistem informasi manajemen sekolah yang dapat membantu wali murid, siswa, guru dan warga sekolah lainnya untuk mendapatkan informasi yang efektif, efisien dan praktis.

c) Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Perencanaan kebutuhan fungsional bertujuan agar dapat system yang dibangun dapat sesuai. Adapun perencanaan kebutuhan fungsional untuk system yang dibangun yaitu :

- Kebutuhan antarmuka

  Kebutuhan antarmuka untuk pembangunan aplikasi ini yaitu sebagai berikut :

  1) Aplikasi yang dikembangkan ini akan mempunyai antarmuka yang familiar dan mudah digunakan bagi penggunanya.
  2) Aplikasi menampilkan halaman sistem untuk login.
  3) Aplikasi menampilkan halaman untuk sistem informasi yang akan dibagikan oleh pihak sekolah.

- Kebutuhan Data

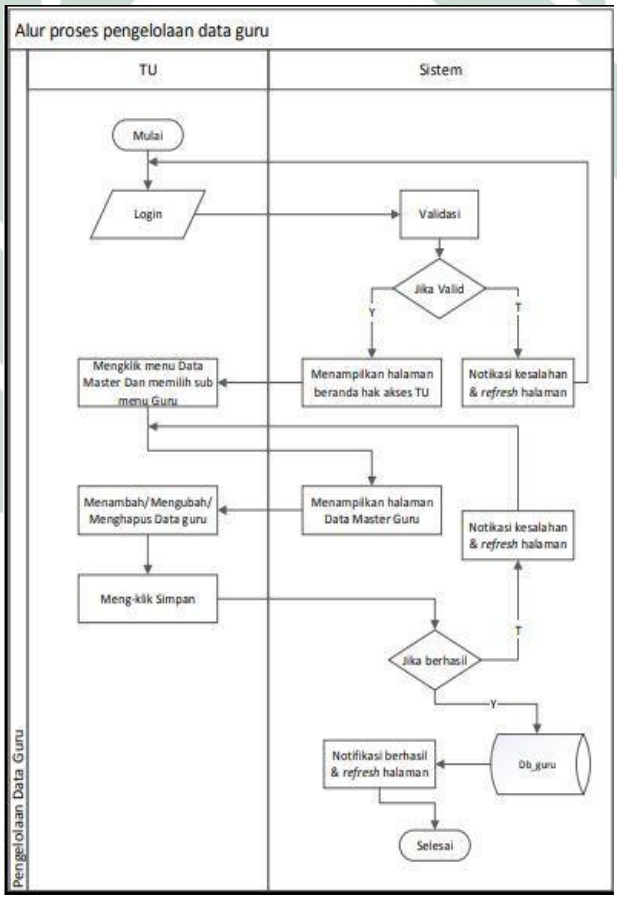
  Data yang diolah oleh sistem ini adalah sebagai berikut

  1) Pengelolahan Data guru

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses di awali login TU Darul Hikmah Sidoarjo yang di validasi system. Jika gagal, system akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh halaman, jika berhasil maka system akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data guru dapat diakses melalui menu dan data master dan pilih menu data guru hingga entry data guru dapat dilakukan. Proses berhasil jika data guru telah tersimpan.

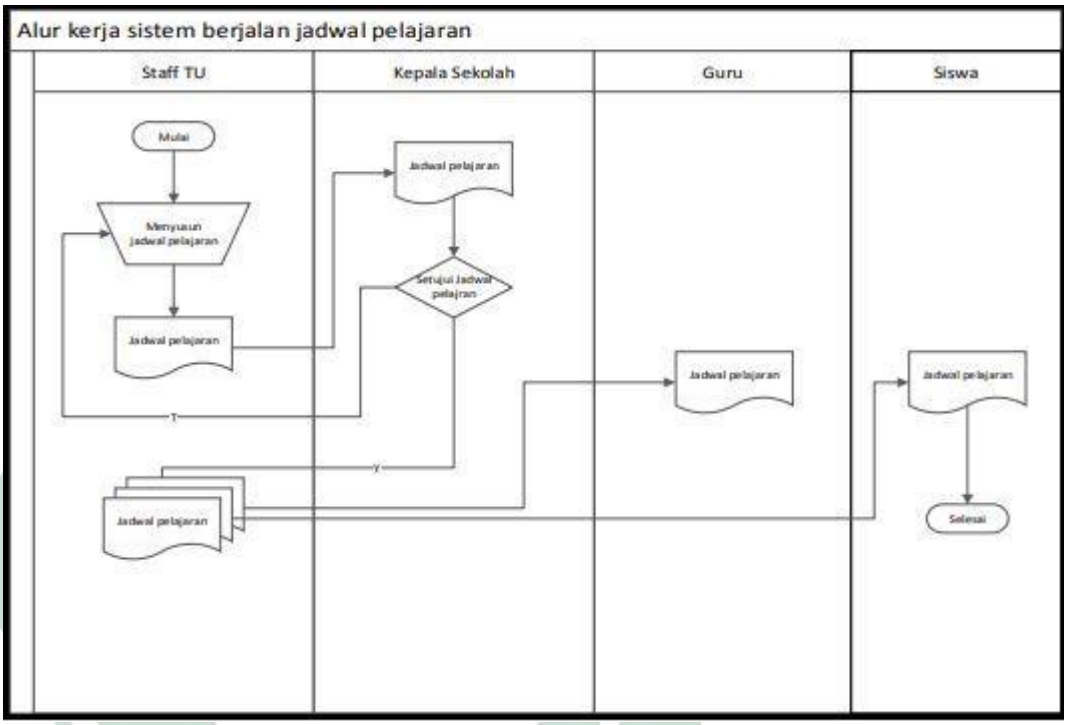
Berikut adalah alur proses pengelolahan data guru.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Jadwal pelajaran

Pada proses jadwal pelajaran, staff TU menyusun jadwal pelajaran yang akan diajukan. Kemudian jadwal pelajaran

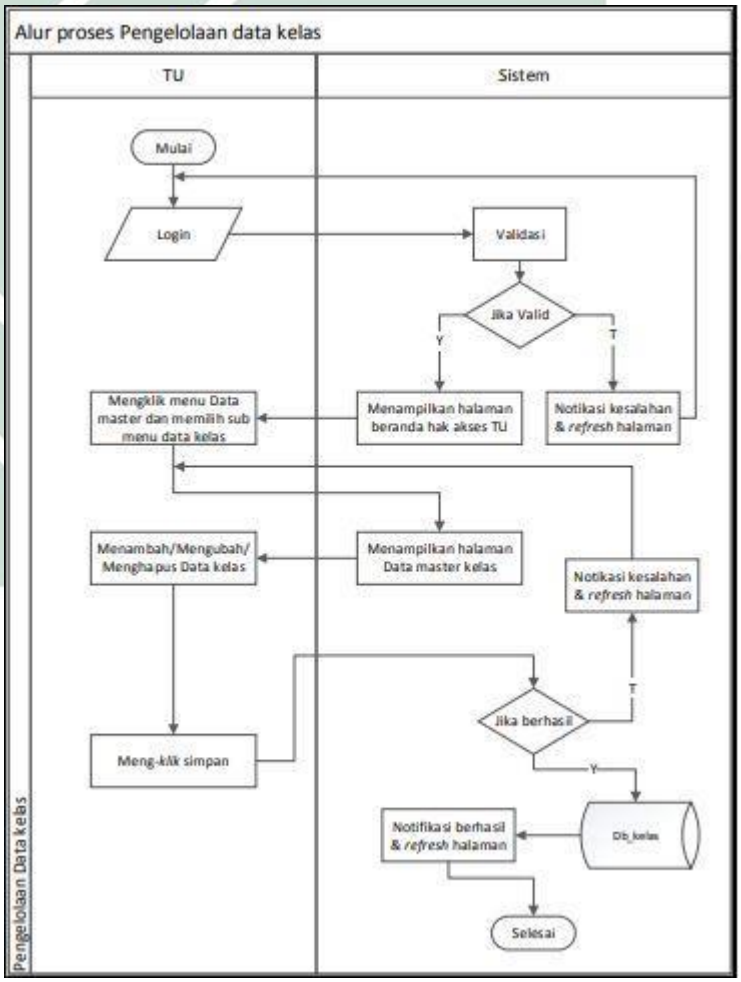


tersebut dimusyawarahkan dan diajukan ke kepala sekolah. Pada tahap ini kepala sekolah menyetujui atau tidak. Jika tidak disetujui staff TU akan meyusun kembali jadwal pelajaran. Dan setelah jadwal pelajaran disetujui maka TU mem follow up dan membagikan informasi sehingga guru dan siswa dapat melihat jadwal pelajaran yang ada di dalam aplikasi untuk melakukan kegiatan belajar mengajar. Berikut adalah alur kerja sistem berjalan jadwal pelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Pengelolahan Data Kelas

Proses diawali dengan masuk di aplikasi sekolah atau SIDH yang divalidasi system. Jika gagal, system akan memunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh pada halaman aplikasi. Jika berhasil maka system akan menampilkan halaman beranda melalui menu data master dan pilih menu data siswa hingga entry data siswa dapat dilakukan.

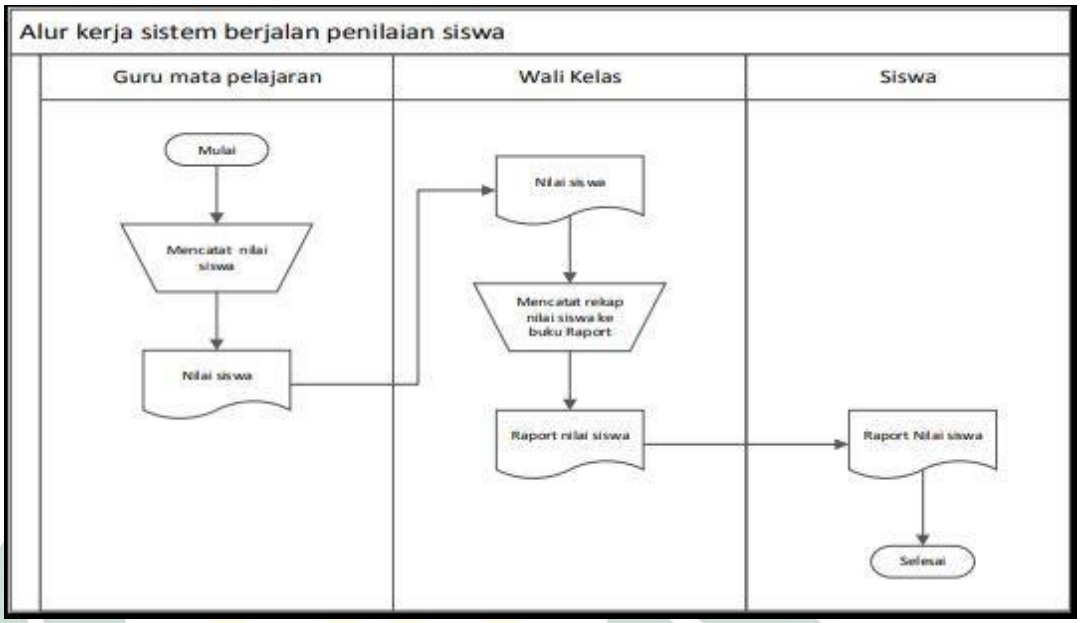


4) Nilai Siswa

Pada proses nilai siswa, setiap guru mata pelajaran memberikan nilai kepada siswa. Kemudian wali kelas akan menginput nilai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

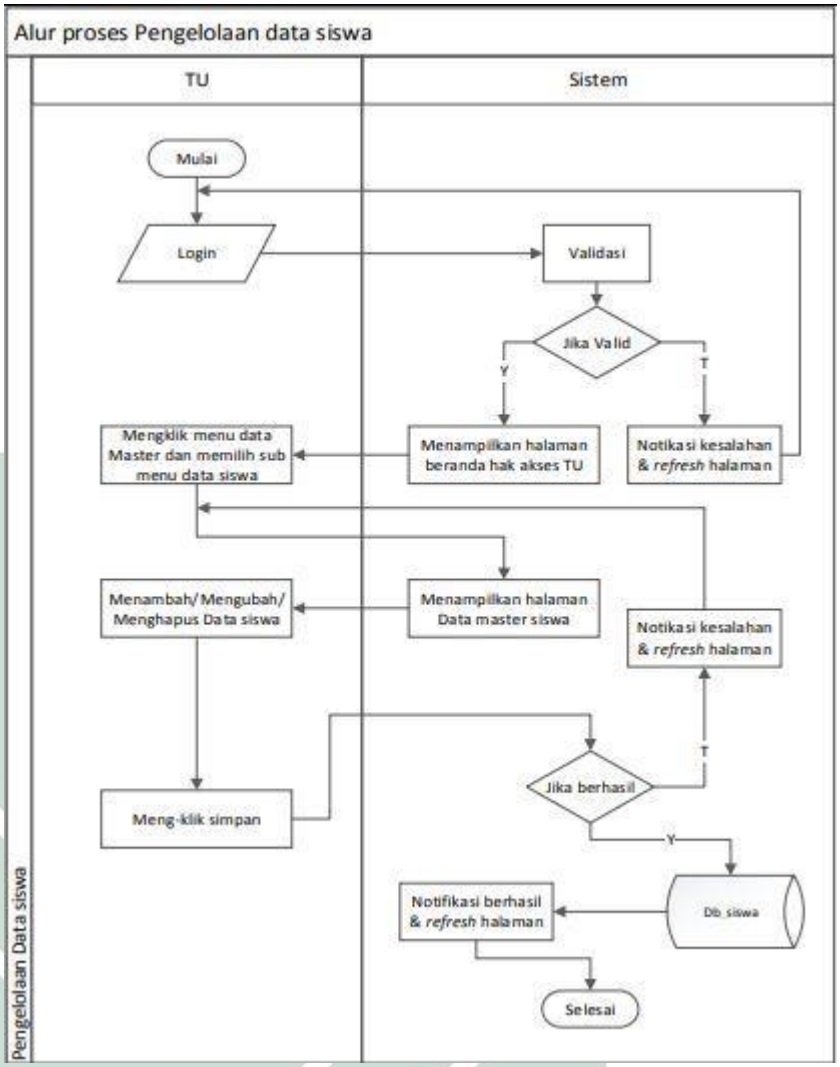
siswa ke buku raport dan kemudian siswa dapat melihat nilai tersebut. Beriku adalah alur sistem berjalan pennilaian siswa.



5) Pengelolahan Data Siswa

Proses diawali login TU MTs Darul Hikmah Sidoarjo yang validasi sistem. Jika gagal sistem akan meunculkan notifikasi kesalahan dan proses refresh halaman, jika berhasil maka sistem akan menampilkan halaman beranda sesuai validasi hak akses TU. Halaman data siswa dapat diakses melalui menu data master dan pilih menu data siswa hingga enrty data siswa dapat dilakukan. Proses berhasil jika data siswa telah tersimpan. Berikut adalah alur proses pengelolahan data siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



- Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah penjelasan fungus yang berupa penjelasan secara detail terhadap fugsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh aplikasi adalah sebagai berikut

1) Melakukan login siswa
2) Melakukan penyampaian informasi.

- Kebutuhan Non Fungsional Sistem

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kebutuhan fungsional system disertai dengan kebutuhan non fungsional system. Kedua jenis kebutuhan ini dapat dimaksudkan agar spesifikasi system yang dibangun dapat memenuhi persyaratan kebutuhan yang diuraikan. Adapun perencanaan kebutuhan non-fungsional dari system dapat dibangun dan dilihat seperti tampilan dibawah ini

	Hardware	***Software***
1. *Server*dan*Workstation*		
	Processor Core 2 RAM 2 GB	*Operating System* (Windows 8) *Internet Browser* (Google Chrome) *Web Server package* (XAMPP)
2. *Client*		
	PC Intel Pentium 4 RAM 1 GB Modem	*Operating System* (Windows 7) *Internet Browser* (Mozilla Firefox)
3. *Developer*		
	PC AMD C-60 APU RAM 2 GB Modem	*Operating System* (Windows 8.1) *Internet Browser* (Google Chrome) *Diagram Modelling Software*(Visio 2016) *TextEditor*(Sublime 3) *Web Server package* (XAMPP)

Kebutuhan non fungsional untuk system yang dibangun mencakup kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dengan klasifikasi server dan workstation, client, dan developer.

C. Perencanaann

Pada tahap ini dilakukan estimasi mengenai kebutuhan yang diperlukan pengembang dalam membuat sistem. Proses pengembangan sistem informasi administrasi sekolah ini akan dijadwalkan pada tempat dan waktu sebagai berikut :

Lokasi penelitian : MTs Darul Hikmah Sidoarjo

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Waktu Penelitian : Agustus 2019 s/d Desember 2019

Peneliti membedakan level user yang akan mempengaruhi Batasan layanan sistem sebagai berikut:

a. TU, hak akses bagi TU adalah dapat melakukan insert, updatedan delete pada modul data siswa, data kelas, data guru,kalender akademik, data mata pelajaran dan data jadwalpelajaran.
b. Guru, hak akses bagi guru adalah dapat melakukan insert,edit, delete pada modul data nilai dan data absensi siswa.
c. Staff Keuangan, hak akses yang diberikan staff keuanganadalah dapat melakukan insert, edit dan delete pada moduldata spp dan data bayaran lain.
d. Kepala Sekolah, hak akses bagi kepala sekolah adalah dapatmencetak seluruh data yang ada di sistem.

D. Desain Sistem

1) Struktur Tabel

Pendefinisian struktur tabel pada *database* sesuai dengan *datastore* yang ditampilkan pada diagram relasi antar entitas bagian diagram rinci.

- **Struktur Tabel *User***

Tabel *user*s memiliki 7 field dengan id_user sebagai Primary Key (PK), struktur tabel *users* seperti yang ditampilkan Tabel 4.3. Tabel *users* memiliki enkripsi MD5 untuk *password*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan hak akses level antara lain: tu (Administrator),guru, staff (Staff Keuangan) dan kepsek (Kepala Sekolah).

Name	Type	Null
Id_user	Int	No
Username	Varchar	Yes
Password	Varchar	Yes
Level	Enum	Yes
Register	Datetime	Yes
Log	Datetime	Yes
Aktif	Enum	Yes

- Struktur Tabel Siswa

Tabel siswa memiliki 28field dengan id_siswasebagai Primary Key (PK) dengan id_kelas sebagai Foreign Key (FK). setiap record dari pengelolaan data siswa akan ditampung pada tabel siswa, pendefinisian struktur tabel seperti yang ditampilkan

Name	Type	Null
Id_siswa	Int	No
Id_kelas	Int	Yes
Nisn	Varchar	Yes
Nama_depan	Varchar	Yes
Nama_belakang	Varchar	Yes

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tmpt_lahir	Varchar	Yes
Tgl_lahir	Datetime	Yes
Jk	Enum	Yes
Gol_darah	Enum	Yes
Alamat	Text	Yes
Angkatan	Varchar	Yes
Tgl_masuk	Date	Yes
Nama_sekolahasal	Varchar	Yes
Alamat_sekolahasal	Text	Yes
Anak_ke	Int	Yes
Status_anak	Enum	Yes
Foto	Varchar	Yes

- Stuktur Tabel Kelas

  Tabel kelas memiliki 4 field dengan id_kelas sebagai Primary Key (PK) dengan id_guru sebagai Foreign Key (FK). setiap record dari pengelolaan data kelas akan ditampung pada tabel kelas.

Name	**Type**	**Null**
Id_kelas	Int	No
Kelas	Varchar	Yes
No_ruang	Varchar	Yes
Id_guru	Int	Yes

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

- Struktur Tabel Mata Pelajaran

  Tabel mata_pelajaran memiliki 4field dengan id_mtpelajaran sebagai Primary Key (PK) dan memiliki relasi dengan tabel kurikulum dengan id_kurikulum sebagai Foreign Key (FK),) setiap record dari pengelolaan data mata_pelajaran akan ditampung pada tabel mata_pelajaran.

Name	**Type**	**Null**
Id_mtpelajaran	Int	No
Mt_pelajaran	Varchar	Yes
Kategori_pelajaraan	Varchar	Yes
Id_kurikulum	Int	Yes

- Struktur Tabel Kurikulum

  Tabel kurikulum memiliki 3 field dengan id_kurikulum sebagai Primary Key (PK), setiap record dari pengelolaan data kurikulum akan ditampung pada tabel kurikulum.

Name	**Type**	**Null**
Id_kurikulum	Int	No
Kurikulum	Varchar	Yes
Keterangan	Text	Yes

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

- Struktur Tabel Akademik

  Tabel kalendar_akademik memiliki 5field dengan id_akademik sebagai Primary Key (PK) dan memiliki relasi dengan tabel tahun_ajaran dengan id_thnajaran sebagai Foreign Key (FK). setiap record dari pengelolaan kalendar_akademik akan ditampung pada tabel kalendar_akademik.

Name	Type	Null
Id_akademik	Int	No
Nama_kegiatan	Varchar	Yes
Tgl_mulai	Datetime	Yes
Tgl_lahir	Datetime	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

- Sruktur Tabel Guru

  Memiliki 14field dengan id_guru sebagai Primary Key (PK) dan memiliki relasi dengan tabel users dan tabel mata_pelajaran dengan id_user dan id_mtpelajaran sebagai Foreign Key (FK). setiap record dari pengelolaan data guru akan ditampung pada tabel guru.

Name	Type	Null
Id_guru	Int	No
Nama_depan	Varchar	Yes
Nama_belakang	Varchar	Yes
Tempt_lahir	Varchar	Yes
Tgl_lahir	Datetime	Yes
Jk	Enum	Yes
Alamat	Text	Yes

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Email	Varchar	Yes
No_telpon	Varchar	Yes
Agama	Enum	Yes
Golongan	Varchar	Yes
Status	Enum	Yes
Id_mtpelajaran	Int	Yes
Id_user	Int	Yes

- Struktur Tabel Absensi

  Tabel absensi memiliki 7 field dengan id_absensi sebagai Primary Key (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa dan tahun_ajaran dengan id_siswa, dan id_thnajaran sebagai Foreign Key (FK),) setiap record dari pengelolaan data absensi akan ditampung pada tabel absensi.

Name	**Type**	**Null**
Id_absensi	Int	No
Sakit	Int	Yes
Izin	Int	Yes
Alfa	Int	Yes
Keterangan	Varchar	Yes
Id_siswa	Int	Yes
Id_thnajaran	Int	Yes

- Struktur Tabel Nilai

  Tabel nilai memiliki 8 field dengan id_nilai sebagai Primary Key (PK) dan memiliki relasi dengan tabel siswa, tabel mata_pelajaran dan tabel tahun_pelajarandengan id_siswa, id_mtpelajaran dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

id_thnajaran sebagai Foreign Key (FK),) setiap record dari pengelolaan data nilai akan ditampung pada tabel nilai.

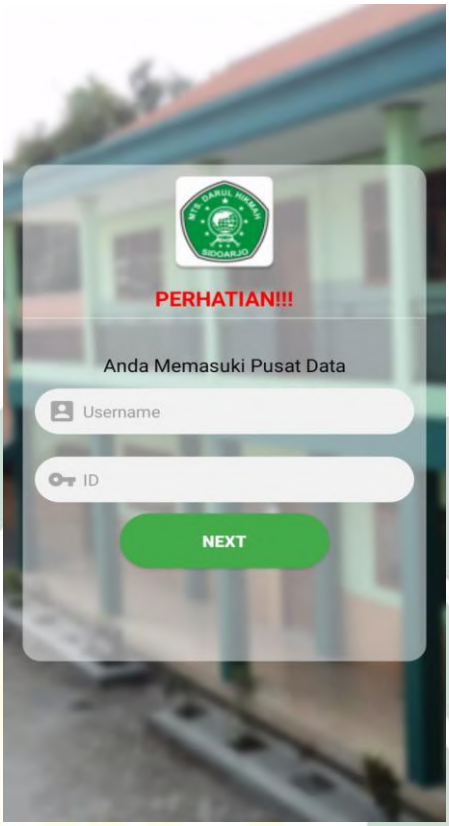
Name	Type	Null
Id_nilai	Int	No
Tugas	Float	Yes
Uts	Float	Yes
Uas	Float	Yes
Rata	Float	Yes

2) Desain Interface

Perancangan *interface* merupakan perancangan antarmuka sistem yang akan digunakan sekolah.

a) Antarmuka Form Login Akun Form login akun berfungsi untuk memberikan hak akses kepada pengguna untuk dapat melakukan pengelolaan pada SI-Administrasi Sekolah, antarmuka form seperti yang ditampilkan Gambar 4.25. Antarmuka halaman menampilkan form login pengguna pada SI- Administrasi Sekolah, antara lain inputan username, password.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



b) Antarmuka TU (Adminitsrator)

Berikut adalah tampilan login administrator

Keterangan tampilan halaman beranda antara lain sebagai berikut: dimana pada tampilan ini manampilkan menu yang hanya dapat diakses oleh Admin sekolah dalam hal ini di maksudkan karena pada akses tersebut memiliki hubungan langsung menuju ke database madrasah dan apabila dapat diakses oleh orang lain maka resiko kehilangan data atau bahkan kekacauan pada data yang akan di tampilkan di aplikasi akan berubah dan menjadi tidak terstruktur lagi . Kolom utama pada

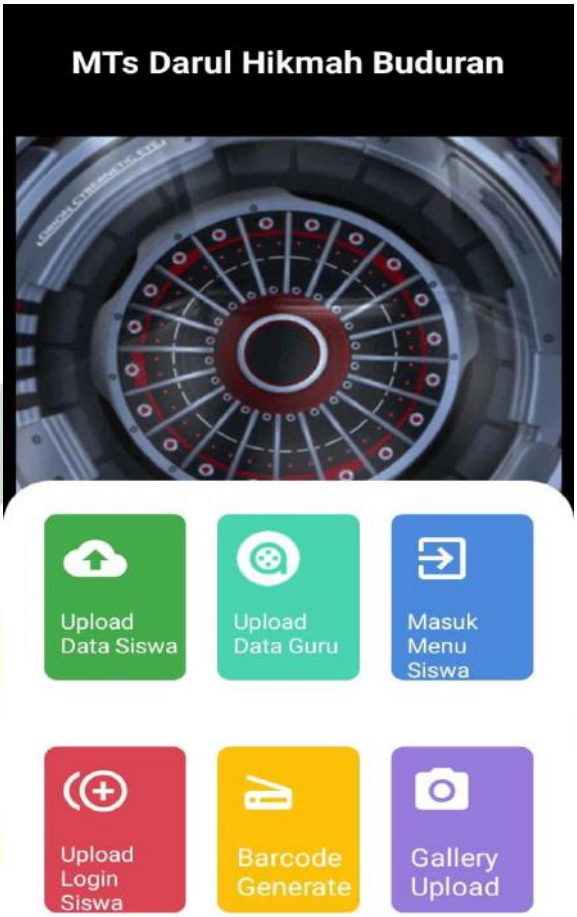
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

halaman beranda menampilkan selamat datang dengan masing-masing nama pengguna dan level pengguna**.**

c) Tampilan Halaman Data Master

Antarmuka menu data master memuat pengelolaan data-data pendukung yang diperlukan pada Admin sekolah seperti data guru, murid, kelas, mata pelajaran, kurikulum, kalendar akademik, dan tahun ajaran disini sesorang yang bertugas sebagai administrator dapat mempublikasikan informasi madrasah melalui aplikasi sidh secra langsung atau dapat di lakukan melalui browser pc/laptop. hanya cara nya yang berbeda namun tetap memiliki suatu tujuan yang sama yaitu menyimpan data ke dalam database untuk selanjut nya di tampilkan ke dalam aplikasi. Masing-masing tampilan yang di desain yaitu:

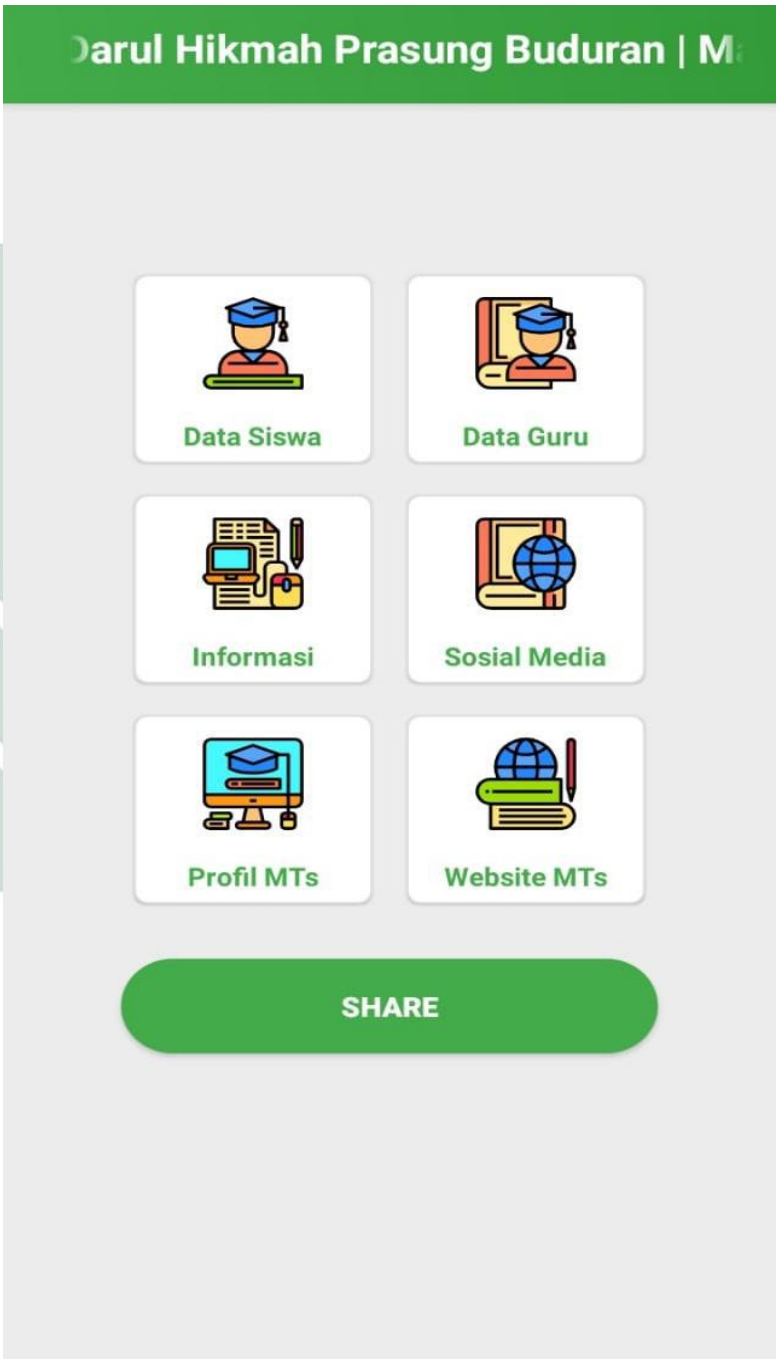
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Keterangan tampilan halaman data guru antara lain sebagai berikut: Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar guru dengan aksi edit untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data secara realtime.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Data master selanjutnya sebagai data pendukung yaitu data murid. Seperti gambar dibawah ini



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel utama yang di khusukan untuk tampilan wali siswa/i serta tamu yang ingin mengetahui informasi madrasah secara jauh juga dapat mengakses laman ini, pada antarmuka menampilkan daftar data murid dengan aksi detail untuk menampilkan data murid , data guru serta informasi penting mengenai sekolah secara lengkap dan berbagi link unduhan aplikasi untuk mengunduh aplikasi sidh .

E. Implementasi Interface

Proses implementasi dilakukan dengan melakukan pengkodean program untuk menghasilkan *interface* dan proses pengolahan data administrasi pada MTs Darul Hikmah berbasis android dengan pemrograman PHP dan MySQL *database*.

1) Implementasi *form login user*

Interface login user memiliki *form input* id pengguna dan kata sandi dari setiap *user* yang dalam hal ini yaitu Admin, Kepalah Sekolah, Guru dan Staff Keuangan.Jika data yang dimasukkan benar maka akan menuju halaman masing-masing dari setiap user sesuai dengan id pengguna yang masukkan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) **Interface Tampilan Halaman Admin**

Pada interface tampilan halaman utama admin ini terdapat menu Beranda, Data Master, Jadwal Pelajaran, Pengguna, dan Laporan. Kolom utama pada halaman beranda menampilkan selamat datang dengan masing-masing nama pengguna dan level pengguna.

3) **Implementasi Interface Master**

Pada *interface* tampilan master ini terdapat menu data master memuat pengelolaan data-data pendukung yang di perlukan pada SI-Administrasi sekolah seperti data guru, murid, kelas, mata pelajaran, kurikulum, kalendar akademik, dan tahun ajaran.

4) **Implementasi Interface Data Guru**

Pada *interface* tampilan data guru ini akan menampilkan daftar guru dengan aksi *edit* untuk mengubah data dan hapus untuk menghapus data. Pada *interface* tampilan detail data guru ini terdapat nip, mata pelajaran, nama lengkap guru, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, agama, email, alamat, no telpon, status guru, golongan, dan jika semua datanya bener langsung di simpan, jika salah langsung cancel.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5) **Implementasi Interface Data Murid**

Pada interface tampilan data murid ini menampilkan daftar data murid dengan aksi detail untuk menampilkan data murid secara lengkap dan hapus untuk menghapus data. Pada interface tampilan detail data murid ini akan menampilkan data lengkap murid. Saat klik detail akan muncul semua data-data yang telah disimpan, detail data murid ini terdapat nisn, pilih kelas, nama lengkap siswa, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, golongan darah, angkatan, alamat, tanggal masuk, nama sekolah asal, anak ke, anak kandung, dan alamat sekolah asal.

Interface pada tambah data murid akan tampil jika Kepalah Tata Usaha pilih menu data murid kemudian klik tambah murid. Setelah Kepalah Tata Usaha input data, klik tambah untuk simpan atau klik cancel untuk me-reset atau mengkosongkan kembali data yang di input.

6) **Implementasi Interface Data Mata Pelajaran**

Interface data mata pelajaran ini menampilkan kolom tambah data memuat form inputan data mata pelajaran dengan pilihan kurikulum pada combobox, dan tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar mata pelajaran dengan aksi edituntuk mengubah data dan hapusuntuk menghapus data.

Interface data jadwal pelajaran ini menampilkan kolom filter data memuat form filter data jadwal pelajaran dengan pilihan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kelas dan hari pada combobox. Tabel utama pada antarmuka menampilkan daftar jadwal pelajaran berdasarkan hari dengan aksi update untuk mengubah data dan delete untuk menghapus data.

F. Pengujian Sistem

Pengujian fungsi pada sistem dilakukan dengan mengakses fungsi yang dilakukan oleh pemilik. Pengujian ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan sistem ketika sistem siap digunakan. Pengujian dilakukan 4external interactor yang menunjang proses Sistem Informasi Sekolah yaitu Admin, Guru, staff dan Kepala Sekolah.

No .	**Fungsi yang Diuji**	**Skenario**	**Hasil yang di harapkan**	**Keterangan**
1.	Fungsi *Login*.	Admin Memasukkan *username*, Dan *password.*	Admin berhasil masuk ke halaman utama Admin Tata Usaha.	Berhasil.
2.	Fungsi *Login*.	Admin memasukkan *username* dan *password* salah.	Tidak bisa masuk ke halaman utama Admin Tata Usahadan tetap pada halaman *login.*	Berhasil.
3.	Fungsi Kelola Guru.	Masuk ke halaman data guru, melakukan proses	Berhasil melakukan halaman data	Berhasil.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		cari, lihat detail, dan hapus.	guru, proses cari, lihat detail dan hapus.	
4.	Fungsi Kelola Siswa.	Masuk ke halaman data siswa, melakukan proses tambah, cari, lihat detail, dan hapus.	Berhasil melakukan halaman data siswa, melakukan proses tambah, cari, lihat detail, dan hapus.	Berhasil.
5.	Fungsi Kelola Tambah Data Siswa.	Masuk ke halaman kelola tambah data siswa, melengkapi isi data siswa, data orang tua siswa, data wali siswa, dan simpan.	Berhasil melakukan halaman kelola tambah data siswa, melengkapi isi data siswa, data orang tua siswa, data wali siswa, dan simpan.	Berhasil.
6.	Fungsi Kelola Data Kelas.	Masuk ke dalam halaman data kelas, melakukan proses tambah data kelas, cari, ubah data kelas, dan hapus semua data.	Berhasil melakukan halaman kelola data kelas, melakukan proses tambah data kelas, cari, ubah data kelas, dan hapus semua data.	Berhasil.
7.	Fungsi Kelola Tambah Data Kelas.	Masuk ke dalam tambah data kelas.	Berhasil melakukan kelolah tambah data kelas.	Berhasil.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

8.	Fungsi Kelola Mata Pelajaran.	Masuk kedalam halaman kelolah mata pelajaran, melakukan proses tambah data mata pelajaran, cari, ubah data mata pelajaran, dan hapus semua data.	Berhasil melakukan halaman kelola mata pelajaran, melakukan proses tambah data mata pelajaran, cari, ubah data mata pelajaran, dan hapus semua data.	Berhasil.
9.	Fungsi Kelola Tambah Mata Pelajaran.	Masuk ke dalam tambah data mata pelajaran, dan simpan.	Berhasil melakukan proses tambah data mata pelajaran, dan simpan.	Berhasil.

G. Dampak Positif Setelah Menggunakan Aplikasi SIDH

Sebelum menggunakan aplikasi SIDH, system informasi manajemen sekolah menggunakan system informasi yang manual sehingga membutuhkan waktu yang sangat banyak dan merepotkan resiko untuk kehilangan data pun juga akan sangat besar tingkat keefektifan waktu pun juga sangat lambat. Aplikasi SIDH memberikan dampak yang positif kepada warga sekolah. Mereka memberikan respon positif karena dengan adanya aplikasi SIDH, system informasi manajemen sekolah jadi lebih efektif dan efisien untuk ruang lingkup sekolah. Dengan adanya dukungan database pihak sekolah juga dapat dengan mudah menyimpan data tanpa harus kita khawatir akan data tersebut yang telah kita simpan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

H. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Pengadaan APK SIDH

Faktor pendukung dalam pengadaan aplikasi SIDH adalah dengan perkembangan teknologi yang saat ini berkembang secara pesat serta didukung oleh aplikasi serba canggih untuk melakukan suatu pekerjaan peneliti dapat membuat aplikasi ini untuk kemudahan dan untuk kemajuan sekolah terkhusus dalam sistem informasi sekolah.

Sedangkan factor penghambat dalam aplikasi ini adalah waktu tenaga serta pikiran. Dalam proses pembuatan aplikasi ini Peneliti membutuhkan waktu yang terbilang lumayan lama dalam terkhusus untuk pengcodingan, membuat tampilan yang mudah dipahami, serta membaca masalah/error yang ditimbulkan karena kesalahan pengcodingan. itu semua membutuhkan waktu yang tidak sebentar sehingga dapat terbentuk nya sebuah aplikasi SIDH ini. Kendala terhadap biaya pun juga menjadi suatu masalah dalam pembuatan aplikasi sidh ini, dimana pengembang juga harus pandai memilih database/server yang tidak menggunakan sistem berbayar meskipun secara umum yang kita ketahui bahwa sistem yang berbayar dengan yang tidak berbayar akan memiliki suatu perbedaan, serta dalam urusan publikasi ini pihak sekolah masih berusaha agar bagaimana aplikasi ini dapat di upload atau di publish ke dalam aplikasi playstore agar dapat setiap orang mudah untuk mencari serta mendownload aplikasi sidh ini.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

I. Penyerahan

Sistem Informasi Manajemen Pada MTs Darul Hikmah Sidoarjo atau yang di sebut SIDH yang dirancang telah diserahkan pada MTs Darul Hikmah Sidoarjo dan di terima oleh kepala sekolah MTs Darul Hikmah Sidoarjo yaitu bapak Drs. Husnul Qowim, M.Pd.I, selanjutnya untuk memperkenalkan aplikasi ini kepada orang tua dari pihak sekolah siap untuk mendatangkan orang tua siswa serta mengabarkan setiap informasi yang datang nya dari sekolah dpat secara mudah diakses melalui aplikasi sidh ini.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Sistem Informasi Administrasi Pada MTs Darul Hikmah Sidoarjo Berbasis *Android* sebagai berikut;

1. Sistem informasi administrasi yang sudah dibangun ini dapat dapat memudahkan kegiatan para staff TU, Kepalah Sekolah dan Guru.
2. Proses pengolahan data serta informasi mengenai data yang diperlukan lebih cepat tanpa harus menunggu waktu yang lama dalam proses pencariannya.
3. Sistem ini dapat dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang bisa saja terjadi apabila sistem masih dilakukan secara konvensional terutama dalam pengambilan data.
4. Membantu MTs Darul Hikmah Sidoarjo dalam pengolahan data khususnya administrasi dan mempercepat pencarian data serta memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan data siswa, data guru, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, data rekap absensi siswa dan data kurikulum.

B. Saran

Sistem yang dibangun masih memiliki beberapa kekurangan, oleh sebab itu beberapa hal yang dapat dikembangkan untuk peneliti selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan dari sisi bahasa pemrograman yaitu dari *PHP* ke bahasa pemrograman *Mobile* agar lebih praktis dalam melihat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

informasi data administrasi seperti data siswa, data guru, data rekap absensi siswa, data kelas, data jadwal pelajaran siswa, data nilai siswa, dan data kurikulum.

2. Dalam sistem informasi administrasi ini hendaknya tidak hanya menggunakan metode *Prototype* saja, tetapi dapat dibandingkan
3. menggunakan metode lain supaya dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan masing-masing metode.
4. Sistem informasi administrasi sekolah yang saya hasilkan dapat dikembangkan lebih luas lagi sesuai kebutuhan dan dapat dikembangkan dengan penambahan fitur-fitur yang belum tersedia.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Sutrisno. 2014. *Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi dan Komunkasi,* Jakarta : Gaung Persada.

S.Sadiman, Arief , dkk. 2007. *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya.* Jakarta:Raja Grafindo Persada.

Darmawan, Deni, dan Kunkun Fauzi. 2016. *Sistem Informasi Manajemen.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Kadir, Abdul, dan Terra Triwahyuni. 2013. *Pengantar Teknologi Informasi.* Yogyakarta: Andi Offset.

Fasial, M. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Jaringan.* Yogyakarta: Sukses Offset.

Rocahety, Eti, dan Pontjorini Rahayuningsih. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Ladjamudin, Al-Bahra. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Kustiyahningsih, Yeni, dan Devie Anamisa. 2011. *Pemrograman Basis Data Menggunakan PHP & MYSQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Noviansyah, Eka. 2008. *Aplikasi Website Museum Nasional Menggunakan Macromedia Dreamweaver MX*. Jakarta: STIK.

P.Siagian,Sondang.2006. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Bumi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Aksara. Taufik, Rohmat. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Abiding, Zainal. 2014. *Analisis Sistem Informasi*. Sukabumi: Al Fath Zumar. Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Supardi. 2013. *Kinerja Guru.* Jakarta: Raja Grafindo Persada. Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.

https://www.slideshare.net/Munika1/tugas-sim-munika-yananto-mihadi-putra-implikasi-etis-dari-teknologi-informasi-2018-124756452.

Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi.* Yogyakarta : Andi.

Sutabri, Tatat. 2005. *Sitem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id