

JURNAL

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU SMK AL HUDA KOTA
KEDIRI BERBASIS WEB**

***SYSTEM INFORMATION REGISTRATION OF NEW STUDENTS SMK AL HUDA
KEDIRI KEDIRI WEB-BASED***



Oleh:

FERRY SUNCAHYA IANTORO

11.1.03.03.0101

Dibimbing oleh :

- 1. ERNA DANIATI, S.KOM., M. KOM.**
- 2. ARIE NUGROHO, S.KOM., MM.**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2017**

**SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017**

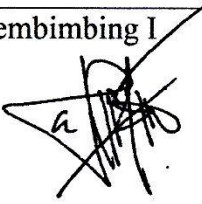


Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Ferry Suncahya Iantoro
NPM : 11.1.03.03.0101
Telepon/HP : 082217601060
Alamat Surel (Email) : ferrysuncahya755@gmail.com
Judul Artikel : Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru SMK Al Huda
Kota Kediri Berbasis Web
Fakultas – Program Studi : Teknik-Sistem Informasi
Nama Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kota Kediri,
Jawa Timur 64112, Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. artikel yang saya tulid merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 21 Juni 2017
Pembimbing I  Erna Daniati, S.KOM., M. KOM. NIDN 0723058501	Pembimbing II  Arie Nugroho, S.KOM., MM. NIDN 0712108103	Penulis,  Ferry Suncahya Iantoro NPM 11.1.03.03.0101

Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru SMK Al Huda Kota Kediri Berbasis Web

Ferry Suncahya Iantoro

11.1.03.03.0101

Teknik-Sistem informasi

Ferrysuncahya755@gmail.com

Erna Daniati, S.KOM., M.KOM.

Arie Nugroho, S.KOM., MM.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini, sudah sangat cepat dan maju. Salah satunya adalah internet. Internet merupakan jaringan komputer global di seluruh dunia yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat. Dengan adanya internet, masyarakat bisa mendapatkan informasi lebih cepat dan efisien. Selain itu dengan adanya internet, suatu instansi seperti sekolah juga dapat menyampaikan informasi lebih lengkap dan menarik melalui website. Dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju teknologi informasi yang disebutkan sebelumnya sangat beraneka ragam, diperlukan peningkatan kualitas dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih berdaya guna dan berhasil guna, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun masyarakat sesuai dengan kemampuannya.

Selama ini informasi yang berhubungan pada SMK Al Huda Kota Kediri masih disampaikan dalam bentuk buku informasi dan pendaftaran siswa baru yang dilakukan SMK Al Huda Kota Kediri masih manual. Untuk lebih mempermudah masyarakat yang ingin mengetahui informasi dan pendaftaran siswa baru secara otomatis di SMK Al Huda Kota Kediri selain dengan menggunakan buku informasi, maka dicoba membuat alternatif lain dengan membuat website dan pendaftaran secara online.

KATA KUNCI : SISTEM INFORMASI , PENDAFTARAN ONLINE

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi pada masa sekarang ini, sudah sangat cepat dan maju. Salah satunya adalah internet. Internet merupakan jaringan komputer global di seluruh dunia yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat. Dengan adanya internet, masyarakat bisa mendapatkan informasi lebih cepat dan efisien. Selain itu dengan adanya internet, suatu instansi seperti sekolah juga dapat menyampaikan informasi lebih lengkap dan menarik melalui website. Dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju teknologi informasi yang disebutkan sebelumnya sangat beraneka ragam, diperlukan peningkatan kualitas dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih berdaya guna dan berhasil guna, sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) yang diciptakan dapat berpartisipasi dalam membangun masyarakat sesuai dengan kemampuannya.

Selama ini informasi yang berhubungan pada SMK Al Huda Kota Kediri masih disampaikan dalam bentuk buku informasi dan pendaftaran siswa baru yang dilakukan SMK Al Huda Kota

Kediri masih manual. Untuk lebih mempermudah masyarakat yang ingin mengetahui informasi dan pendaftaran siswa baru secara otomatis di SMK Al Huda Kota Kediri selain dengan menggunakan buku informasi, maka dicoba membuat alternatif lain dengan membuat website dan pendaftaran secara online.

Penyampaian informasi dan pendaftaran siswa baru menggunakan website dapat lebih meningkatkan daya tarik suatu informasi bagi masyarakat. Penggunaan internet yang semakin meningkat, menjadikan website menjadi salah satu daya tarik tersendiri pada saat akses internet, sehingga banyak instansi yang berlomba-lomba membuat website untuk mempromosikan instansinya. Website bisa berupa komersil maupun untuk kepentingan resmi suatu instansi.

Catur Sudrajat (2013) *“Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Secara Online Berbasis Web”* permasalahan yang dihadapi adalah calon siswa baru harus datang ke sekolah ataupun lewat telepon hanya untuk memastikan informasi yang berkaitan dengan jadwal kegiatan siswa baru dan pendaftaran siswa

baru karena hanya akan memakan banyak waktu. Hasil dari sistem yang baru maka banyak masyarakat yang lebih tahu tentang informasi sekolah tersebut.

Irwin Nugroho (2012) *“Sistem Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan PHP Dan SQL”* permasalahan yang dihadapi adalah rumitnya proses pendataan, administrasi dan informasi pada pelaksanaan siswa baru secara manual yang mengakibatkan kurang efisiennya penggunaan waktu, tempat, biaya maupun tenaga. Dengan adanya sistem yang baru maka dapat mengefisien waktu dan mempermudah memanajemen data.

Lely Deviana Putri (2014) *“Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan”* permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana merancang dan menganalisa Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru berbasis komputerisasi yang dapat digunakan dalam pengolahan data yang sesuai dengan kebutuhan SMKN 3 Pacitan. Dengan adanya sistem yang baru diharapkan adanya sistem yang baru dapat mempermudah dalam pengolahan data.

Salah satu langkah untuk memublikasikan SMK Al Huda Kota Kediri yang beralamatkan di Jalan Kartini No.5 Wonokerto Plemahan Kediri adalah dengan menggunakan website. Dengan adanya website ini, diharapkan segala informasi yang berhubungan dengan SMK Al Huda Kota Kediri seperti visi dan misi, struktur organisasi, dan lain-lain dapat lebih menyebar luas baik untuk masyarakat umum maupun bagi siswa, staf guru, dan karyawan SMK Al Huda Kota Kediri pada khususnya. Selain itu, dengan adanya pendaftaran siswa baru secara online ini lebih mempermudah masyarakat untuk mendaftar di SMK Al Huda Kota Kediri yang selama ini masih mendaftar secara manual.

II. METODE

Metode Yang Digunakan

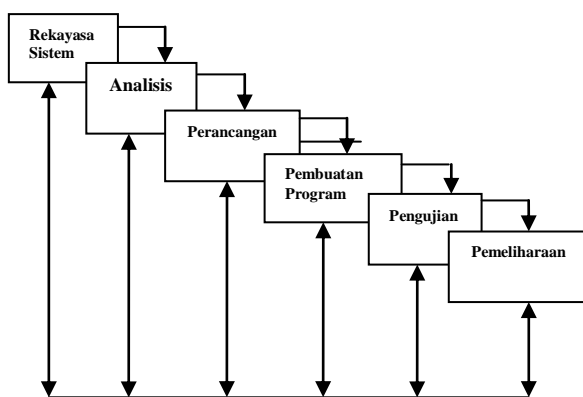
1. Pendekatan dan Teknik

Penelitian

Model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linier) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berturut dimulai

dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung support (Rosa A.S-M. Shalahudin : 26).

Keterkaitan dan pengaruh antar tahap ini ada karena output sebuah tahap dalam Waterfall Model merupakan input bagi tahap berikutnya, dengan demikian ketidaksempurnaan hasil pelaksanaan tahap sebelumnya adalah awal ketidak sempurnaan tahap berikutnya. Memperhatikan karakteristik ini, sangat penting bagi tim pengembang dan perusahaan untuk secara bersama - sama melakukan analisa kebutuhan dan desain sistem sesempurna mungkin sebelum masuk kedalam tahap penulisan kode program.



Gambar Ilustrasi Model Waterfall

2. Prosedur Penelitian

a. Analisa kebutuhan

(Requirement Analysis) /

(Requirements analysis and definition)

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa malakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak - banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

b. Design Sistem (System Design)

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan kesebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirment. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk

melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

c. Coding & Testing / Penulisan

Kode Program

(Implementation)

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan - kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

d. Penerapan / Pengujian

Program (Integration & Testing)

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user.

3. Keuntungan Metode Waterfall

Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu. Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal - asalan. Selain itu, metode ini juga masih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik.

4. Kelemahan waterfall

Diperlukan manajemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk, Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan yang berakibat pada tahapan selanjutnya, Pelanggan sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidak pastian pada saat awal pengembangan, Pelanggan harus sabar, karena pembuatan perangkat lunak akan dimulai ketika tahap desain sudah selesai. Sedangkan pada tahap sebelum desain bisa memakan waktu

yang lama. Pada kenyataannya, jarang mengikuti urutan sekuensial seperti pada teori. Iterasi sering terjadi menyebabkan masalah baru.

5. Penelitian Sebelumnya

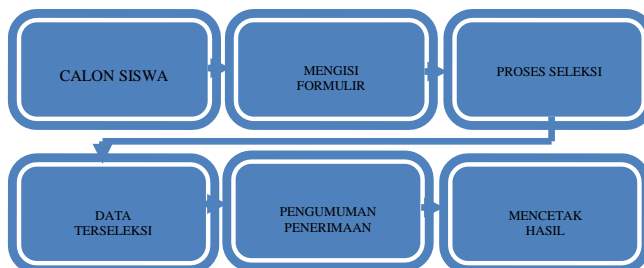


Gambar Alur Pendaftaran sebelumnya

Penjelasan gambar :

Calon siswa-siswi pendaftar wajib mengisi formulir pendaftaran berbentuk kertas di bagian pendaftaran. Setelah itu formulir di kumpulkan ke panitia pendaftaran dan menunggu proses seleksi dari panitia pendaftaran. Setelah proses seleksi selesai pendaftar bisa melihat pengumuman di bagian masing sekolah dan yang lolos bisa langsung melakukan proses administrasi atau daftar ulang.

6. Penelitian yang akan dibuat

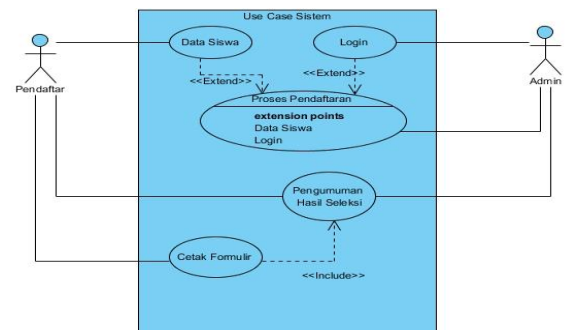


Gambar Alur pendaftaran yang akan dibuat

Penjelasan gambar :

Dari gambar di atas bisa jelaskan bahwa, calon siswa atau pendaftar melakukan pengisian formulir online terlebih dahulu setelah itu para siswa-siswi menunggu proses seleksi, setelah data terseleksi para siswa-siswa bisa melihat pengumuman penerimaan dan mencetak hasil penerimaan untuk diserahkan pada panitia.

7. Use case sistem



Gambar Use Case Sistem Penerimaan Siswa Baru

Gambar di atas menjelaskan bahwa, pendaftar melakukan proses registrasi agar bisa melakukan pendaftaran atau menginputkan data identitas, dilanjutkan oleh admin yang mengelola pendaftaran atau proses seleksi yang nantinya akan menjadi suatu data yang benar-benar murni untuk diumumkan melalui website data siswa yang diterima di SMK Al Huda Kota Kediri . Dan pada proses akhir calon pendaftar melihat pengumuman di website.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Implementasi Sistem

Pada bab ini akan dijelaskan tentang pembuatan aplikasi berdasarkan rancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya dan penelitian yang dilakukan. Hasil implementasi dan evaluasi dari sistem yang sudah jadi akan dituangkan dalam bab ini berupa screenshot fungsional - fungsional sistem.

Adapun tujuan dari implementasi sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui sebelumnya.
2. Memastikan bahwa pemakai (user) dapat mengoperasikan sistem baru.
3. Menguji apakah sistem baru tersebut sesuai dengan pemakai.
4. memastikan bahwa konversi ke sistem baru berjalan yaitu dengan membuat rencana, mengontrol dan melakukan instalasi baru secara benar.

Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan pembuat program ini adalah :

- a. Personal komputer dengan processor Intel Dual core
- b. Memory RAM 2GB

c. Monitor min 10”resolution 1200x800

d. Hard disk sebagai media penyimpanan

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Hardware tidak menyelesaikan masalah tanpa adanya software. Software merupakan komponen di dalam sistem data berupa program atau intruksi untuk mengontrol suatu sistem. Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah:

- a. Windows 7
- b. MySQL (XAMP)
- c. Mozilla Firefox
- d. Sublime Text

Tampilan Program

Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru mempunyai beberapa tampilan input dan output yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman Website Resmi SMK Al Huda Kota Kediri

Tampilan halaman ini adalah website resmi SMK Al Huda Kota Kediri dimana website ini digunakan untuk proses pendaftaran calon siswa baru dan proses seleksi calon siswa baru SMK Al Huda Kota Kediri dan diharapkan bisa memudahkan

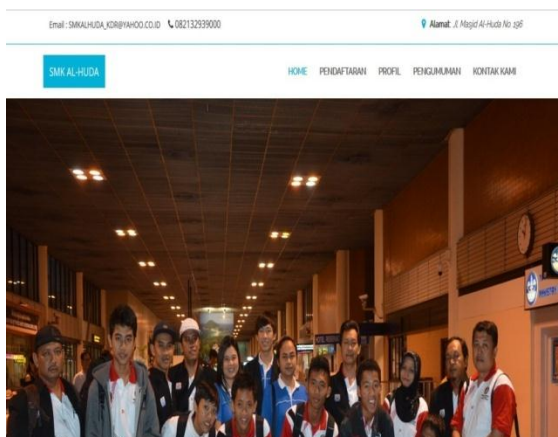
pihak sekolah dalam proses pendaftaran sebagai proses lancarnya tujuan dapat mendidik dan membimbing siswa menjadi siswa yang berbudi luhur.



Gambar Tampilan Halaman Website Resmi SMK Al Huda Kota Kediri

2. Tampilan Menu Home Aplikasi

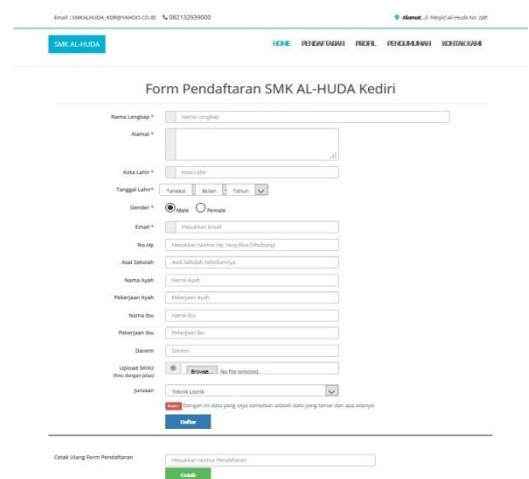
Tampilan awal aplikasi sistem penerimaan siswa baru SMK Al Huda Kota Kediri yang meliputi home, pendaftaran, profil sekolah, pengumuman dan kontak kami.



Gambar Tampilan home Aplikasi

3. Tampilan Form Input Data Siswa

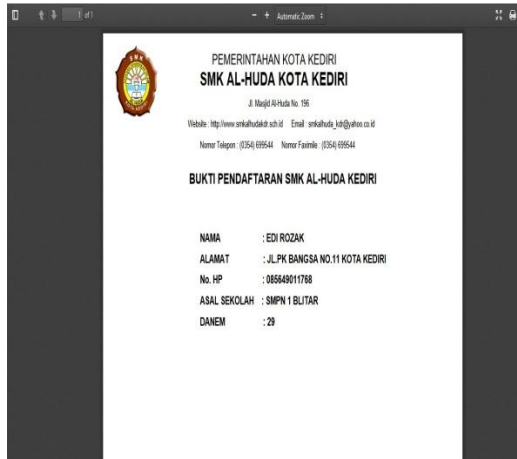
Halaman ini digunakan pada proses input data siswa, dimana calon siswa harus mendaftarkan datanya meliputi biodata pribadi, email, nomer handphone, biodata orang tua, nilai danem, foto SKHU untuk proses selanjutnya akan diseleksi dari pihak sekolah atau admin website.



Gambar Tampilan Form Input Data Siswa

4. Tampilan Halaman Cetak Bukti Pendaftaran

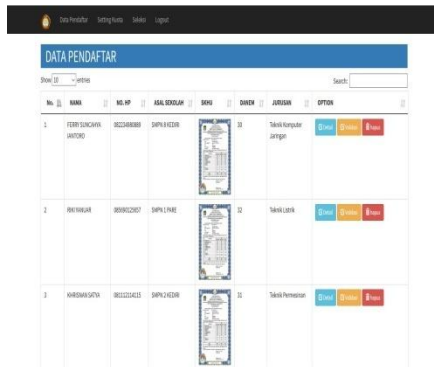
Halaman ini tampilan cetak pada calon siswa atau juga bukti sebagai calon pendaftar yang sewaktu – waktu sebagai bukti kalau sudah mendaftar secara online.



Gambar Tampilan Halaman Cetak Bukti Pendaftaran

5. Tampilan Halaman admin

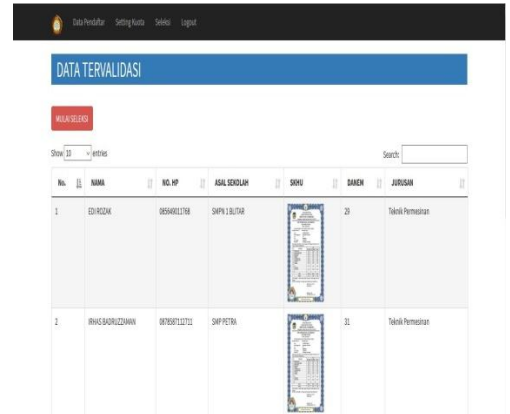
Halaman ini digunakan oleh administrator untuk pengolahan seluruh data calon siswa yang akan mendaftar, setting kuota, seleksi, dan mencetak untuk pelaporan data - data yang lolos seleksi.



Gambar Tampilan Halaman Admin

6. Tampilan Laporan Calon Siswa

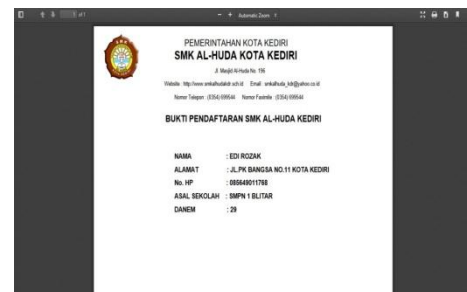
Halaman ini menampilkan laporan calon siswa atau jumlah pendaftar yang mendaftar di SMK Al Huda Kota Kediri dan nantinya proses selanjutnya akan diseleksi oleh admin menjadi data yang valid.



Gambar Tampilan Laporan Calon Siswa Yang Diseleksi

7. Tampilan Cetak Laporan Penerimaan

Halaman ini menampilkan hasil cetak laporan penerimaan dari sisi admin yang tujuannya untuk pelaporan Kepala Sekolah, Guru, TU sebagai data yang sudah dikelola oleh admin.



Gambar Tampilan Cetak Laporan Penerimaan

B. Evaluasi Progam

Pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi Sistem penerimaan siswa baru SMK Al Huda Kota Kediri dengan metode *blackbox*. Pengujian dilakukan dengan menjalankan semua fungsi dan fitur yang ada dari aplikasi

ini kemudian dilihat apakah hasil dari fungsi-fungsi tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi dijalankan melalui suatu web browser dan mencoba mengakses sistem.

Kesimpulan

1. Dari proses analisis, perancangan dan implementasi yang dilakukan telah dihasilkan suatu sistem informasi pendaftaran siswa baru SMK Al Huda Kota Kediri berbasis web.
2. Untuk merancang sistem informasi pendaftaran secara online agar sistem yang diharapkan dapat mendukung untuk mengatasi permasalahan dalam sistem informasi pendaftaran siswa baru pada SMK Al Huda Kota Kediri .
3. Untuk membangun aplikasi sistem informasi pendaftaran yang lebih efisien waktu dalam proses pendaftaran, dan akurat dalam pelaporan.

A. Saran

1. Objek penelitian lebih luas yaitu tidak hanya mengacu pada sistem informasi pendaftaran siswa baru pada SMK Al Huda Kota Kediri saja.
2. Daerah penelitian diharapkan agar lebih luas lagi dari segi tampilan halaman web, diharapkan untuk bisa disempurnakan lagi agar lebih menarik.
3. Ditambahkan menu yang sesuai dengan kebutuhan sehingga masyarakat lebih cepat untuk menangkap informasi yang ada.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Amsyah, Zulkifli, "Manajemen Sistem Informasi", Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2011.
- Hakim, Lukmanul. 2014. *Rahasia Master PHP & MySQL (improved)*. Yogyakarta : Penerbit Lokomedia.
- Kadir, Abdul. 2012. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kasman Dharma, Akhmad. 2013. *Trik Menguasai OOP dengan PHP*. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.
- Nugroho, Adi. 2012. *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi.
- Raharjo, Budi. 2012. *Belajar otodidak membuat database menggunakan MySQL* Bandung : INFORMATIKA Bandung.
- Rosa A S, M. Shalahudin. 2012. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- Kustiyahningsih., 2012. *Pemodelan Waterfall (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- Sampurna. "Menguasai aplikasi web tanpa pemrograman". : PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia. Jakarta 2012.
- Simamarta, Janner. 2012. *Aplikasi Mobile Commerce Menggunakan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sukono.2012. *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di SMK Bhina Tunas Bhakti Juwana Pati*. Surakarta: UNSA.
- Westriningsih. 2012. *Belajar JavaScript Menggunakan JQuery*. Semarang: Wahana Komputer.