Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Sebuah Studi Kasus Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Pacitan

Adisti Frediryana, Lies Yulianto adistifrediryana@yahoo.com

ABSTRACT: In the education world, specially university also of course require informations to be effective and efficient registration of new university student processing exist it. Management and data processing which still done by manually, sometimes can generate mistake of data and needed relative long time. There for, needed by information system capable to manage and process data effectively and efficient.

This research will elaborate products was made to be each analyse, scheme, implementation phase for Information System Registration of New University Student. Expection result of this research is Information System Registration of New University Student can easy processing data registration of new university student, and decision support registration of new university student so can increasing work for registration of new university student officer.

ABSTRAKSI: Di dalam dunia pendidikan, khususnya perguruan tinggi tentunya juga membutuhkan informasi untuk mengefektifkan dan mengefisienkan proses pendaftaran mahasiswa baru untuk mencapai kualitas pelayanan pendidikan yang bermutu. Pengelolaan dan pengolahan data yang masih dilakukan secara konvensional, terkadang dapat menimbulkan kesalahan penulisan data dan tentunya memerlukan waktu yang relatif lama. Oleh karena itu, diperlukan sistem komputerisasi yang dapat mempermudah kinerja agar lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini menguraikan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap analisis, perancangan, dan implementasi sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru mempermudah proses pengelolaan dan pengolahan data pendaftaran mahasiswa baru, serta pengambilan keputusan penerimaan mahasiswa baru sehingga dapat meningkatkan kinerja petugas pendaftaran mahasiswa baru.

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pengelolaan dan pengolahan data pendaftaran mahasiswa baru yang masih dilakukan secara konvensional yaitu melalui pengisian formulir pendaftaran dilanjutkan pencatatan ke dalam buku besar pendaftaran tentunya memerlukan waktu yang relatif lama dan dapat menimbulkan kesalahan penulisan Pencarian data pendaftaran mahasiswa baru yang masih dilakukan dengan mencari data satu per satu juga membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, proses pengambilan keputusan penerimaan mahasiswa baru sering terjadi kesalahan perhitungan dan lambat. Oleh karena itu, perlu adanya suatu sistem komputerisasi yang dapat mempermudah kinerja agar lebih efektif dan efisien serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan perguruan tinggi. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis membuat Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru.

2.1. PENGERTIAN SISTEM INFORMASI

Menurut Mc. Leod (1995), "Sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan".

Definisi Informasi menurut **Barry E**, "Informasi merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil

pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya".

Sistem informasi menurut **James Alter** (1992) dalam buku *Information System : A Managemen Perspective* dapat didefinisikan sebagai "Kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi".

2.2. CONTEXT DIAGRAM

Context diagram adalah bagian dari data flow diagram yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem (Yakub, 2012).

2.3. DIAGRAM ALUR DATA

Diagram alur data adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem (Jogiyanto, 1999, 700). Penggunaan diagram alur ini untuk mengevaluasi sistem yang sudah ada dalam suatu organisasi, serta memperbaikinya jika ada kekurangannya atau merancang dan mendesain sistem yang baru.

2.4. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM

Menurut **Zumaroh (2004, 11)** "yang termasuk diagram entity (ERD) merupakan suatu dokumentasi data memperlihatkan hubungan yang ada diantara entity tersebut".

3. ANALISIS SISTEM

3.1 Analisis Masalah

Saat ini, pendaftaran mahasiswa baru dan proses pengambilan keputusan terhadap hasil seleksi ujian masuk mahasiswa baru yang dilakukan masih bersifat konvensional yaitu masih berupa pencatatan ke dalam buku pendaftaran mahasiswa baru, sehingga dirasakan kurang optimal dan menghabiskan banyak waktu baik dalam menyusun laporan dan memutuskan calon mahasiswa baru yang akan diterima.

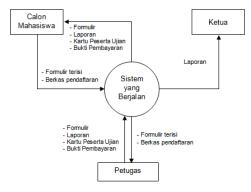
3.2. Analisis Sistem

Berikut ini prosedur pendaftaran calon mahasiswa baru :

- 3.1.1.1. Petugas memberikan formulir pendaftaran serta memberitahukan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi kepada calon mahasiswa.
- 3.1.1.2. Calon mahasiswa baru mengisi formulir pendaftaran dan menyertakan persyaratan yang telah ditentukan, kemudian mengembalikannya kepada petugas pendaftaran.
 - Petugas mengecek formulir pendaftaran dan persyaratan, apabila tidak lengkap akan dikembalikan kepada calon mahasiswa untuk dilengkapi.
 - 4. Setelah formulir pendaftaran diisi dengan lengkap dan persyaratan telah terpenuhi maka petugas pendaftaran akan memasukkan data-data calon mahasiswa ke dalam buku pendaftaran dan menyimpan data tersebut ke dalam arsip.
 - Petugas pendaftaran mahasiswa baru lalu memberikan kartu tanda peserta ujian masuk beserta surat pemberitahuan waktu dan tempat pelaksanaan ujian kepada calon mahasiswa baru yang wajib dibawa pada saat ujian.

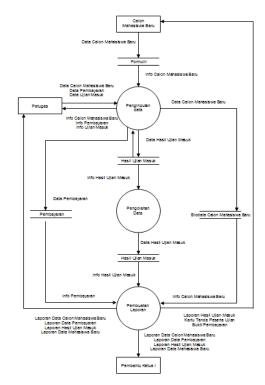
3.3. Analisis Kebutuhan

Context diagram sistem yang berjalan pada sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru :



Gambar Context Diagram Sistem Yang Berjalan

Diagram alur data sistem yang berjalan pada sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru .



Gambar Diagram Alur Data Sistem Yang Berjalan

3.4. Analisis Operasional

Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru memberikan informasi kepada calon mahasiswa baru dan panitia pendaftaran mahasiswa baru yang mempunyai hak akses tentang pengelolaan dan pengolahan informasi pendaftaran mahasiswa baru. Sistem ini dikelola oleh admin yang dalam hal ini adalah panitia pendaftaran mahasiswa baru yang telah ditentukan.

3.5. Analisis Data

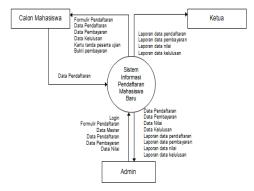
Berikut ini hasil analisis data dari sistem yang sedang berjalan :

- Dokumen Masukan
 Dokumen masukan yang ada yaitu
 formulir pendaftaran mahasiswa baru
 dan data hasil ujian masuk.
- 2. Dokumen yang Disimpan
 Dokumen yang disimpan berupa arsip
 data calon mahasiswa baru, buku
 pendaftaran, berkas pendaftaran, buku
 pembayaran, dan arsip data
 penerimaan mahasiswa baru.
- Dokumen yang Diproses
 Dokumen yang diproses berupa data
 nilai ujian akhir nasional dengan nilai
 tes ujian masuk.
- Dokumen Keluaran
 Dokumen keluaran yang ada yaitu
 laporan pendaftaran, tanda bukti
 pembayaran pendaftaran, laporan
 pembayaran biaya pendaftaran, kartu
 tanda peserta ujian masuk, laporan
 hasil ujian masuk, laporan data
 mahasiswa baru.

3.6. PERANCANGAN SISTEM

Rancangan Context Diagram

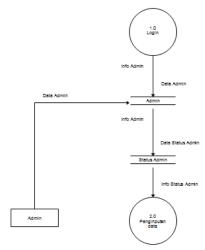
Berikut ini adalah *Context Diagram* dari sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang akan dibuat :



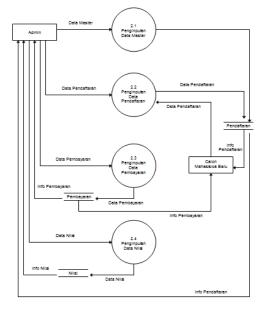
Gambar *Context Diagram* Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru

Rancangan DAD

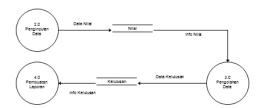
Berikut ini diagram alur data (DAD) dari sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang akan dibuat :



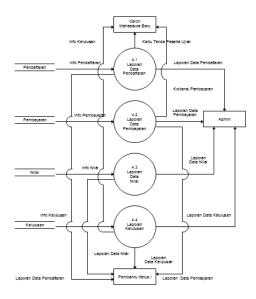
Gambar Diagram Alur Data Level 1.0



Gambar Diagram Alur Data Level 2.0



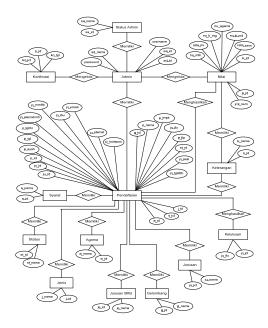
Gambar Diagram Alur Data Level 3.0



Gambar Diagram Alur Data Level 4.0

Rancangan ERD

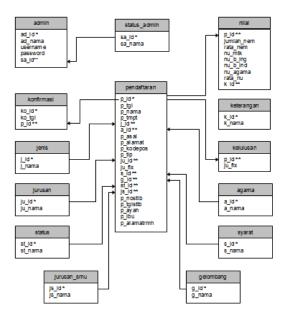
Berikut ini adalah rancangan ERD dari sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang akan dibuat :



Gambar Entity Relationship Diagram

(ERD)Rancangan Basis Data

Adapun tabel relasi dari rancangan basis data dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar Relasi Tabel Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru

Keterangan:

* : Primary Key ** : Foreign Key

4. IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi tampilan antar muka dari sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru terdiri dari tampilan untuk *user* dan admin, sebagai berikut:

4.6. Pendaftaran

Digunakan untuk melakukan pendaftaran mahasiswa baru.



Gambar Halaman Pendaftaran

4.7. Data Pendaftaran

Digunakan untuk menampilkan semua data-data pendaftaran.



Gambar Halaman Data Pendaftaran

4.8. Konfirmasi Pembayaran Digunakan untuk melakukan konfirmasi biaya pendaftaran.

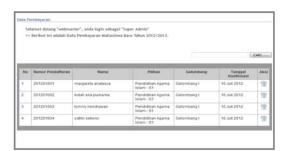


Gambar Halaman Konfirmasi Pembayaran

4.9. Data Pembayaran Digunakan untuk menampilkan semua datadata pembayaran.

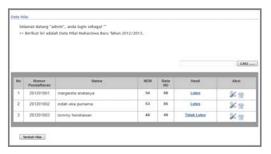


Gambar Halaman Data Pembayaran (User)



Gambar Halaman Data Pembayaran (Admin)

 4.10. Data Nilai
 Digunakan untuk menampilkan semua datadata nilai.



Gambar Halaman Data Nilai

4.11. Nilai

Digunakan untuk memasukkan data nilai hasil ujian masuk.

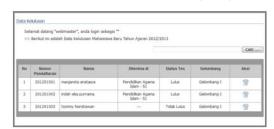


Gambar Halaman Nilai

4.12. Data Kelulusan Digunakan untuk menampilkan semua datadata kelulusan



Gambar Halaman Data Kelulusan (User)



Gambar Halaman Data Kelulusan (Admin)

4.13. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui kualitas sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang telah dibuat. Pengujian sistem terdiri dari pengujian penulis terhadap sistem, pengujian sistem terhadap petugas

pendaftaran mahasiswa baru (admin) dan pengujian sistem terhadap calon mahasiswa baru (user). Berikut ini hasil pengujian sistem :

1. Pengujian Login

Pengujian *login* ini untuk masuk ke dalam sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru. **Tabel** Pengujian *Login*

| Kasus dan Hasil Uji (Data Valid) | | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|--|------------|--|
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List | |
| Username, | Menampilkan menu | Dapat masuk ke | | |
| password, dan | utama untuk admin | menu utama untuk | | |
| captcha yang | | admin | ✓ | |
| dimasukkan | | | | |
| benar | | | | |
| | Kasus dan Hasil Uji (E | Data Tidak Valid) | | |
| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List | |
| | | | CHECK LISE | |
| Username, | Tidak dapat masuk | Tidak dapat masuk | CHECK LIST | |
| password, dan | ke dalam menu | Tidak dapat masuk ke menu utama dan | CHECK LIST | |
| password, dan captcha yang | ke dalam menu utama dan kembali | Tidak dapat masuk | CHECK LIST | |
| password, dan | ke dalam menu | Tidak dapat masuk ke menu utama dan | ✓ | |
| password, dan captcha yang | ke dalam menu utama dan kembali | Tidak dapat masuk ke menu utama dan kembali memasukkan | ✓ | |

2. Pengujian *Input* Data Pendaftaran Pengujian *input* data pendaftaran untuk memasukkan data pendaftaran ke dalam database.

Tabel Pengujian *Input* Data Pendaftaran

| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List |
|--|---|---|------------|
| Masukkan data- | Data pendaftaran | Dapat menyimpan | 1 |
| data pendaftaran | dapat disimpan | data pendaftaran | ľ |
| Cari data pendaftaran dengan memasukkan nomor pendaftaran | Data pendaftaran dengan nomor pendaftaran yang dimasukkan dapat ditampilkan | Dapat menampilkan data pendaftaran dengan nomor pendaftaran yang dimasukkan | ✓ |
| Cari data pendaftaran dengan memasukkan nama lengkap | Data pendaftaran dengan nama lengkap yang dimasukkan dapat ditampilkan | Dapat menampilkan data pendaftaran dengan nama lengkap yang dimasukkan | ~ |

3. Pengujian *Input* Data Pembayaran Pengujian *input* data pembayaran untuk memasukkan data pembayaran ke dalam *database*.

Tabel Pengujian *Input* Data Pembayaran

| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List |
|---|--|--|------------|
| Masukkan data- | Data pembayaran | Dapat menyimpan | ✓ |
| data pembayaran | dapat disimpan | data pembayaran | |
| Cari data pembayaran dengan memasukkan nomor pendaftaran | Data pembayaran dengan nomor pendaftaran yang dimasukkan dapat ditampilkan | Dapat menampilkan data pembayaran dengan nomor pendaftaran yang dimasukkan | ~ |
| Cari data | Data pembayaran | Dapat menampilkan | ~ |
| pembayaran | dengan nama | data pembayaran | |
| dengan | lengkap yang | dengan nama | |
| memasukkan | dimasukkan dapat | lengkap yang | |
| nama lengkap | ditampilkan | dimasukkan | |

4. Pengujian *Input* Data Nilai Pengujian *input* data nilai ini untuk memasukkan data nilai ke dalam *database*.

Tabel Pengujian Input Data Nilai

| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------|
| Masukkan data- | Data nilai dapat | Dapat menyimpan | 1 |
| data nilai | disimpan | data nilai | |
| Cari data nilai | Data nilai dengan | Dapat menampilkan | |
| dengan | nomor pendaftaran | data nilai dengan | |
| memasukkan | yang dimasukkan | nomor pendaftaran | ✓ |
| nomor | dapat ditampilkan | yang dimasukkan | |
| pendaftaran | | | |
| Cari data nilai | Data nilai dengan | Dapat menampilkan | |
| dengan | nama lengkap yang | data nilai dengan | 1 |
| memasukkan | dimasukkan dapat | nama lengkap yang | , |
| nama lengkap | ditampilkan | dimasukkan | |

5. Pengujian Pengolahan Data Nilai

Pengujian pengolahan data nilai untuk mengolah data nilai mahasiswa baru.

Tabel Pengujian Pengolahan Data Nilai

| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| Masukkan data- | Data nilai dapat | Dapat menyimpan | |
| data nilai lalu klik | disimpan dan nilai | data nilai dan nilai | |
| tombol simpan | rata-rata ujian masuk | rata-rata ujian masuk | ✓ |
| | dapat dihitung dan | sudah dapat dihitung | |
| | disimpan | dan disimpan | |

6. Pengujian Pengambilan Keputusan Penerimaan Mahasiswa Baru

Pengujian pengambilan keputusan penerimaan mahasiswa baru ini untuk mengambil keputusan calon mahasiswa baru yang diterima dan tidak diterima

Tabel Pengujian Pengambilan Keputusan Penerimaan Mahasiswa Baru

| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List |
|--------------------------------------|---|---|------------|
| Nilai rata-rata ujian masuk telah | Keterangan lulus dan tidak lulus dapat | Dapat mengambil keputusan lulus atau | |
| dihitung | diputuskan langsung berdasarkan nilai | tidaknya calon mahasiswa baru | ✓ |
| | rata-rata ujian masuk | manaolowa bara | |
| Ubah jurusan | Dapat menghasilkan | Dapat menghasilkan | |
| yang diterima | jurusan yang diterima secara langsung | jurusan yang diterima | ~ |

7. Pengujian Pencetakan Laporan Pengujian pencetakan laporan ini untuk mencetak laporan-laporan.

Tabel Pengujian Pencetakan Laporan

| Data Masukan | Yang Diharapkan | Pengamatan | Check List |
|---|----------------------|---------------------|------------|
| | Dapat menœtak | Laporan pendaftaran | / |
| Data pendaftaran mahasiswa baru yang akan | laporan pendaftaran | dapat dicetak | · · |
| | Dapat mengekspor | Laporan pendaftaran | |
| | laporan pendaftaran | dapat diekspor | , |
| | ke dalam format | dengan format | V |
| dicetak | Microsoft Excel | Microsoft Excel | |
| dicetak | Dapat mengekspor | Laporan pendaftaran | |
| | laporan pendaftaran | dapat diekspor | ✓ |
| | ke dalam format PDF | dengan format PDF | |
| | Dapat menœtak | Laporan pembayaran | / |
| | laporan pembayaran | dapat dicetak | · · |
| Data | Dapat mengekspor | Laporan pembayaran | |
| pembayaran | laporan pembayaran | dapat diekspor | |
| mahasiswa baru | ke dalam format | dengan format | V |
| yang akan | Microsoft Excel | Microsoft Excel | |
| dicetak | Dapat mengekspor | Laporan pembayaran | |
| | laporan pembayaran | dapat diekspor | ✓ |
| | ke dalam format PDF | dengan format PDF | |
| | Dapat menœtak | Laporan nilai dapat | |
| | laporan nilai | dicetak | ✓ |
| | Dapat mengekspor | Laporan nilai dapat | |
| Data nilai | laporan nilai ke | diekspor dengan | |
| mahasiswa baru | dalam format | format Microsoft | ✓ |
| yang akan | Microsoft Excel | Excel | |
| dicetak | Dapat mengekspor | Laporan nilai dapat | |
| | laporan nilai ke | diekspor dengan | / |
| | dalam format PDF | format PDF | |
| | Dapat mencetak | Laporan kelulusan | |
| | laporan kelulusan | dapat dicetak | ✓ |
| | Dapat mengekspor | Laporan kelulusan | |
| Data kelulusan | laporan kelulusan ke | dapat diekspor | |
| mahasiswa baru | dalam format | dengan format | ✓ |
| yang akan | Microsoft Excel | Microsoft Excel | |
| dicetak | Dapat mengekspor | Laporan kelulusan | |
| | laporan kelulusan ke | dapat diekspor | / |
| | dalam format PDF | dengan format PDF | ' |
| Data pendaftaran | Dapat menœtak | Kartu tanda peserta | |
| mahasiswa baru | kartu tanda peserta | ujian masuk dapat | / |
| manasiswa valu | uiian masuk | dicetak | ' |
| Data | Dapat mencetak bukti | Bukti pembayaran | |
| pembayaran | pembayaran biaya | biava pendaftaran | / |
| mahasiswa baru | pendaftaran | dapat dicetak | · · |

Hasil pengujian sistem adalah sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru ini bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional menghasilkan fungsi sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan.

Pengujian Sistem Terhadap Admin dan User

Pengujian sistem terhadap admin dan *user* dilakukan dengan cara membuat kuesioner mengenai kepuasan admin dan *user* tentang layanan dan kualitas sistem.

Hasil dari pengujian sistem yang dilakukan terhadap admin adalah sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru berhasil memenuhi kebutuhan admin akan layanan dan kualitas sistem seperti kemudahan dalam proses pengolahan dan pengelolaan data, pengolahan data nilai hasil ujian masuk, pengambilan keputusan penerimaan mahasiswa baru, dan pembuatan laporan.

Sedangkan hasil pengujian sistem user sistem informasi terhadap adalah pendaftaran mahasiswa baru berhasil memenuhi kebutuhan user akan layanan dan kualitas sistem meskipun pada point-point tertentu masih kurang memuaskan user seperti kepuasan akan tampilan yang menarik.

5. KESIMPULAN

- 1. Sistem pendaftaran mahasiswa baru di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Pacitan masih Muhammadiyah dilakukan secara konvensional sehingga diperlukan sebuah sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru mempermudah proses untuk pendaftaran mahasiswa baru dan membantu kinerja petugas pendaftaran mahasiswa baru.
- Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru mempermudah dan proses pengelolaan dan pengolahan data pendaftaran mahasiswa baru, serta pengambilan keputusan penerimaan mahasiswa baru sehingga dapat meningkatkan kinerja petugas pendaftaran mahasiswa baru.
- Sistem informasi pendaftaran memudahkan mahasiswa baru petugas dalam pembuatan laporanlaporan seperti laporan data pendaftaran, laporan data nilai, laporan data pembayaran, dan laporan data kelulusan.
- Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru mempermudah calon mahasiswa baru dalam melakukan

- proses pendaftaran dan pencetakan kartu tanda peserta ujian.
- Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru dapat mempercepat pencarian data-data seperti data pendaftaran, data pembayaran, data nilai. dan data kelulusan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adisti Frediryana, Sukadi, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Baru Pendaftaran Mahasiswa Pada Sekolah Tinggi llmu Tarbiyah Muhammadiyah Pacitan, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 - Agustus 2012, ISSN 1979 - 9330
- [2] Multimedia Kajian Strategis Praktis Telkomsel Divisi Surakarta, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 11 Vol 8 No 2 – Agustus 2011 , ISSN 1979 – 9330
- [3] Alex Fahrudin, Bambang Eka Purnama, Pembangunan Sistem Informasi Layanan Haji Berbasis Web Pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji Ar Rohman Mabrur Kudus, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 – Agustus 2012, ISSN 1979 – 9330
- Suryati, Bambang Eka Purnama, [4] Pembangunan Sistem Informasi Pendataan Rakyat Miskin Untuk Program Beras Miskin (Raskin) Pada Desa Mantren Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan. Computer Indonesian Jurnal on Science - Speed (IJCSS) 13 Vol 9 No 2 - Agustus 2012, ISSN 1979 - 9330
- [5] Adi Nugroho, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek, Bandung, Informatika Bandung, 2005, ISBN 979-3338-01-6
- [6] **Agus Mulyanto**, Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2009, ISBN 978-602-8479-77-6
- [7] **Decky Iskandar**, 2011, Perancangan Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Sukabumi Berbasis Web (Bab III Pembahasan), available : http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=129018, diakses pada tanggal 3 Januari 2012
- [8] **Dina Andayati,** (2010), Sistem Pendukung Keputusan Pra-Seleksi Penerimaan Siswa Baru (PSB) Online Yogyakarta, Jurnal Teknologi Volume

ISSN: 1979-9330 (Print) - 2088-0154 (Online)

- 3 Nomor 2, Institut Sains dan Teknologi AKPRIND, Yogyakarta
- [9] **Fenni S**, 2010, Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di STIKES Dharma Husada Bandung (Bab III Pembahasan), available : http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=73514, diakses pada tanggal 3 Januari 2012
- [10] Hanif Al Fattta, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern, Yogyakarta, Penerbit Andi, 2007, ISBN 978-979-29-0216-7
- [11] Ilmani Kamilina, 2011, Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Penyeleksian Calon Siswa Baru di SMA Negeri 4 Cimahi (Bab III Analisis dan Perancangan), available : http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=11
 5746, diakses pada tanggal 3
 Januari 2012
- [12] **Lukman Hakim**, *Bikin Website Super Keren Dengan PHP dan Jquery*, Yogyakarta, Penerbit Lokomedia, 2010, ISBN 978-979-1758-67-3
- [13] **Lukman Hakim**, *Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP*,
 Yogyakarta, Penerbit Lokomedia,
 2008, ISBN 979175860-3
- [14] **Magistra Utama**, *Modul Panduan* Belajar Keahlian Jurusan, Surabaya
- [15] Mustakim, judul : Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerimaan Siswa Baru di SMP IT AL-AZHAR School Pekanbaru, proposal kerja praktik, 2009
- [16] Sidiq Wahyu, Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web dan Mobile, Yogyakarta, Penerbit Lokomedia, 2011, ISBN 978-979-1758-75-8
- [17] Sidiq Wahyu Surya Wijaya, Agus Mulyanto dan M. Mustakim, (2010), Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web dan Wap, Seminar Nasional VI SDM Teknologi Nuklir, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, ISSN 1978-0176
- [18] Woro Isti Rahayu, (2010),
 Perancangan Aplikasi Sistem
 Manajemen Inventori Pemberkasan
 Surat Masuk dan Surat Keluar di
 Politeknik Pos Indonesia Sebagai
 Penunjang Sistem Paperless, Seminar
 Nasional Aplikasi Teknologi Informasi
 2011, Politeknik Pos Indonesia, ISSN
 1907-5022

[19] Yakub, Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2012, ISBN 978-979-756-807-8