

RANCANG BANGUN APLIKASI SELEKSI PENERIMAAN MAHASISWA BARU PADA STIKES YAYASAN RS. Dr. SOETOMO SURABAYA

Marco Teguh Permana¹⁾ Sulistiowati²⁾ Julianto Lemantara³⁾

S1/Jurusan Sistem Informasi

STMIK STIKOM Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)marco.permana@yahoo.com, 2)sulist@stikom.edu, 3)julianto@stikom.edu

Abstract:

One of success indicators in new student acceptance selection process is information about quick and accurate selection result. During this time new student selection process still using manual process and uncomputerized yet. Beside, there are still hindrances about vary factors such as new student acceptance selection process too long.

New student acceptance selection process application as development that used to handling all obstacles and problems in acceptance selection process in STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya. Selection handled with acceptance selection process application there are three selections namely written test, psychotest selection, and health test selection. This application made in order to quicken the selection determination process, then in forward this process can be speeding in selection result decision making.

After try out to users in STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya, this application in fact be able to aid assessor team work quicker in determine selection result. It can be proved that application quicken report making that required by leader help in decision making.

Keywords: Application, Selection, New student acceptance.

STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya adalah perguruan tinggi swasta milik Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya yang memiliki dua program studi (prodi) yaitu prodi DIII Rekam Medik dan Informatika Kesehatan (RMIK), dan prodi S1 Administrasi Rumah Sakit. Pendaftaran pada STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya ada dua gelombang yaitu pendaftaran gelombang 1 dan pendaftaran gelombang 2. STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya memiliki tiga seleksi untuk dapat masuk menjadi mahasiswa baru yaitu tes tulis, psikotes dan tes kesehatan. Tes tulis meliputi tes matematika yang terdiri dari 30 soal, tes IPA yang terdiri dari 30 soal, tes bahasa inggris yang terdiri dari 30 soal, dan tes bahasa Indonesia yang terdiri dari 10 soal. Psikotes meliputi tes gambar, dan tes potensi akademik. Tes kesehatan meliputi tes fisik yang yang terdiri dari tinggi badan, dan berat badan, tes mata yang terdiri dari visus, dan buta warna, tes lidah, tes pharynx, tes tonsil, tes gigi, tes jantung, tes paru – paru, tes abdomen, tes reflek yang terdiri dari pupil, patella, dan achilles, dan tes urine. STIKES

Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya sementara ini setiap tahunnya masih membutuhkan 44 orang kuota dari prodi DIII Rekam Medik dan Informatika Kesehatan (RMIK), dan 44 orang kuota dari prodi S1 Administrasi Rumah Sakit. Jika dalam gelombang 1 kuota peserta yang layak lulus semua seleksi dan diterima masih kurang, maka dapat dibuka pada gelombang 2 dari sisa kuota yang masih tersisa. Apabila pada gelombang 2 kuota peserta yang layak lulus semua seleksi dan diterima masih kurang lagi, maka tidak dibuka lagi pendaftaran mahasiswa baru.

STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya masih menggunakan proses manual pada seleksi penerimaan mahasiswa baru dari proses seleksi tes tulis sampai dengan proses seleksi psikotes dan tes kesehatan. Selama ini kendalanya adalah adanya mahasiswa titipan dan adanya berbagai faktor seperti kelelahan akibat banyaknya pekerjaan yang menumpuk, sehingga dapat timbul kesalahan dalam proses seleksi penerimaan mahasiswa baru.

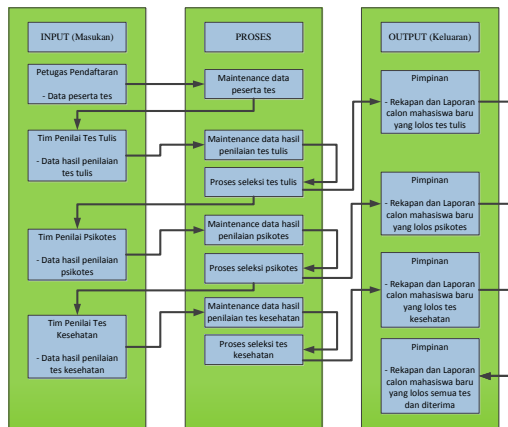
Berdasarkan pada kekurangan sistem yang ada, STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo

Surabaya membutuhkan Aplikasi Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru pada STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat mengurangi kemungkinan adanya mahasiswa titipan dan dapat mengurangi kesalahan dalam proses seleksi penerimaan mahasiswa baru, serta dapat membantu dalam pengambilan keputusan seleksi penerimaan mahasiswa baru pada STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya.

METODE

Model Pengembangan

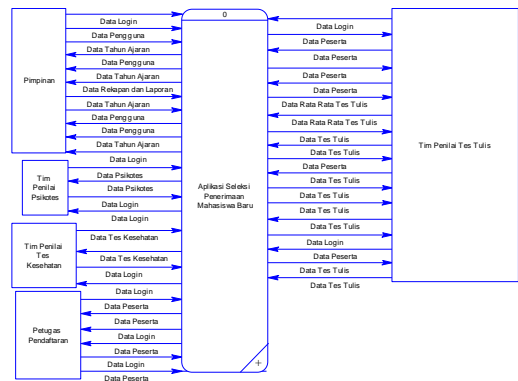
Dalam menangani masalah sulitnya tim penilai untuk pengambilan keputusan mengenai calon mahasiswa baru yang lulus tes tulis, psikotes dan tes kesehatan, proses yang akan dilakukan oleh sistem dapat dilihat pada blok diagram gambar 1.



Gambar 1 Blok Diagram

Context Diagram

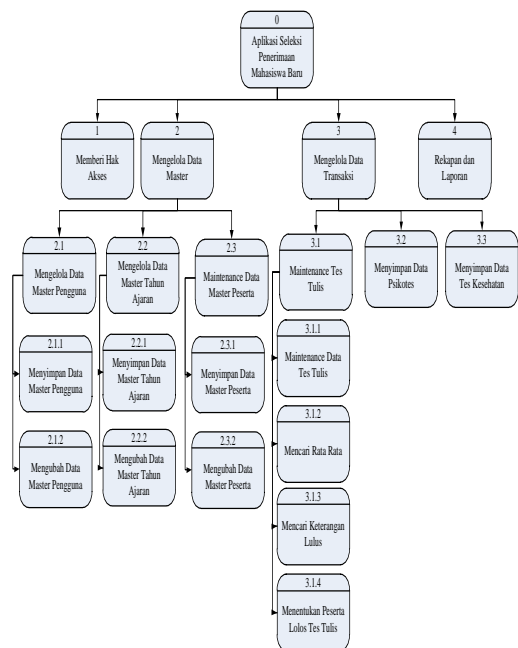
Context Diagram akan menampilkan hubungan antara aplikasi dengan entitas – entitas yang menjalankan aplikasi ini. Dalam Context Diagram terdapat beberapa proses yaitu proses memberi hak akses, mengelola data master, mengelola data transaksi, dan rekapan dan laporan. Context Diagram dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Context Diagram

Hierarchy Input Process Output

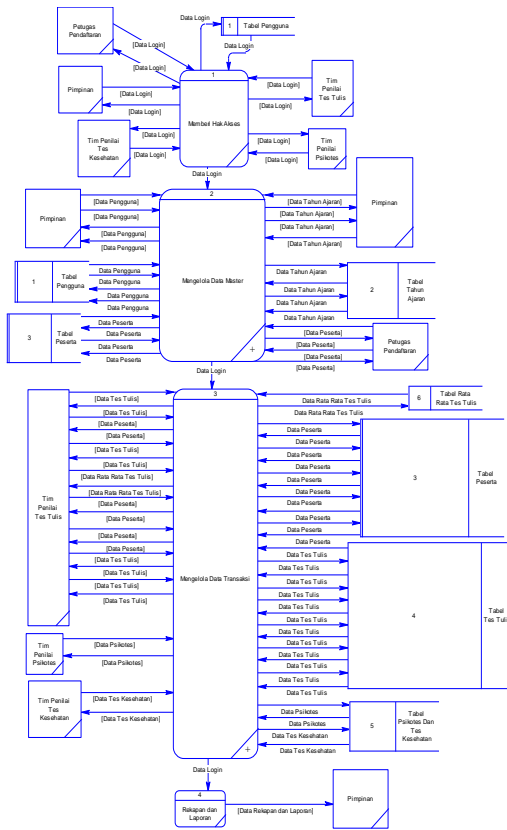
Hierarchy Input Process Output adalah sebuah bagan yang menggambarkan proses – proses yang ada dan mendukung suatu aplikasi. Gambar 3 menjelaskan Hierarchy Input Process Output dari aplikasi seleksi penerimaan mahasiswa baru.



Gambar 3 Hierarchy Input Process Output

DFD Level 0

Pada DFD level 0 ini akan ditampilkan hasil dekomposisi dari level context. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 DFD Level 0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan rekapan dan laporan. Berikut ini adalah contoh rekapan dan laporan yang dihasilkan oleh aplikasi seleksi penerimaan mahasiswa baru pada STIKES yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya.

NO	NAMA	NO PESERTA	TES	SKOR	REKAPAN/REKORDE	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN
10	ADRI	30	30	30	30	30	30	30
11	LEDA	30	30	30	30	30	30	30
12	ERI	30	30	30	30	30	30	30
13	ESTHAC	30	30	30	30	30	30	30
14	ANWISA	30	30	30	30	30	30	30
15	INDRA	30	30	30	30	30	30	30

Gambar 5 Rekapan Calon Mahasiswa Baru Seleksi Tes Tulis Yang Lulus

NO	NAMA	NO PESERTA	TES	SKOR	REKAPAN/REKORDE	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Gambar 6 Rekapan Calon Mahasiswa Baru Seleksi Tes Tulis Yang Tidak Lulus

NO PESERTA	TES	SKOR	REKAPAN/REKORDE	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN
30	30	30	30	30	30
31	30	30	30	30	30
32	30	30	30	30	30

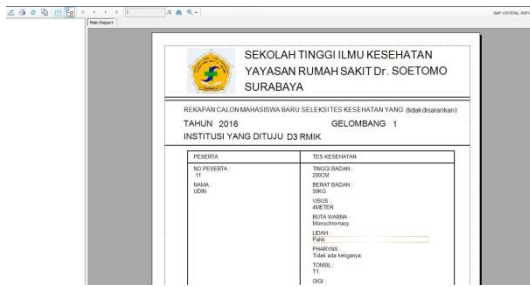
Gambar 7 Rekapan Calon Mahasiswa Baru Seleksi Psikotes Yang Disarankan

NO PESERTA	TES	SKOR	REKAPAN/REKORDE	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN
33	30	30	30	30	30
34	30	30	30	30	30
35	30	30	30	30	30

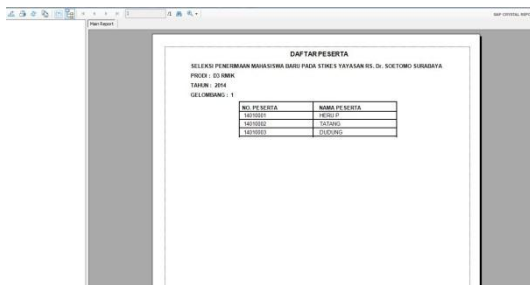
Gambar 8 Rekapan Calon Mahasiswa Baru Seleksi Psikotes Yang Tidak Disarankan

NO PESERTA	TES KESEHATAN	REKAPAN/REKORDE	REKORDE/REKAPAN	REKORDE/REKAPAN
36	30	30	30	30
37	30	30	30	30
38	30	30	30	30
39	30	30	30	30
40	30	30	30	30
41	30	30	30	30
42	30	30	30	30
43	30	30	30	30
44	30	30	30	30
45	30	30	30	30

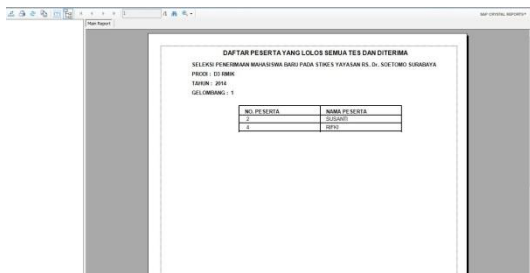
Gambar 9 Rekapan Calon Mahasiswa Baru Seleksi Tes Kesehatan Yang Disarankan



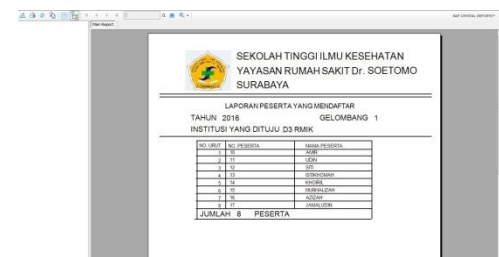
Gambar 10 Rekapan Calon Mahasiswa Baru Seleksi Tes Kesehatan Yang Tidak Disarankan



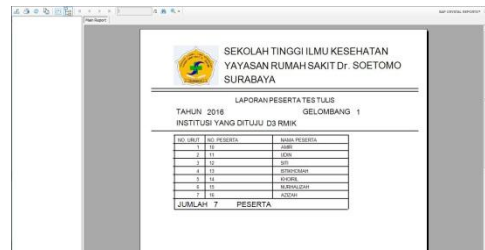
Gambar 11 Daftar Peserta



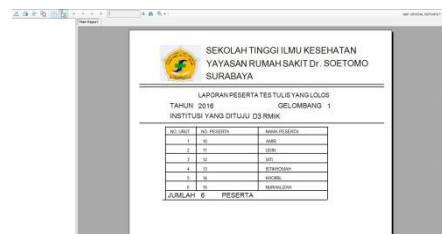
Gambar 12 Daftar Peserta Yang Lolos Semua Tes Dan Diterima



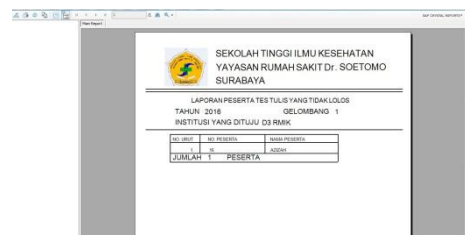
Gambar 13 Laporan Peserta Yang Mendaftar



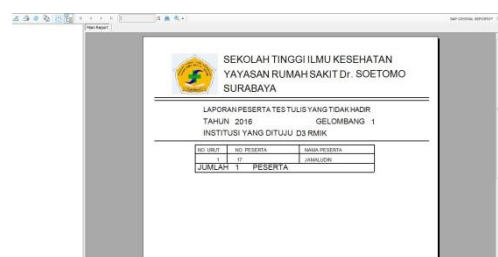
Gambar 14 Laporan Peserta Tes Tulis



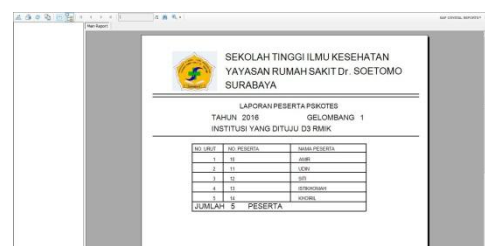
Gambar 15 Laporan Peserta Tes Tulis Yang Lolos



Gambar 16 Laporan Peserta Tes Tulis Yang Tidak Lolos



Gambar 17 Laporan Peserta Tes Tulis Yang Tidak Hadir



Gambar 18 Laporan Peserta Psikotes

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
2	11	DEWI
3	02	ERI
4	03	ETNOKAMAH
JUMLAH 4 PESERTA		

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
2	02	ERI
JUMLAH 2 PESERTA		

Gambar 23 Laporan Peserta Tes Kesehatan Yang Lolos

Gambar 19 Laporan Peserta Psikotes Yang Lolos

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
JUMLAH 1 PESERTA		

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
JUMLAH 1 PESERTA		

Gambar 24 Laporan Peserta Tes Kesehatan Yang Tidak Lolos

Gambar 20 Laporan Peserta Psikotes Yang Tidak Lolos

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
JUMLAH 1 PESERTA		

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
JUMLAH 1 PESERTA		

Gambar 25 Laporan Peserta Tes Kesehatan Yang Tidak Hadir

Gambar 21 Laporan Peserta Psikotes Yang Tidak Hadir

NO. URUT	NO. PESERTA	NAMA PESERTA
1	01	ABIM
2	11	DEWI
3	02	ERI
JUMLAH 3 PESERTA		

KUOTA PESERTA YANG DIPANGGIL	PESERTA YANG DITERIMA	SISA KUOTA	SISA KUOTA YANG SUDAH TERISI
4	0	4	0

SISA KUOTA: 4

Gambar 26 Laporan Sisa Kuota Peserta Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru

Gambar 22 Laporan Peserta Tes Kesehatan

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari rancang bangun aplikasi seleksi penerimaan

mahasiswa baru pada STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji coba, aplikasi seleksi penerimaan mahasiswa baru telah mampu diselesaikan dan dapat menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh pimpinan yaitu laporan data peserta tes, dan laporan calon mahasiswa baru yang lulus tes.
2. Dengan adanya aplikasi seleksi penerimaan mahasiswa baru ini, dapat membantu bagian tim penilai dalam melakukan pengambilan keputusan calon mahasiswa baru yang lulus seleksi.

SARAN

Dari aplikasi yang dibuat pada saat pelaksanaan Tugas Akhir ini, saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian selanjutnya adalah aplikasi yang dibuat lebih baik jika dikembangkan lagi ke dalam aplikasi web mulai dari pendaftaran mahasiswa baru sampai proses pengumuman mahasiswa baru yang lulus tes dengan menggunakan fitur sms gateway.

RUJUKAN

- Anisyah. 2000. Analisa dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: PT. Andi Offset.
- Dhanta. 2009. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Hartono, Jogiyanto. 2003. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi.
- Hartono, Jogiyanto. 2003. Sistem Teknologi Informasi Pendekatan Terintegrasi. Yogyakarta: Andi.
- Hartono, Jogiyanto. 2009. Analisis dan Desain. Yogyakarta : Andi.
- Justine. 2006. Memahami Aspek – Aspek Pengelolaan Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Krismiaji. 2010. Sistem Informasi Akuntansi. Bandung: UNIKOM Bandung.

Prabu, Anwar. 2013. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Siagaan, Sondang. 2006. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: PT. Bumi Aksara.