

PERANCANGAN APLIKASI PENERIMAAN SISWA BERDASARKAN PEMILIHAN PROGRAM STUDI DAN KOMPOTENSI KEAHLIAN PADA SMK NEGERI 3 BUAH KABUPATEN SINJAI

Oleh :

Gafur

Dosen Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer UIT

E-mail: gafur_fikom@gmail.com

ABSTRAK

Proses pemilihan kompetensi keahlian di SMK idealnya menggunakan tes bakat, minat dan kemampuan. Namun kenyataannya, pemilihan kompetensi keahlian atau jurusan di SMK banyak yang berdasarkan indeks nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) SMP/MTs, begitu pula yang berlaku di SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai yang mengharuskan calon siswa SMK memilih program studi dan kompetensi keahlian sejak awal masuk. Proses penerimaan siswa baru di SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai didasarkan pada nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) SMP/MTs ditambah tes IQ (*Intelligence Quotient*). Setelah siswa diterima pada salah satu kompetensi keahlian, siswa tidak diperkenankan untuk pindah pada kompetensi keahlian lain. Pada Penelitian dikembangkan Aplikasi Penerimaan Siswa Berdasarkan Pemilihan Program Studi dan Kompetensi Keahlian Pada SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai yang mengacu pada pengolahan data elektronik. Dengan adanya sistem ini proses pemilihan program studi lebih cepat dan lebih objektif dalam penilaian penjurusan.

Kata Kunci: Aplikasi, penerimaan siswa, SMK Negeri 3 Buah.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam rangka meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). *Output* pendidikan dituntut untuk siap menghadapi perkembangan zaman sehingga pendidikan harus mempersiapkan segala sesuatunya agar peserta didik mudah beradaptasi dan terjun dalam masyarakat setelah lulus nanti. Dengan pendidikan, diharapkan peserta didik dapat memperoleh berbagai macam kemampuan, pengetahuan, ketrampilan serta keahlian. Jenjang pendidikan sekolah terdiri dari Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah dan Pendidikan Tinggi.

Salah satu bentuk pendidikan menengah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003 Pasal 15 menyebutkan bahwa "Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu". Siswa diberi beberapa alternatif pilihan kompetensi keahlian yang dapat mewedahi bakat dan minat yang selanjutnya membentuk pribadi siswa dalam rangka persiapan memasuki dunia kerja ke depan.

Proses pemilihan kompetensi keahlian di SMK idealnya menggunakan tes bakat, minat dan kemampuan. Namun kenyataannya, pemilihan kompetensi keahlian atau jurusan di SMK banyak yang berdasarkan indeks nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) SMP/MTs, begitu pula yang berlaku di SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai yang mengharuskan calon siswa SMK memilih program studi dan kompetensi keahlian sejak awal masuk. Proses penerimaan siswa baru di SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai didasarkan pada nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) SMP/MTs ditambah tes IQ

(*Intelligence Quotient*). Setelah siswa diterima pada salah satu kompetensi keahlian, siswa tidak diperkenankan untuk pindah pada kompetensi keahlian lain. Orang tua yang baik tentu sangat memperhatikan pendidikan anak, termasuk dalam membantu memilih sekolah dan jurusan yang benar-benar sesuai dengan potensi yang dimiliki anak. Dukungan orang tua lebih memantapkan siswa dalam memilih program studi dan kompetensi keahlian, selain itu siswa akan lebih termotivasi dalam belajarnya. Sehubungan dengan hal di atas, guna memberi alternatif dibuat suatu Aplikasi Penerimaan Siswa Berdasarkan Pemilihan Program Studi dan Kompetensi Keahlian Pada SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai” yang mengacu pada pengolahan data elektronik.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Penunjang Keputusan

perancangan mempunyai 2 maksud, yaitu untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat (Hanik Mujiati, Sukadi). George M. Scott memberikan definisi perancangan adalah Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir analisis sistem. Perancangan atau desain didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya (ismail).

MYSQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user*, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) (Viviana Siang dkk). MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

C. METODE PENELITIAN

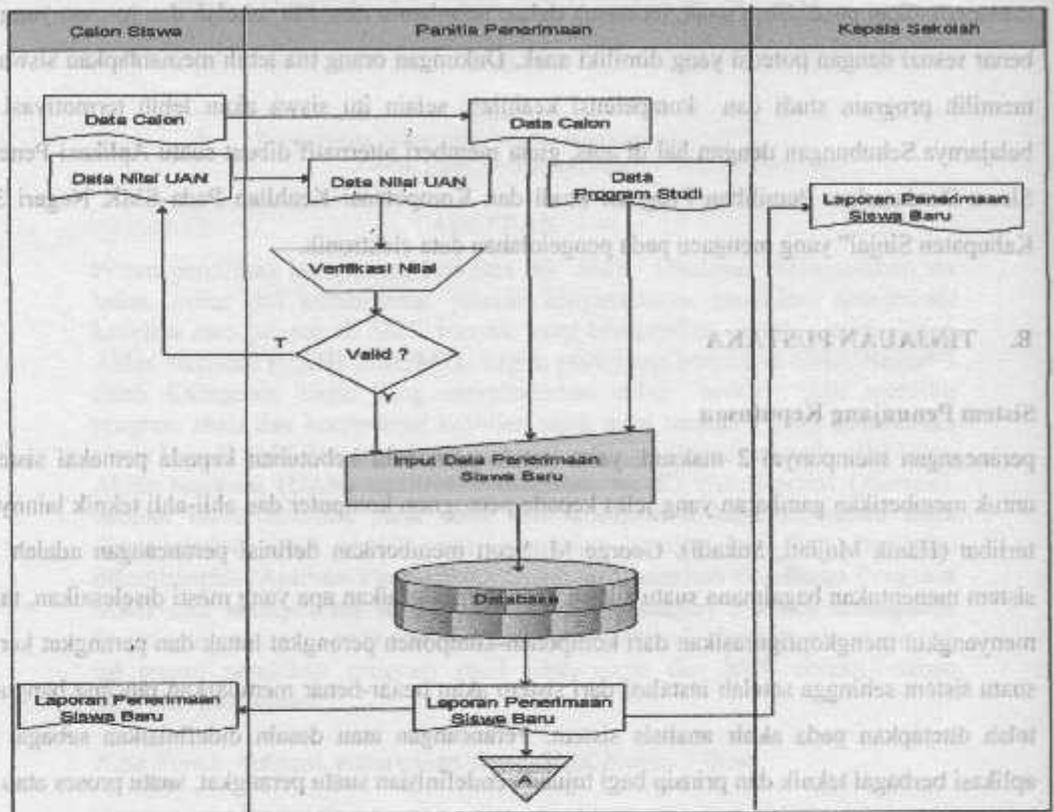
Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yang terdiri dari tahap perencanaan, tahap analisa, tahap perancangan, tahap implementasi, tahap uji coba dan tahap penggunaan. Adapun model pengembangan sistem yang digunakan adalah model *waterfall*.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

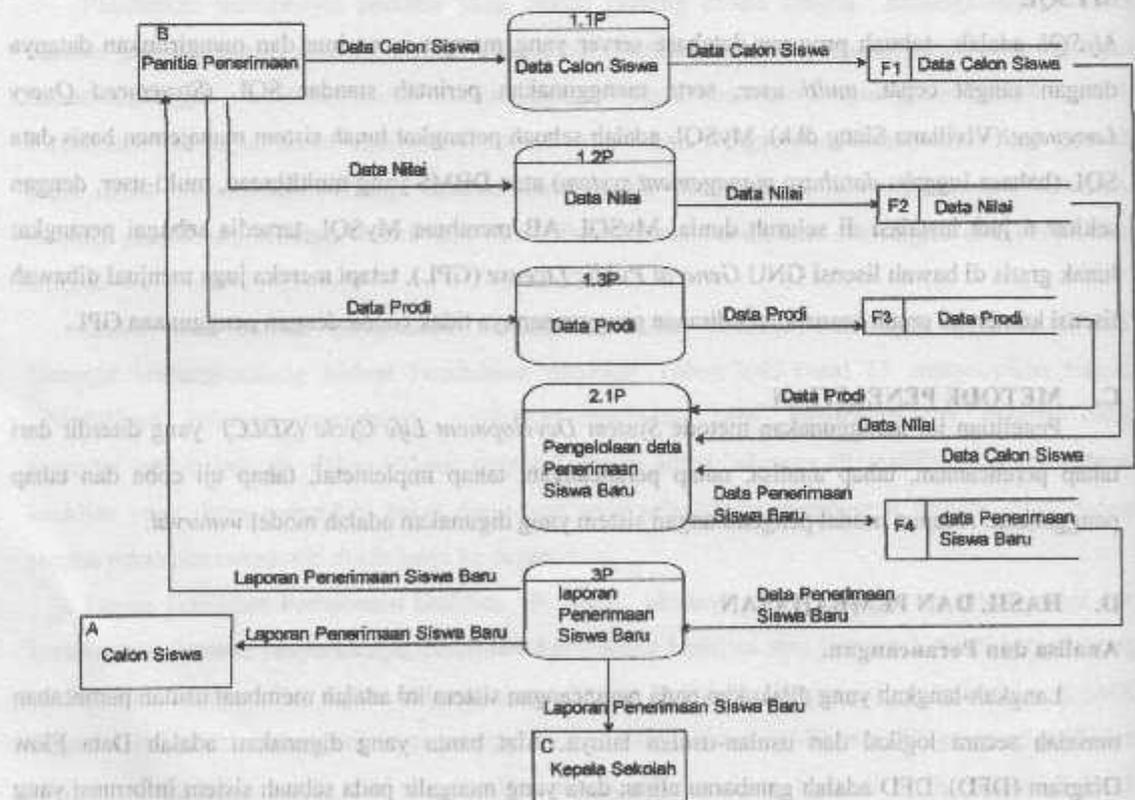
Analisa dan Perancangan.

Langkah-langkah yang dilakukan pada perancangan sistem ini adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logikal dan usulan-usulan lainnya. Alat bantu yang digunakan adalah Data Flow Diagram (DFD). DFD adalah gambaran aliran data yang mengalir pada sebuah sistem informasi yang sedang berjalan. Berikut ini adalah usulan sistem Penerimaan Siswa Berdasarkan Pemilihan Program

Studi dan Kompetensi Keahlian Pada SMK Negeri 3 Buah Kabupaten Sinjai yang digambarkan dengan menggunakan dokumen flow Map:



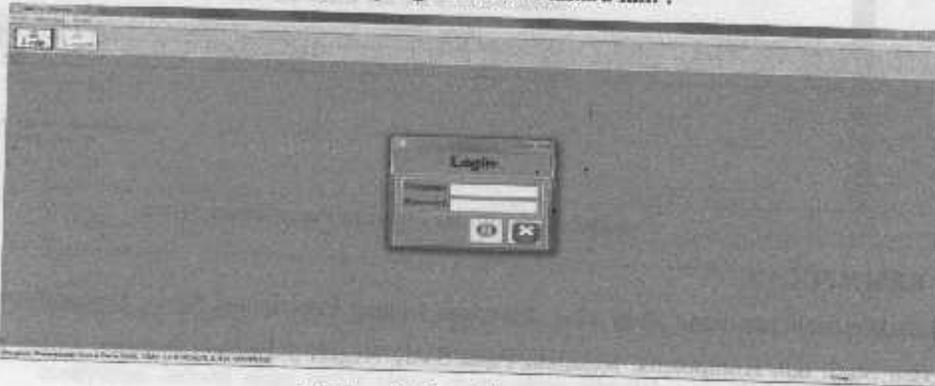
Gambar 1. Flow Map sistem



Gambar 2. Diagram Level I

Implementasi.

Implementasi sistem yang dilakukan dihasilkan beberapa tampilan pada aplikasi yang membantu pengolahan. Tampilan-tampilan yang dihasilkan antara lain :

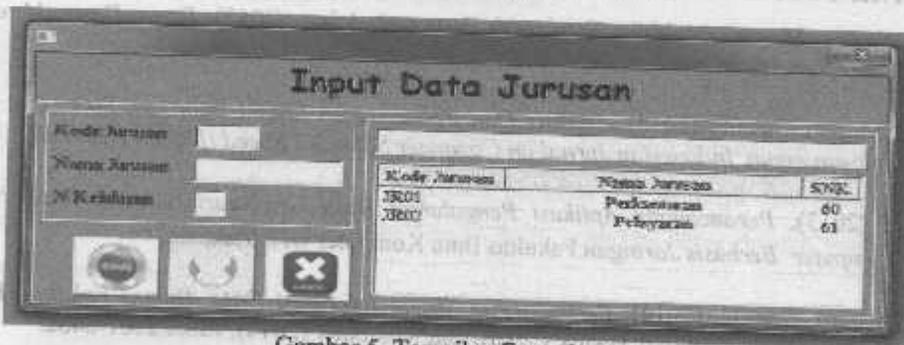


Gambar 3. Tampilan Form Utama

Form utama merupakan tampilan utama dari Perancangan Aplikasi penerimaan siswa berdasarkan pilihan program studi pada SMK 3 Buah Kab. Sinjai.



Gambar 4. Tampilan Form Data Siswa



Gambar 5. Tampilan Form Jurusan



Gambar 6. Tampilan Form Penerimaan Siswa

The screenshot shows a software interface for a student acceptance report. At the top, it reads 'DATA PENERIMAAN SISWA BERBASIS SKOM NERGI 3 BUAH KAB. SINJAI'. Below this is a table with columns for 'No. Penerimaan', 'No.', 'Nama Siswa', 'Jenis Kelamin', 'Nilai', and 'Kategori'. The table contains three rows of data. Below the table, there is a signature line and a date stamp: 'At-rah Maman, R. Pd., S.Pd. Pd. 01/10/2016'.

No. Penerimaan	No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori
001	001001	Ahmad Fauzi	Pria	65	Lulus
002	001002	Ali	Laki	70	Lulus
003	001003	Arif	Pria	80	Tidak Lulus

Gambar 7. Tampilan Laporan Penerimaan Siswa

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Penerimaan Siswa Berdasarkan Pemilihan Program Studi dan Kompetensi Keahlian Pada SMK Negeri 3 Buah Kabupaten sinjai, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pemilihan kompetensi di SMK Negeri 3 Buah Kabupaten sinjai belum ideal karena didasarkan pada nilai Ujian Akhir Nasional (UAN) SMP/MTs ditambah tes IQ (*Intelligence Quotient*).
2. Merancang dan mengimplementasikan aplikasi Penerimaan Siswa Berdasarkan Pemilihan Program Studi dan Kompetensi Keahlian Pada SMK Negeri 3 Buah Kabupaten sinjai agar pemilihan keahlian betul-betul sesuai dengan kemampuan siswa.
3. Dengan diimplementasikannya Aplikasi Penerimaan Siswa Berdasarkan Pemilihan Program Studi dan Kompetensi Keahlian Pada SMK Negeri 3 Buah Kabupaten sinjai berbasis komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual basic 6.0, pengolahan data yang cepat dan akurat dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Maman, Muhidin, Sambas & Somantri, Ating. (2012). *Dasar-Dasar Metode Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Hanik Mujiati, Sukadi, (2014). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Stok Obat Pada Apotek Arjowinangun, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed (IJCSS) FTI UNSA*.
- Ismail. (2013). *Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Inventaris Barang Pada Fakultas Ilmu Komputer Berbasis Jaringan, Fakultas Ilmu Komputer UIT. Makassar*
- Ivan Arifard Watung. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web*. e-journal Teknik Elektro dan Komputer (2014), ISSN 2301-8402.
- Nataniel Dengan, Heliza Rahmania Hatta (2009). *Perancangan sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser*. FMIPA Universitas Mulawarman. Kehua Sempaja Samarinda.
- Ria Apriyani Devina. (2013). *Analisis Dan Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Pembayaran Kredit Rumah Berjangka Pada Pt Pulau Jaya Abadi Palembang Menggunakan Pemrograman Delphi 2007 Dan Sql Server 2008*, STMIK PalComTech Palembang.
- Syilfi (2012), *Analisis Regresi Linier Piecewise Dua Segmen*, JURNAL GAUSSIAN, Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Halaman 219-228. Universitas Diponegoro.
- Viviliana Siang (2013). *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Pempek Nony 168 Palembang*, STMIK GI MDP.palembang.