

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN PENERIMA BEASISWA PADA SMP NEGERI 4 KINTAP MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 2010

Fatimah Puteri Rojuli<sup>1)</sup>, Iwan Fitriady Mukhlis<sup>2)</sup>

Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin

Email : [rojuliputerifatimah08@gmail.com](mailto:rojuliputerifatimah08@gmail.com)<sup>1)</sup>, [iwanfm2000@gmail.com](mailto:iwanfm2000@gmail.com)<sup>2)</sup>

### Abstract

*Scholarships are gifts in the form of financial assistance or equipment given to a student or student to be used for the continuity of higher level education. In collecting data conducted in this study are observations (interviews), interviews, and documentation. Where all that was done in order to relate to the system created so as to produce directed research.*

*The user first enters the main data as supporting data from the scholarship application in the form of a scholarship recipient at Kintap Public Middle School 4 where the main data entered is user data, student data, recipient data, selection data. Then the application process is inputted through the scholarship recipient data input form. The reports made are student data reports, recipient data reports, and selection data reports.*

**Keyword : Scholarship Program**

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam meningkatkan mutu dan minat dalam pendidikan pemerintah mempunyai program untuk mempermudah menghilangkan hambatan keluarga tidak mampu agar siswa melanjutkan sekolah dengan memberikan bantuan kepada siswa yang berhak menerima bukan karena semata mata siswa yang tidak mampu melainkan siswa yang berhak mendapatkannya, pemberian bantuan biasanya yang utama untuk siswa yang berasal dari keluarga tidak mampu. Dengan memberikan KIP (Kartu Indonesia Pintar) yang diberikan secara gratis oleh pemerintah dan bantuan dari perusahaan yang ditujukan bagi keluarga tidak mampu maka siswa tidak lagi terpikir untuk berhenti sekolah. Program ini juga untuk membantu siswa memenuhi kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran karena pendidikan menempati posisi yang sangat penting dan hal paling utama. Beasiswa merupakan pemberian berupa

bantuan keuangan atau alat perlengkapan yang diberikan kepada seorang siswa atau pelajar untuk digunakan demi kelangsungan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi. Meskipun tidak semua siswa dapat menikmati dana bantuan beasiswa diharapkan beasiswa ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan prestasi, agar dapat membantu dalam pengambilan keputusan penerima beasiswa dan mempermudah sistem kerja dibagian tata usaha dalam melakukan pendataan setiap siswa pada proses penerimaan beasiswa.

Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Kintap Pandansari merupakan instansi pendidikan menengah pertama yang berada di Jl.UPT Desa Pandansari, kecamatan Kintap Kabupaten Tanah Laut. Dalam penelitian sistem proses pemberian beasiswa ini untuk beasiswa program KIP penyalurannya melalui buku tabungan bank atau rekening bank dalam enam bulan sekali, untuk beasiswa BSM penyalurannya melalui pihak ketiga atau pengusaha dalam satu

tahun sekali, dan siswa langsung menerima perlengkapan sekolah.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang menjadi latar belakang masalah yang akan dipecahkan, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem aplikasi pendataan penerima beasiswa pada SMP Negeri 4 Kintap
2. Bagaimana cara untuk mempermudah mendata siswa yang layak menerima bantuan

### 1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas terarah dan tidak mengalami kekeliruan, maka penelitian ini dibatasi hanya pada pembuatan :

1. Sistem pendataan penerima beasiswa di SMP Negeri 4 Kintap
2. Sistem pendataan yang dirancang menggunakan aplikasi visual basic 2010
3. Beasiswa yang didapat untuk kriteria siswa yang tidak mampu
4. Sumber data yang diperoleh hanya dari penerima siswa yang tidak mampu
5. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Kintap.
6. Program aplikasi yang digunakan visual basic 2010 agar proses pendataan langsung dapat ditampilkan
7. Rancangan sistem hanya untuk penerima beasiswa yang membutuhkan atau siswa yang layak menerima bantuan
8. Rancangan sistem ditujukan pada instansi SMP Negeri 4 Kintap

## B. TINJAUAN PUSTAKA

Beasiswa ialah pemberian berwujud bantuan finansial yang diserahkan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan untuk keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Beasiswa bisa diberikan oleh badan pemerintah, industri atau yayasan. Pemberian beasiswa dapat dikategorikan pada pemberian gratis atau pemberian atas jalinan kerja (umumnya dikenal dengan ikatan dinas) setelah selesainya pendidikan. Lama ikatan dinas ini berbeda-beda, tergantung pada badan yang memberi beasiswa tersebut[1].

Rancang menurut Pressman (2007) adalah serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendepelintikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan, sedangkan bangun adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian[7]. Menurut Sri Widianti (2000:142) dalam bukunya dengan judul Pengantar Basis Data, menjelaskan tentang aplikasi dan DBMS, beliau menerangkan bahwa: tidak sedikit orang berpendapat bahwa perangkat lunak semacam Foxpro dan MS Access tidak dikategorikan sebagai DBMS, yang berpendapat seperti ini pasti orang beranggapan bahwa sebuah DBMS haruslah sebuah sistem (perangkat lunak) yang berdiri sendiri dan terpisah dengan aplikasi basis data. Basis data dapat dianggap sebagai objek yang hidup, karena sesungguhnya aplikasi tidak pernah berinteraksi langsung sebagai basis data, tetapi selalu melalui DBMS sebagai perantara, bahkan DBMS sendiri bisa melakukan aktifitas sendiri yang bisa ditangkap oleh aplikasi. Jadi interaksi aplikasi, basis data dan DBMS merupakan interaksi dua arah. Hal ini dapat di simpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah perangkat lunak yang menjadi bagian akhir dalam sebuah

sistem yang digunakan untuk mengolah data menjadi suatu informasi yang berguna bagi pengguna dan sistem yang bersangkutan[3].

Visual Basic 2010 merupakan salah satu bagian dari produk pemrograman terbaru yang dikeluarkan oleh Microsoft, yaitu Microsoft Visual Studio 2010. Visual Studio 2010. NET merupakan sebuah Integrated Development Environment (IDE) atau lingkungan kerja yang digunakan untuk membangun aplikasi[3]. Crystal Report adalah suatu aplikasi windowse yang dikembangkan oleh *seagete software* yang berguna untuk membuat format laporan yang terpisah dari program Microsoft Visual Basic 2010, namun keduanya dapat dilakukan linkage[5].

Diagram Alir Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan simbol dalam menggambarkan aliran dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan aliran data. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi[2].

Database atau basis data adalah sekumpulan informasi yang diatur dalam cara tertentu hingga sebuah program komputer dapat dengan cepat memilih data yang diinginkan. Sifat-sifat database atau basis data yaitu Internal kesatuan (integritas) dari file-file yang terlibat dan Terbagi atau share elemen-elemen database dapat dibagikan pada para user baik secara sendiri-sendiri maupun secara serentak dan pada waktu yang sama (concurrent sharing)[6]. Microsoft Access (Microsoft Office Access) adalah sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan

kecil hingga menengah. Aplikasi ini merupakan anggota dari beberapa aplikasi Microsoft Office, selain tentunya Microsoft Word, Microsoft Excel, dan Microsoft PowerPoint. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna[4].

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Halaman Login

Form login merupakan tampilan form yang digunakan saat pertama kali masuk kedalam sistem aplikasi ini. Pada halaman login masukan User dan Password pengguna, untuk memastikan bahwa pengguna berhak menggunakan program ini seperti yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1 Form Login

Pada form login, pengguna dapat mengisi nama pengguna dan kata sandi untuk dapat membuka aplikasi ini, selanjutnya klik pada tombol "LOGIN". Apabila nama pengguna dan kata sandi salah ketik dan tidak tepat maka akan tampil (Gambar 2):



Gambar 2 Tampilan Pengguna Salah

Kemudian untuk nama pengguna dan kata sandi benar maka akan tampil (Gambar 3):



Gambar 3 Tampilan Login Benar

### 3.2 Form Utama

Menu Utama adalah tampilan awal dari aplikasi ini. Dalam menu utama aplikasi ini terdapat beberapa submenu yaitu submenu data, submenu laporan, submenu keluar. Form menu utama sebagai tampilan awal sebelum menuju form input seperti Gambar 4 berikut ini :



Gambar 4 Menu Utama

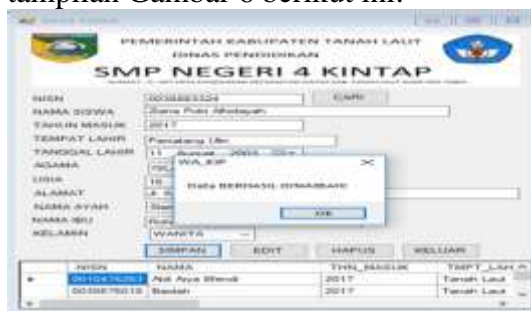
### 3.3 Form Data Siswa

Form siswa merupakan form yang digunakan untuk dapat mengakses data-data siswa yang ada di desa pandansari. Adapun tampilan formnya seperti Gambar 5 :



Gambar 5 Tampilan Data Siswa

Saat data diinput dan berhasil disimpan maka tampilan pemberitahuan dengan tampilan Gambar 6 berikut ini:



Gambar 6 Tampilan Data Ditambah

Saat ingin mengubah data maka akan tampil pemberitahuan dengan tampilan Gambar 7 berikut ini:



Gambar 7 Tampilan Data yang Berhasil di Ubah

Saat ingin Menghapus data maka akan tampil pemberitahuan dengan tampilan Gambar 8 berikut ini:



Gambar 8 Tampilan Menghapus Data

### 3.4 Form Data Penerima

Form penerima merupakan form yang digunakan untuk menginput data-data penerima beasiswa. Adapun tampilan form input data penerima seperti Gambar 9:



Gambar Tampilan 9 Tampilan Data Penerima

### 3.5 Form Seleksi

Form seleksi merupakan form yang digunakan untuk menginput data-data seleksi penerima beasiswa. Adapun tampilan form input data seleksi seperti Gambar 10:



Gambar Tampilan 10 Tampilan Data Seleksi

### 3.6 Laporan Data Siswa

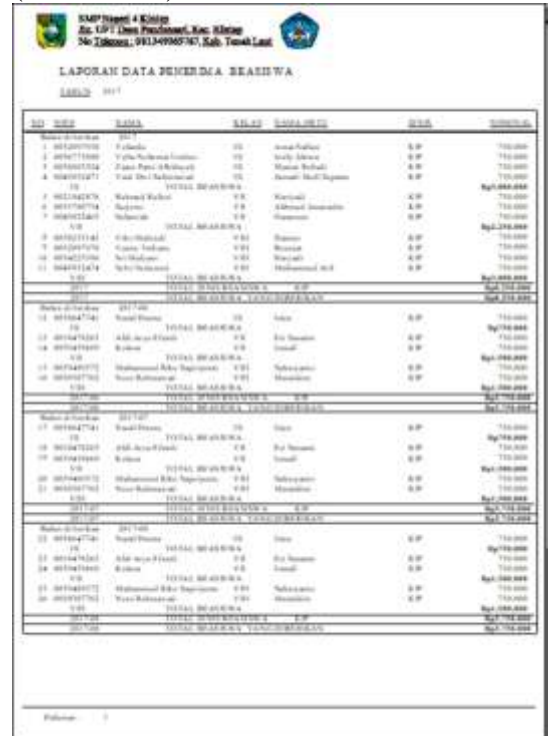
Laporan data siswa dengan tampilan (Gambar 11) berikut ini:



Gambar 11 Laporan Data Siswa

### 3.7 Laporan Data Penerima

Laporan data penerima dengan tampilan (Gambar 12) berikut ini:



Gambar 12 Laporan Data Penerima Beasiswa

### 3.8 Laporan Data Seleksi

Laporan data siswa dengan tampilan (Gambar 13) berikut ini:



Gambar 13 Laporan Data Seleksi

## D. PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Penerima Beasiswa Pada SMP Negeri 4 Kintap Berbasis Visual Basic 2010 sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat mendata melalui form data pengguna, form data siswa, form data penerima dan form data seleksi.
2. Pembuatan aplikasi ini diperuntukan untuk mempermudah dalam menyimpan data dan mencari data mengenai beasiswa dari SMP Negeri 4 Kintap.
3. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan data siswa, laporan data penerima dan laporan data seleksi.
4. Aplikasi ini juga meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pencatatan maupun pencarian data.

### 4.2 Saran

Adapun Saran yang ingin disampaikan sebagai berikut:

1. Pembuatan Aplikasi Pendataan Penerima Beasiswa Pada SMP Negeri 4 Kintap ini masih perlu dikembangkan lagi karena masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang ada.
2. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan lebih baik lagi untuk kedepannya.
3. Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan untuk mempermudah penerima beasiswa.

## E. DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi, Safitri. 2013. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Penerima Beasiswa Dengan Metode Promethee, Medan.
2. Hermanto, Nicki, Putro 2018, Diagram Alir data atau Data Flow Diagram. Jakarta.
3. Ilmu, Konik, Saputra. 2012. Pengenalan Dasar Visual Basic

2010. Tangerang Selatan, Tangerang/Banten, Indonesia.

4. Iskandar, A. (2003). Microsoft Access XP. Bandung: UNIKOM.
5. Narnoskom, 2016, Pengenalan Dasar Visual Basic 2010. Tangerang/Banten.
6. Widiyanti, Sri. 2000. Pengantar Basis Data. Penerbit Fajar : Jakarta.
7. Yogha Radhitya, 2016. Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima beasiswa Dengan Metode SAW, STMIK Provinsi Semarang.