

PERENCANAAN DAN PEMBUATAN APLIKASI ALUMNI SISWA (STUDI KASUS SMK-SPP NEGERI PELAIHARI)

Mia Andini, Khairul Anwar Hafizd

Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Tanah Laut

Jl. A Yani Km 6 Pelaihari Tanah Laut Kalimantan Selatan

Telp. (0512) 21537, Faks. (0512) 21537

E-mail: miaandini@gmail.com

E-mail: khairul.anwarhafizd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menambah aplikasi pendataan data alumni siswa di SMK-SPP Negeri Pelaihari, yang bertujuan mempermudah pendataan, dan juga mengetahui berapa banyak alumni yang melanjutkan pendidikan, telah bekerja, tidak bekerja, dan bahkan bila ada yang berumah tangga. Aplikasi disesuaikan dengan maksud dan tujuan dibuatnya aplikasi. Aplikasi mampu mencatat data alumni siswa kedalam sistem database, terkoneksi dengan internet, dan pada keseluruhan aplikasi sangat membantu dalam pendataan alumni. Pengembangan berikutnya diharapkan dapat menghasilkan aplikasi lebih aplikatif, dengan kemudahan dalam penggunaan, mampu menghasilkan laporan, tampilan lebih user friendly dan dapat disajikan secara mobile.

Kata Kunci: Aplikasi, Alumni siswa, database.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi sekarang berkembang dengan pesat. Penggunaan komputer berperan penting sebagai alat teknologi informasi yang diperlukan keberadaannya di berbagai aspek kehidupan. Penggunaan program komputer sebagai perangkat pendukung manajemen dan pengolahan data untuk mewujudkan kebutuhan dan penyimpanan akan informasi.

Kebutuhan informasi yang meningkat mengakibatkan perubahan pada kebutuhan instansi yang menginginkan kecepatan dalam memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan. Komponen penting dari teknologi informasi yaitu *database* (basis data). *Database* merupakan sarana yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data, yang juga dapat mengatur sistem penambahan data baru, mengubah, dan menghapus data serta hubungan antar data-data yang disimpan, sehingga ketika dibutuhkan maka instansi akan dengan mudah menggunakan data yang telah terstruktur.

Sekolah Pertanian Pembangunan (SPP) Negeri Pelaihari merupakan Lembaga Pendidikan Pertanian yang merupakan UPTD Dinas Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan dengan program studi Produksi Peternakan, Kesehatan Hewan, dan Penyuluh Pertanian. Setiap tahun Sekolah ini meluluskan siswanya. Pengolahan data siswa alumni masih di simpan dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi informasi tentang alumni siswa setiap tahun yang diluluskan oleh sekolah ini di simpan dengan sebuah aplikasi berbasis *web* sehingga dapat menginformasikan dengan benar atas ketersediannya data-data tersebut jika suatu saat diperlukan dan dapat menghasilkan suatu informasi yang terkomputerisasi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan atau penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk kedalam istilah teknologi informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan *app*. Secara historis, aplikasi adalah *software* yang dikembangkan oleh perusahaan (Azmi, 2009).

2.2 Pengertian Data

Data adalah kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan, dapat berupa angka, lambang atau sifat. Menurut *Webster New World Dictionary*, pengertian data adalah *things known or assumed*, yang berarti bahwa data itu sesuatu yang diketahui atau dianggap. Diketahui artinya yang sudah terjadi merupakan fakta (bukti). Data dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan. Data bisa juga didefinisikan sebagai sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek. Data yang baik adalah data yang bisa dipercaya kebenarannya (*reliable*), tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu masalah secara menyeluruh merupakan data relevan.

Data adalah keterangan mengenai sesuatu hal yang sudah sering terjadi dan berupa himpunan fakta, angka, grafik, table, gambar, lambing, kata, huruf-huruf yang menyatakan sesuatu pemikiran, objek, serta kondisi dan situasi. Dari pengertian di atas, dapat di ambil kesimpulan bahwa data merupakan materi atau kumpulan fakta yang di

pakai untuk keperluan suatu analisa, diskusi, presentasi ilmiah atau tes statistik. Bila dilihat dari asal sumbernya, data dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu data primer dan data sekunder. (Agustina, 2013)

2.2.1 Pengertian Basis Data

Basis data adalah sebuah perangkat lunak yang dirancang dan diperuntukkan sebagai media untuk menyimpan data-data transaksi yang dihasilkan pada sebuah proses bisnis. Basis data minimal terdiri dari satu *file* yang cukup untuk dimanipulasi oleh komputer sedemikian rupa.

Basis data adalah sebuah bentuk media yang digunakan untuk menyimpan sebuah data. Basis data dapat diilustrasikan sebagai rumah atau gudang yang akan dijadikan tempat menyimpan berbagai macam barang, dalam basis data barang tersebut adalah data. Dari kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menyimpan data. (Adityo, 2006)

2.2.1.1 HTML

HTML yaitu bahasa pemrograman *hyper text*. Html ini memiliki fungsi untuk membangun kerangka ataupun format *web* berbasis html. HTML bisa disebut bahasa yang bisa digunakan untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web internet* dan *forming hypertext* sederhana yang ditulis ke dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi, dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan ke dalam format ASCII normal sehingga menjadi *homepage* dengan perintah-perintah html. (Saputra, 2012).



Gambar 1. Logo HTML

2.2.2 PHP

Personal Home Page, merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membuat aplikasi *web* (*website, blog* atau aplikasi *web*). PHP termasuk bahasa program yang hanya bisa berjalan di sisi *server*, atau sering disebut *Side Server Language*. Jadi, program yang dibuat dengan kode PHP tidak bisa berjalan kecuali dia dijalankan pada *server web* yang terus berjalan dia tidak akan bisa dijalankan.

Hasil berbentuk *web*, baik itu *website* (*web* pribadi, *web* portal berita, *web* profil perusahaan). PHP adalah bahasa pemrogramannya, dalam membuat *website* ataupun aplikasi berbasis *web*, bukan hanya kode PHP saja yang kita dibutuhkan, tapi kita juga akan menggunakan kode HTML (*Hyper Text Markup Language*) form. Selain itu kita juga akan butuh CSS (*Cascading Style Sheets*) sebagai kode pemanis *web*, juga bisa jadi pengganti HTML. Jadi, dalam membuat *web*, kita pasti akan menggunakan kode HTML dan PHP. (Nugroho, 2013).



Gambar 2. Logo PHP

2.2.3 MySQL

MySQL merupakan *database* yang paling digemari dikalangan *Programmer Web*, dengan alasan bahwa program ini merupakan *database* yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah *database server* yang mampu untuk manajemen *database* dengan baik, *MySQL* terhitung merupakan *database* yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibandingkan *database* lainnya. (Nugroho, 2013).



Gambar 3. Logo MySQL

2.2.4 CSS (Cascading Style Sheet)

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* yang bertujuan untuk membuat *web* kita menjadi lebih menarik dan terstruktur, dalam CSS kita bisa merubah warna tabel, besar *font* atau tata letak menu yang terkendali dari CSS sehingga semua jendela *web* yang berkaitan dengan perubahan tersebut secara otomatis dapat berubah, dengan CSS kita tidak perlu membuat *style* pada setiap file *PHP*, karena cukup dengan satu file CSS kita telah bisa mengontrol semua *style* yang kita inginkan pada setiap file *PHP* yang akan ditampilkan nanti pada *web browser*. (Aditama, 2013)

2.2.4.1 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas. DFD juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dari *input* atau masukan menuju atau *output*. (Jogiyanto, 2005)

Nama Simbol	DeMarco and Yourdan Symbols
Entitas eksternal	
Proses	
Aliran Data	
Data Store	

Keterangan simbol yang digunakan dalam DFD:

- Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
- Proses adalah orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
- Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
- Data Store Penyimpanan data atas tempat data di *refer* oleh proses.

2.2.5 Flowchart

Flowchart adalah representasi secara grafik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart* juga berguna

sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek.

Flowchart membantu memahami urutan-urutan logika yang rumit dan panjang. *Flowchart* membantu mengkomunikasikan jalannya program ke orang lain (bukan pemrogram) akan lebih mudah. (Anharku, 2009)

2.2.6 Relay

Entity Relationship Diagram adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. (Aqil, 2010)

Nama	Simbol	Keterangan
Entitas		Persegi panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.
Atribut		Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah entitas.
Relasi		Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.
Link		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi, dan himpunan entitas dengan atributnya.

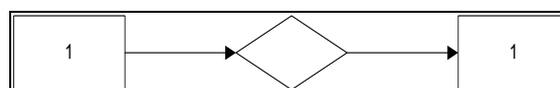
(sumber: Aqil, 2010)

Relationship mempunyai tiga tipe. Tiap tipe menunjukkan jumlah *record* dari setiap tabel yang direlasikan ke *record* pada tabel lain. Ketiga tipe tersebut adalah sebagai berikut:

- Hubungan satu ke satu (*One-to-one relationship*)

Hubungan antara *file* pertama dan *file* kedua satu berbanding satu. Dalam hubungan ini, tiap *record* dalam tabel A hanya memiliki satu *record* yang cocok dalam tabel B dan tiap *record* dalam tabel B hanya memiliki satu *record* yang cocok dalam tabel A.

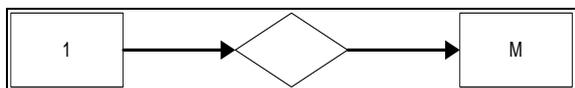
Logika penalaran matematik dari *one to one relationship* adalah pemetaan dengan “perkawanan satu-satu”. Di ilmu matematika aljabar hal ini lazim disebut sebagai korespondensi satu-satu.



Gambar 3. Satu ke Satu

2. Hubungan satu ke banyak (*One-to-many relationship*)

Hubungan antar *file* pertama dengan *file* ke dua adalah satu berbanding banyak. Dalam hubungan ini tiap *record* dalam tabel A memiliki beberapa *record* yang cocok dalam tabel A. Logika penalaran matematik dari *one to many relationship* adalah pemetaan dengan “Perkawanan satu-banyak”.

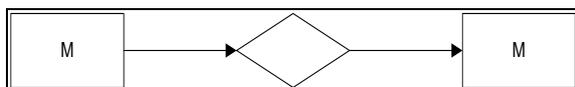


Gambar 4. Satu ke Banyak

3. Hubungan banyak ke banyak (*Many-to-many Relationship*).

Hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah banyak berbanding banyak. Dalam hubungan ini tiap *record* dalam tabel A memiliki beberapa *record* yang cocok dalam tabel B dan tiap *record* dalam tabel B hanya memiliki satu *record* yang cocok dalam tabel A.

Logika penalaran matematik dari *many to many relationship* adalah pemetaan “Perkawanan banyak ke banyak”. Contoh hubungan *many to many* adalah banyak produk mempunyai banyak order dan banyak order mempunyai banyak produk, untuk hal tersebut hubungan ini harus dipecah menjadi hubungan *One to many*.



Gambar 5. Banyak ke Banyak

3. METODELOGI



Gambar 6. Kerangka Penelitian

3.1 Permasalahan

Merupakan identifikasi masalah yang ada untuk melakukan penelitian, dalam hal ini aplikasi pendataan alumni siswa belum tersedia di SMK SPP Pelaihari.

3.2 Pendekatan

Dalam penelitian ini dibutuhkan pencarian teori dalam berbagai literatur, fungsi dari tiap masing-masing permasalahan, penerapan perangkat lunak, dan uji coba aplikasi di tiap bagian sistem yang dibangun.

3.3 Penerapan

Penerapan aplikasi untuk untuk mengetahui fungsi detail dari aplikasi,

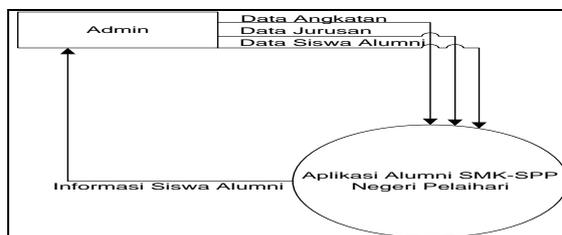
3.4 Hasil

Hasil diharapkan sesuai dengan maksud dan tujuan di buat nya aplikasi pendataan, seperti mampu mencatat data alumni siswa, mencari data, dan menghasilkan lembar cetakan dari siswa.

4. PERANCANGAN

4.1 Diagram konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem yang memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem.



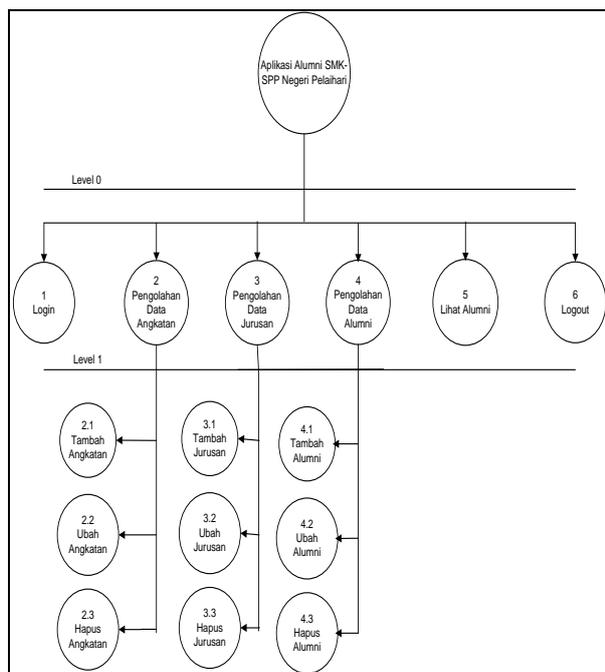
Gambar 7. Diagram konteks

Diagram konteks di atas menjelaskan alur sistem kerja Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari. Admin menginputkan data angkatan, dan data jurusan sebagai master data untuk memasukkan data alumni. Data Alumni yang diinputkan akan ditampilkan di Daftar Alumni.

4.2 Diagram Dekomposisi

Diagram dekomposisi adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan dekomposisi sebuah sistem disebut juga bagan hierarki menunjukkan dekomposisi fungsional *top-down* dan struktur sistem. Diagram dekomposisi merupakan

alat perencanaan untuk model proses yang lebih detail, yaitu diagram aliran data.

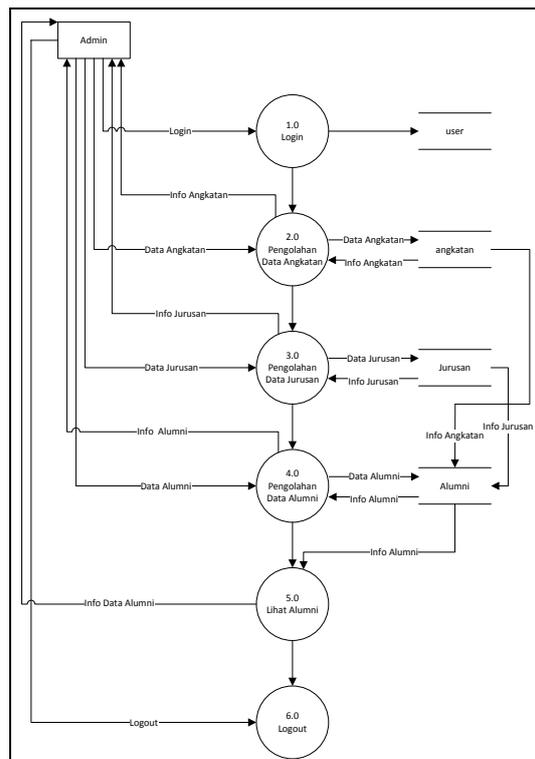


Gambar 7. Diagram Dekomposisi

Diagram Dekomposisi di atas menjelaskan aliran data data Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari. Perencanaan untuk model proses yang lebih rinci admin yang berhasil login bisa menginputkan data angkatan, kemudian data angkatan itu ditampilkan, dan bisa di ubah maupun di hapus. Admin juga menginput data jurusan, kemudian data angkatan itu ditampilkan, dan bisa di ubah maupun di hapus. Data Angkatan dan Data Jurusan adalah master data untuk memasukkan data alumni. Data Alumni yang diinputkan dan berhasil ditampilkan, bisa di edit maupun di hapus, dan ditampilkan di Daftar Alumni.

4.3 Data Flow Diagram (DFD)

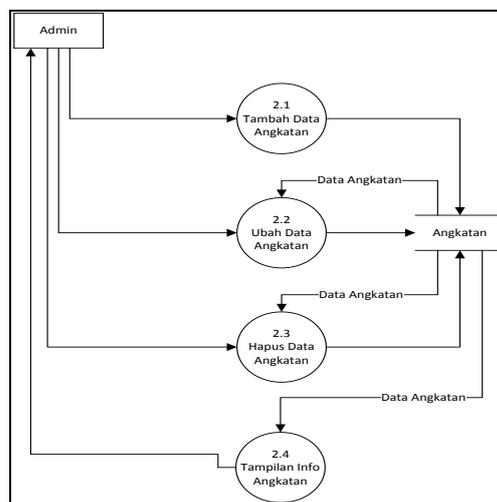
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan professional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual atau terkomputerisasi.



Gambar 8. DFD level 0

Data Flow Diagram (DFD) di atas merupakan diagram yang menyajikan aliran dari data dalam sistem yang ada di SMK-SPP Negeri Pelaihari yang dimulai dari admin login mengisi data angkatan, data jurusan untuk master data alumni yang diinputkan, setelah itu admin mengolah data alumni dari data yang ada sampai melihat info alumni yang telah diinputkan dan telah menjadi sistem yang bisa mengelola data-data Alumni di SMK-SPP Negeri Pelaihari.

4.4 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Angkatan



Gambar 9. DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Angkatan

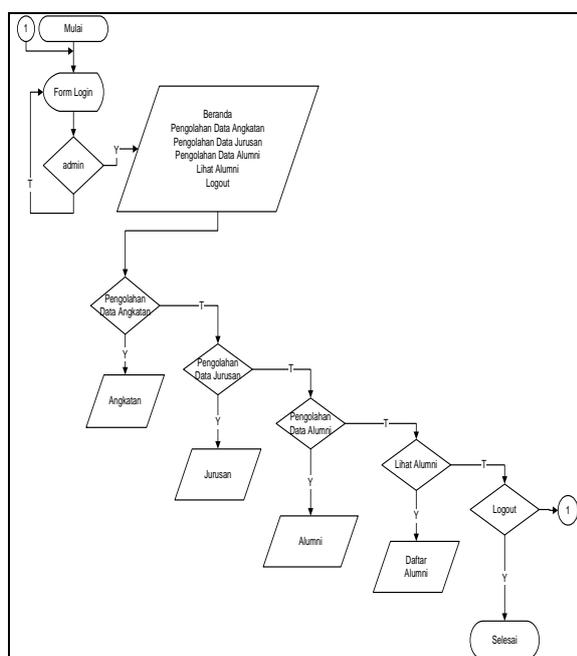
Penjelasan DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Angkatan :

DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Angkatan, admin memasukkan data angkatan ketika data sudah dimasukkan admin dapat melihat info data angkatan.

4.5 Flowchart

Flowchart adalah suatu diagram yang menggunakan simbol-simbol dan garis yang berhubungan untuk menggambarkan urutan operasi program tertentu atau urutan proses kerja suatu sistem untuk mendapatkan hasil tertentu. Hasil perancangan Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari ini dituangkan kedalam bahasa pemrograman berbasis web, aplikasi yang dihasilkan digambarkan kedalam bentuk sebuah flowchart aplikasi. Berikut adalah flowchart aplikasinya:

4.4.1. Flowchart Menu Utama



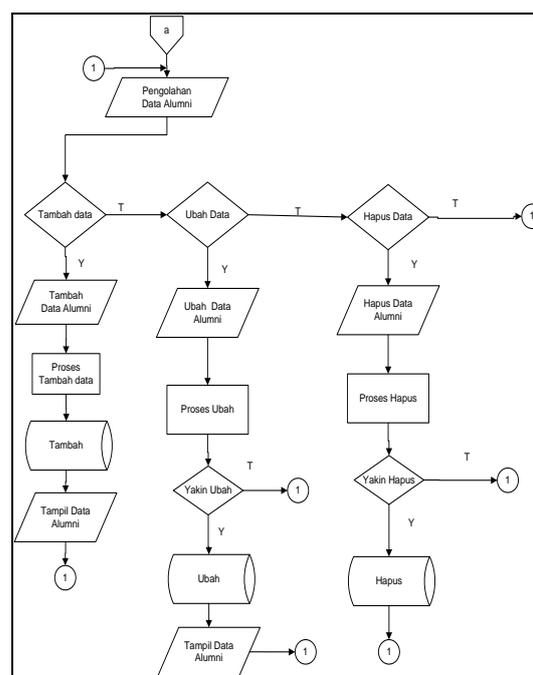
Gambar 9. Flowchart Menu Utama

Penjelasan Flowchart Menu Utama :

1. Pada saat admin membuka Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari, maka memproses login, jika inputan admin tidak sesuai maka tidak masuk ke aplikasi ini, namun jika sesuai maka masuk ke proses menampilkan Menu Utama, Menu Utama terdiri dari Beranda, Pengolahan Data Angkatan, Pengolahan Data Jurusan, Pengolahan Data Alumni, Daftar Alumni, dan Keluar.
2. Beranda berfungsi menampilkan proses selamat datang di Aplikasi ini.
3. Pengolahan Data Angkatan berfungsi memproses inputan dan informasi tahun angkatan Alumni.

4. Menu Jurusan berfungsi memproses inputan dan informasi jurusan yang ada di SMK-SPP Negeri Pelaihari.
5. Menu Alumni berfungsi memproses inputan dan informasi tahun data siswa yang telah menjadi alumni.
6. Menu Daftar Alumni berfungsi memproses tampilan informasi Siswa/i yang telah alumni di SMK-SPP Negeri Pelaihari.
7. Menu Keluar jika mau proses keluar dari Aplikasi ini.

4.4.2. Flowchart Pengolahan Alumni

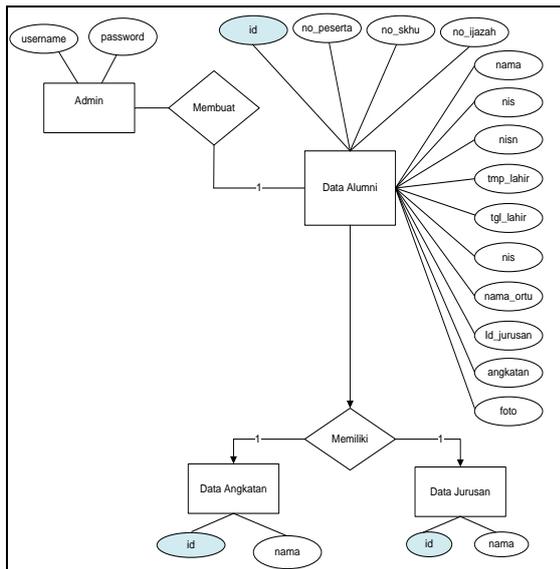


Gambar 10. Flowchart Pengolahan Data Alumni

Pada saat admin mengolah Data Alumni, maka memproses berupa tambah data, ubah data, dan hapus data alumni.

4.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. Berdasarkan DFD (Data Flow Diagram) diatas dapat digambarkan Entity Relationship Diagram (ERD) yang terdiri dari :



Gambar 10. Entity Relationship Diagram (ERD)

Usulan untuk diagram *Entity Relationalship* di atas yaitu terdapat kunci yang unik (*primary key*) id alumni, id angkatan, dan id jurusan pada setiap entitas (tabel induk) diantaranya tabel angkatan, tabel jurusan, dan tabel alumni yang semuanya memiliki hubungan *one to one*.

4.7 Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan aliran data yang terdapat pada database. Berikut ini adalah beberapa tabel sistem pada Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari.

a. Tabel Admin

Tabel 4.1 menunjukkan struktur tabel admin yang ada di *database*

Tabel 4.1 Struktur Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Index
Username	Varchar	26	
Password	Varchar	26	

b. Tabel Angkatan

Tabel 4.2 menunjukkan struktur tabel angkatan yang ada di *database*

Tabel 4.2 Struktur Tabel Angkatan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Index
Id	Int	5	Primary Key
Nama	Varchar	26	

c. Tabel Jurusan

Tabel 4.3 menunjukkan struktur tabel jurusan yang ada di *database*

Tabel 4.3 Struktur Tabel Jurusan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Index
Id	Int	5	Primary Key
Nama	Varchar	26	

d. Tabel Jurusan

Tabel 4.4 menunjukkan struktur tabel alumni yang ada di *database*

Tabel 4.4 Struktur Tabel Alumni

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Index
Id	Int	5	Primary Key
no_peserta	Varchar	25	
no_skhu	Varchar	25	
no_ijazah	Varchar	25	
nama	Varchar	40	
nis	Varchar	15	
nisan	Varchar	25	
tmp_lahir	Varchar	50	
tgl_lahir	Varchar	20	
nama_ortu	Varchar	40	
id_jurusan	Int	5	
angkatan	Varchar	4	
foto	Varchar	50	

4.8 Rancangan Antar Muka

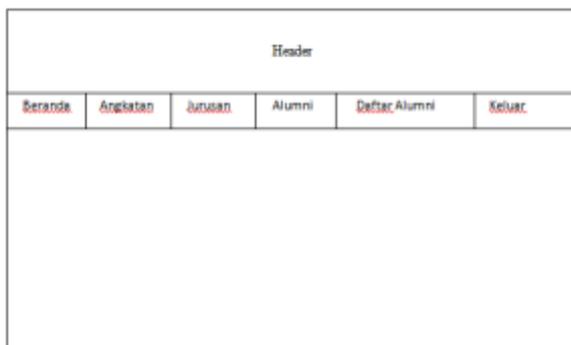
4.8.1 Tampilan Menu Login



Gambar 11. Tampilan Menu Login

Menu *Login* adalah untuk masuk ke menu utama admin yang mengelola data-data siswa/i alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari.

4.8.2 Tampilan Menu Utama

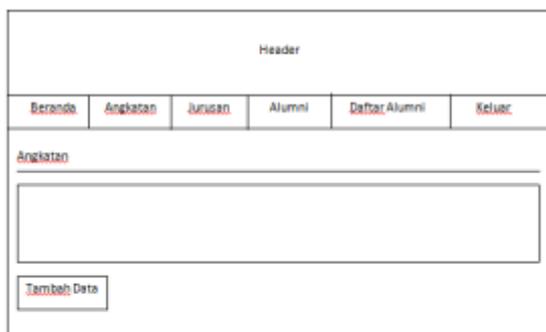


Gambar 12. Tampilan Menu Utama

Penjelasan Tampilan Menu Utama :

1. Pada saat admin membuka Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelahari, maka memproses *login*, jika sesuai maka menampilkan Menu Utama, Menu Utama terdiri dari Beranda, Angkatan, Jurusan, Alumni, Daftar Alumni, dan Keluar.
2. Menu Beranda berfungsi menampilkan selamat datang di Aplikasi ini.
3. Menu Angkatan berfungsi menampilkan *inputan* dan informasi tahun angkatan Alumni.
4. Menu Jurusan berfungsi menampilkan *inputan* dan informasi jurusan yang ada di SMK-SPP Negeri Pelahari.
5. Menu Alumni berfungsi menampilkan *inputan* dan informasi tahun data siswa yang telah menjadi alumni.
6. Menu Daftar Alumni berfungsi menampilkan informasi Siswa/i yang telah Alumni di SMK-SPP Negeri Pelahari.
7. Menu Keluar jika mau proses keluar dari Aplikasi ini.

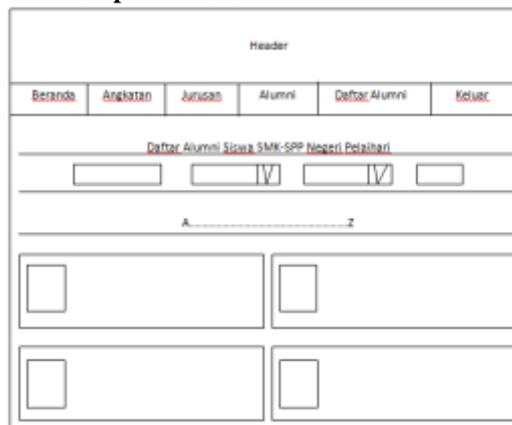
4.8.3 Tampilan Menu Angkatan



Gambar 13. Tampilan Menu Angkatan

Pada saat admin mengolah Data Angkatan, maka menampilkan berupa tambah data, ubah data, hapus, dan tampilan data angkatan yang *diinput*.

4.8.4 Tampilan Menu Daftar Alumni



Gambar 13. Tampilan Menu Daftar Alumni

Pada saat admin *input* Data Alumni dan berhasil disimpan, maka masuk di Menu Daftar Alumni menampilkan data alumni berbentuk informasi Siswa/i alumni yang telah diinputkan dan admin dapat mencari informasi terhadap Alumni di menu pencarian.

4.9 Implementasi Rancangan

4.8.1. Tampilan Menu Login



Gambar 13. Tampilan Menu Login

Menu *Login* adalah untuk masuk ke menu utama admin yang mengelola data-data Siswa/i alumni SMK-SPP Negeri Pelahari. Dibutuhkan username dan password yang benar untuk dapat masuk kedalam aplikasi. Username berisikan nama pengguna. Password berguna untuk menghindari pemakaian aplikasi oleh sembarang orang.

4.8.2. Tampilan Menu Utama



Gambar 14. Tampilan Menu Utama

Pada saat admin membuka Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari, maka memproses *login*, jika sesuai maka menampilkan Menu Utama, Menu Utama terdiri dari Beranda, Angkatan, Jurusan, Alumni, Daftar Alumni, dan Keluar.

4.8.3. Tampilan Menu Angkatan



Gambar 15. Tampilan Menu Angkatan

Pada saat admin mengolah Data Angkatan, maka menampilkan berupa tambah data, ubah data, hapus, dan tampilan data angkatan yang *diinput*.

4.8.4. Tampilan Menu Daftar Alumni



Gambar 16. Tampilan Menu Daftar Alumni

Pada saat admin *menginput* Data Alumni dan berhasil disimpan, maka masuk di Menu Daftar Alumni menampilkan data Alumni berbentuk informasi Siswa/i Alumni yang telah *diinputkan* dan admin dapat mencari informasi terhadap Alumni di menu pencarian.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dalam pembangunan Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari adalah pembuatan sebuah Aplikasi Alumni yang dibuat pada SMK-SPP Negeri Pelaihari dapat memberikan kemudahan untuk pengelolaan data alumni dan pengarsipan data alumni siswa SMK-SPP Negeri Pelaihari dengan tampilan terkomputerisasi dan sistem *database* sehingga pengelolaan data menjadi lebih baik.

5.1 Saran

Aplikasi Alumni SMK-SPP Negeri Pelaihari yang penulis bangun ini belumlah sempurna, baik dari segi fungsi serta desain *interfacenya*. Penulis sangat berharap agar ada penulis lain yang bersedia mengembangkannya untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal sesuai kebutuhan.

1. Disarankan adanya manajemen yang khusus untuk menangani aplikasi Alumni ini, sehingga sistem yang *berdatabase* bisa dikelola dengan baik.
2. Disarankan lebih dikembangkan lagi aplikasi ini, sebab penulis hanya membuat aplikasi Alumni yang hanya admin yang bisa melihatnya tentang informasi alumni.

3. Disarankan adanya pengembangan aplikasi ini bersama website sekolah.
4. Disarankan mengembangkan lagi *Desain User Interfacenya* karena aplikasi ini menampilkan *Desain User Interface* yang sangat sederhana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknik Informatika. Diucapkan terima kasih kepada segenap civitas akademik Politeknik Negeri Tanah Laut.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin, "Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli"
URL: <http://dilihatya.com/1178/>
pengertian aplikasi-menurut-para-ahli diakses pada tanggal 14 Februari 2015, pukul 10.00 WITA.
- Brigita, "Definisi Data, Informasi, dan Knowledge Management" URL: <http://informatika.web.id/definisi-data-informasi-dan-knowledgemanagement.htm> diakses pada tanggal 4 Maret 2015, pukul 09.00 WITA.
- Buana, Komang, 2013. Jago Pemrograman PHP. Jakarta : Dunia Komputer.
- Damas, Mas "Pengertian Nama Domain"
URL: <http://www.cariposting.web.id/2014/10/pengertian-domain-apa-itu-domain.html>
diakses pada tanggal 04 Maret 2015, pukul 08.35 WITA.
- Kadir, Abdul, 2013. Pemrograman Database MySQL. Yogyakarta : MediaKom.
- Rachmawati, Linda "Pengertian Surat Permohonan"
URL: http://lindarachmawati.blogspot.com/2013/07/pengertian-surat-permohonan_30.html diakses pada tanggal 14 Februari 2015, pukul 10.00 WITA.
- Rayyan, "ERD (Entity Relationship Diagram)" URL: <http://bachtera.com/campus/materi/erd.html> diakses pada tanggal 04 Maret 2015, pukul 10.00 WITA.
- Rock, Ozan "Aplikasi Web itu apa sih?"
URL: <https://melengo.wordpress.com/2012/10/27/aplikasi-web-itu-apa-sih/> diakses pada tanggal 14 Februari 2015, pukul 11.00 WITA.
- Rosa, 2013. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Informatika Bandung.
- Ruang, Penataan "Istilah dan Definisi" URL: <http://www.penataanruang.com/istilah-dan-definisi1.html> diakses tanggal 4 Maret 2015, Pukul 09.30 WITA.
- Tohari, Hamim, 2014. ASTAH Analisis serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML. Yogyakarta : Andi Offset.

- Windu Erhansyah, J. D. (2012). Pengembangan Web Sebagai Media Penyampaian Bahan Ajar dengan Materi Struktur dan Fungsi Jaringan pada Organ Tumbuhan. *Prosiding Seminar Nasional Kimia* (hal. B22-B26). Surabaya: Unesa.
- Yuniati, Y. (2011). Pengembangan Perangkat Lunak Pembelajaran Bahasa Isyarat Bagi Penderita Tunarungu Wicara. *Jurnal Generik*, 29-32.