

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pentingnya pendidikan bagi manusia sehingga manusia harus sekolah, hal tersebut sesuai dalam firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surat Ali Imran Ayat 37 :

:

رِزْقًا عِنْدَهَا وَجَدَ الْمُحْرَابَ زَكْرِيَّا عَلَيْهَا دَخَلَ كَلِمًا ۖ زَكَرِيَّا وَكَفَّلَهَا حَسَنًا أَتَانِي وَأُنْبِتُهَا حَسَنٍ يَقْبُولُ رَبُّهَا فَتَقَبَّلَهَا  
حِسَابٍ بَعْضٍ يَشَاءُ مَنْ يَرْزُقُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ عِنْدَ مَنْ هُوَ قَالَتْ ۖ هَذَا لَكَ أُنَى يُمْرِيْمُ قَالَ ۖ

Artinya : *“Maka Tuhannya menerimanya (sebagai nazar) dengan penerimaan yang baik, dan mendidiknya dengan pendidikan yang baik dan Allah menjadikan Zakariya pemeliharanya. Setiap Zakariya masuk untuk menemui Maryam di mihrab, ia dapati makanan di sisinya. Zakariya berkata: “Hai Maryam dari mana kamu memperoleh (makanan) ini?” Maryam menjawab: “Makanan itu darisisi Allah.” Sesungguhnya Allah memberi rezeki kepada siapa yang dikehendaki-Nya tanpa hisab.” (Ali Imran:37)*

Ayat diatas menjelaskan : Allah memerintah kepada kita untuk mendidik anak-anak dengan pembelajaran yang baik, agar tercipta generasi yang karakter dan berprinsip bahwa pendidikan yang baik akan memberikan pengaruh yang baik pula.

Lembaga pendidikan adalah lembaga atau tempat berlangsungnya proses pendidikan dengan tujuan mengubah tingkah laku individu ke arah yang lebih baik melalui interaksi dengan lingkungan sekitar. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, salah satunya pendidikan SMP. SMP (Sekolah Menengah Pertama) merupakan pendidikan formal pada jenjang pendidikan dasar. Pendidikan dan pembelajaran di tingkat SMP memberikan penekanan peletakan pondasi dalam menyiapkan generasi agar menjadi manusia yang mampu menghadapi era yang semakin berat. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional no 20 tahun 2003 pasal 17 tentang pendidikan dasar disebutkan bahwa pendidikan dasar terdiri

dari SD (Sekolah Dasar)/ sederajat dan SMP (Sekolah Menengah Pertama)/ sederajat.

Salah satu SMP yang ada di Belitang Jaya adalah SMP Negeri 1. SMP Negeri 1 Belitang Jaya dibangun atau didirikan pada Tahun 2003. SMP Negeri 1 Belitang Jaya beralamatkan di Jl. Raya Margaraya Desa Sumber Agung Kecamatan Belitang Jaya. Jumlah staf tata usaha/pegawai 10 orang, jumlah Guru keseluruhan 33 orang, dan jumlah Siswa dari kelas VII, VIII, dan IX 275 siswa.

SMP Negeri 1 Belitang Jaya saat ini masih aktif belajar tatap muka masuk dari pukul 07.15 – 12.30 WIB. Kegiatan belajar di SMP Negeri 1 Belitang sama seperti sekolah lainnya guru menjelaskan dan siswa memperhatikan, jika ada yang kurang jelas siswa menanyakan kepada guru. Dalam proses belajar siswa mengerjakan tugas harian, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester untuk memperoleh nilai hasil belajar. Nilai tersebut akan menjadi tolak ukur keberhasilan siswa dalam belajar. Kemudian guru merekap hasil nilai tugas harian, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester menggunakan selembar kertas daftar nilai. Guru memberikan selembaran kertas tersebut kepada staf tata usaha agar untuk di olah. Dalam pengolahan data nilai masih menggunakan sistem manual.

Berdasarkan identifikasi tersebut masih ditemukan beberapa masalah yang sering terjadi dalam pengolahan nilai siswa, yaitu kekeliruan dalam merekap nilai dan data-data mengenai siswa yang sering mengalami keterlambatan saat adanya *update* data karena terlalu banyaknya jumlah siswa. Untuk mengatasi kelemahan tersebut dibutuhkan aplikasi pengolahan data nilai berbasis desktop untuk memudahkan pengolahan data nilai dan memudahkan pencarian data nilai siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka pembuatan aplikasi ini sangat dibutuhkan, sehingga penulis akan melakukan penelitian dengan judul tugas akhir **“APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS DESKTOP PADA SMP NEGERI 1 BELITANG JAYA”**.

## B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana membangun aplikasi berbasis dekstop yang dapat memudahkan proses pengolahan nilai pada SMP Negeri 1 Belitang Jaya ?
2. Bagaimana update, rekap dan pencarian nilai yang baik dapat diakses dengan mudah dan efisien?

## C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, adapun batasan masalah yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat berbasis Dekstop dan menggunakan Database sebagai media penyimpanan dengan pendekatan pemrograman terstruktur. Metode pengembangan aplikasi menggunakan metode *SDLC (System Development Lift Cycle)* dengan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik *Black Box Testing*.
2. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *JAVA* dan *Database* yang digunakan *MySQL*, *Webserver* yang digunakan *Xampp*, *Text Editor* pembuatan menggunakan *NetBeans IDE 8.2*.
3. Data input yang akan di proses adalah Siswa, Mata pelajaran, Nilai, Wali kelas untuk proses yang ada di dalam aplikasi yaitu penginputan data nilai dan untuk output yaitu cetak daftar nilai siswa.

## D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi pengolahan data nilai siswa agar dapat memecahkan permasalahan yang ada di SMP Negeri 1 Belitang Jaya

## E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi SMP Negeri 1 Belitang Jaya
  - a. Untuk membantu staf tata usaha dan guru dalam proses pengolahan Data nilai siswa.
  - b. Untuk membantu staf tata usaha dan guru dalam pencarian Data nilai siswa.
2. Bagi Program Studi D-III Sistem Informasi

Bagi program studi D3 Sistem Informasi, penelitian ini sebagai sumber referensi bagi peneliti selanjutnya.

### 3. Bagi penulis

Untuk menambahkan pengetahuan dan wawasan penulis dalam pembuatan aplikasi khususnya pengolahan Data nilai siswa dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

## F. Metode Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian data kualitatif karena dalam pelaksanaannya data yang dikumpulkan dengan cara wawancara, observasi, analisis dokumen, pemotretan gambar. Penelitian ini disusun sebagai penelitian induktif yakni mencari dan mengumpulkan data yang ada dilapangan.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian kualitatif yaitu sebagai berikut :

#### a. Studi Lapangan

Menurut Sugiyono (2011: 337), "Studi Lapangan adalah pengumpulan data yang secara langsung mempelajari yang berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi." Adapun studi lapangan yang penulis lakukan adalah dengan teknik :

#### 1) Pengamatan (*Observasi*)

Menurut Sugiyono (2011: 203), "Pengamatan atau *Observasi* adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan."

Pada penelitian ini observasi digunakan untuk melakukan pengamatan secara langsung alur pengolahan data nilai siswa yang terjadi di SMP Negeri 1 Belitang Jaya.

#### 2) Wawancara (*Interview*)

Menurut Sugiyono (2011: 317), "Wawancara atau *Interview* adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dikonstruksikan makna dalam suatu topic tertentu." Adapun data yang diperoleh dengan teknik wawancara adalah permasalahan apa saja yang dialami dalam pengolahan data nilai siswa yang dilakukan secara manual.

### 3) Dokumentasi (*Documentation*)

Menurut Sugiyono (2011: 329) Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang memanfaatkan dokumentasi sebagai sumber utama seperti dokumen. Adapun data yang diperoleh dengan teknik dokumentasi adalah hasil rekapitulasi data nilai siswa, struktur organisasi SMP Negeri 1 Belitang Jaya dan profil SMP Negeri 1 Belitang Jaya.

#### b. Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2011: 398), "Studi pustaka yaitu kajian teoretis dan referensi yang terkait dengan nilai, budaya, norma yang dikembangkan pada situasi sosial yang diteliti." Data yang di peroleh dari studi pustaka adalah teori-teori tentang aplikasi, pengolahan data nilai, pemrograman pendekatan terstruktur, pemrograman desktop, metode *SDLC*, *blackbox testing*.

#### G. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mengemukakan secara singkat mengenai sistematika laporan tugas akhir yang akhir yang dibagi menjadi 5 bab, yaitu:

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini merupakan suatu pokok yang berdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, studi lapangan, studi pustaka, waktu dan tempat penelitian, sistematika penulis.

##### **BAB II KAJIAN LITERATUR**

Bab ini menguraikan tentang definisi perancangan, definisi aplikasi, pengolahan data, pengertian register, bahasa pemograman, definisi *SDLC (Sistem Development Life Cycle)*, definisi *Netbeans IDE*, *IReprt*, *MySQL*, *PhpMyAdmin*, *XAMPP* dan definisi lain yang berkaitan.

##### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini menguraikan gambaran umum SMP Negeri 1 Belitang Jaya. Sejarah berdirinya SMP Negeri 1 Belitang Jaya, struktur organisasi, manajemen organisasi, dan aliran informasi yang sedang berjalan.

##### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: rancangan aliran informasi yang diusulkan, rancangan diagram

konteks yang diusulkan, rancangan *data flow* diagram (DFD) yang diusulkan, rancangan bagan alir dokumen yang diusulkan, rancangan basis data/database yang diusulkan, *entity relationship* diagram (ERD) yang diusulkan, kebutuhan sumber daya, relasi antar tabel yang diusulkan, rancangan input dan output, bagan alir dokumen, rancangan struktur database, pembahasan program yang diusulkan.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan hasil dan kesimpulan dari laporan tugas akhir yang telah disusun oleh penulis serta saran yang membangun untuk Program Diploma-III Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Metro dan SMP Negeri 1 Belitang Jaya

## **DAFTAR LITERATUR**

## **LAMPIRAN**