

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SD Negeri Pencar 2 merupakan instansi pendidikan Sekolah Dasar yang di naungi oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman. Kegiatan belajar mengajar merupakan hal utama yang di laksanakan oleh SD Negeri Pencar 2. Banyak sarana dan prasarana yang menunjang perkembangan siswa dalam hal akademik maupun non akademik. Salah satu sarana yang dikembangkan sekolah untuk menunjang perkembangan non akademik yaitu program tabungan siswa. Tabungan siswa di buat bertujuan untuk melatih siswa belajar menabung sejak dini. Di sisi lain tabungan siswa ini juga bertujuan untuk kegiatan sekolah. Misalkan siswa yang memiliki tabungan dapat mempergunakan tabungan yang di miliki untuk membayar kegiatan sekolah, seperti *study tour* ataupun membayar seragam sekolah. Di luar sekolah, siswa dapat menggunakan tabungan untuk membeli perlengkapan seperti sepatu, tas dan alat tulis. Dalam proses pengambilan tabungan tidak terikat oleh waktu seperti layaknya di bank.

Sistem yang berjalan dalam proses transaksi saat ini dilakukan secara manual. Pencatatan dan penyimpanan data dikelola menggunakan buku. Siswa diberikan buku saat melakukan transaksi menabung dan buku tersebut sebagai bukti bahwa siswa tersebut memiliki hak menabung di SD Negeri Pencar 2. Dalam melakukan pemindahan data, petugas harus mencatatkan ke dalam buku arsip dan penghitungan dilakukan secara manual dengan bantuan alat hitung kalkulator. Hal ini terjadi dikarenakan SD Negeri Pencar 2 belum memiliki sistem informasi

berbasis komputer yang mendukung dalam proses pencatatan transaksi. Sehingga mempengaruhi efektivitas kerja petugas dalam mencatat dan menyimpan data tabungan siswa. Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju dan mudah di akses, tentu sekolah harus memanfaatkan secara maksimal guna mendukung program tabungan siswa.

Metode pencatatan manual menggunakan buku tentu memiliki resiko terjadi kerusakan dan menyebabkan kehilangan data. Seperti yang dikemukakan oleh Ibu Dra. Meiningsih Iriani selaku Kepala Sekolah SD Negeri Pencar 2 menyatakan bahwa kerusakan fisik buku tabungan yang sering terjadi yaitu buku robek, terkena air hingga hilangnya buku. Kasus lain yaitu terjadi penyalahgunaan buku dengan merubah nama kepemilikan buku maupun nominal pada buku, dikarenakan pencatatan ditulis dengan alat tulis ada kemungkinan besar dapat di manipulasi. Hal ini tentu menjadi kendala bagi sekolah dalam mengadakan tabungan siswa yang bertujuan mendidik siswa untuk belajar menabung sejak dini.

Maka dari itu berdasar pada masalah yang sudah di uraikan, untuk meningkatkan kinerja dan efektifitas, serta mencegah kehilangan dan kerusakan data diperlukan sebuah media pencatatan informasi berbasis komputer. Dengan adanya sistem informasi tabungan siswa yang baru, diharapkan mampu mengatasi masalah yang ada. Seperti mempermudah dan mempercepat petugas dalam melakukan pendataan serta menghindari kerusakan dan kehilangan data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang dan membuat sistem

informasi tabungan siswa untuk meningkatkan keamanan data dan kemudahan dalam pengolahan tabungan ?

1.3 Batasan Masalah

Agar lebih spesifik maka penelitian ini akan dibatasi untuk mengacu pada masalah yang telah dirumuskan sebagai berikut :

1. Dalam perancangan dan pembuatan sistem informasi tabungan siswa ini peneliti membatasi ruang lingkup penelitian dengan hanya dilakukan di SD Negeri Pencar 2.
2. Sistem tabungan siswa yang akan dibuat dapat melakukan proses *login* petugas, pengolahan data siswa, data transaksi tabungan, data rekening, data petugas, serta dapat menghasilkan laporan transaksi.
3. Bentuk sistem adalah berbasis *desktop*, dan *tools* yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan adalah *NetBeans IDE 8.2* sebagai *software* perancangan *interface*, serta *XAMPP Control Panel* dan *MySQL Phpmyadmin* sebagai perancangan *database* sistem.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian yang dilakukan adalah untuk membangun sistem informasi tabungan siswa di SD Negeri Pencar 2. Sedangkan tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu sekolah menyelesaikan kendala yang dihadapi dalam melakukan pengolahan data tabungan.

2. Sebagai sarana mempermudah dan mempercepat proses pencatatan transaksi tabungan.
3. Mempermudah dalam melakukan rekap data pada periode tertentu.
4. Meningkatkan keakuratan dalam memberikan laporan.
5. Membantu meningkatkan keamanan data tabungan agar tidak terjadi lagi kerusakan dan kehilangan data.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan agar bermanfaat untuk :

Bagi Peneliti :

- a. Bermanfaat sebagai bukti tolak ukur kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian dan merancang sistem.
- b. Keberhasilan dalam penerapan ilmu yang telah didapat selama studi.
- c. Mampu menciptakan suatu sistem yang nantinya dapat dimanfaatkan dan membantu pihak lain dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas kerja serta menambah wawasan dalam pengambilan keputusan atas masalah-masalah yang ada di lapangan.

Bagi Pembaca :

- a. Sebagai tambahan referensi kepustakaan bagi penelitian yang akan datang apabila melakukan penelitian pada topik yang sama.
- b. Pembaca dapat memahami dan mampu mengimplementasikan teori, konsep dan langkah-langkah dalam penulisan karya ilmiah.

Bagi Objek Penelitian :

- a. Diharapkan kedepannya dalam proses pengolahan data tabungan siswa akan lebih mudah dan cepat dengan menggunakan sistem informasi yang telah dibuat.
- b. Dengan adanya sistem diharapkan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap siswa.
- c. Meningkatkan keamanan data agar terhindar dari kerusakan dan kehilangan data.

1.6 Metode Penelitian

Untuk mengumpulkan data dan informasi yang benar, relevan dan akurat agar penelitian berjalan dengan tujuan yang diharapkan. Maka peneliti menggunakan beberapa metode seperti metode pengumpul data, metode analisis, metode perancangan dan metode testing.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan prosedur sistematis secara langsung atau tidak langsung. Metode penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat ide dasar dari perancangan sistem. Dengan metode pengumpulan data agar peneliti mendapat data secara relevan dan akurat.

Teknik yang digunakan penulis dalam pengumpulan data menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

- a. Metode Observasi

Pada metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan mengunjungi secara langsung objek penelitian, untuk mengamati lebih dekat keadaan sebenarnya

pada objek penelitian. Dengan tujuan untuk meneliti faktor-faktor yang terkait dengan proses perancangan.

b. Metode Wawancara

Penulis melakukan pengumpulan data dengan wawancara langsung terhadap narasumber dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang sesuai dengan kebutuhan sistem untuk mendapat informasi yang akurat dan berguna bagi penelitian.

c. Metode Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data melalui sumber buku, jurnal, paper dan web yang terkait dan dibutuhkan sebagai bahan referensi menyelesaikan masalah yang ada pada penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam tahapan mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem yang dirancang, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini biasa dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*). Tahapan ini dilakukan agar mengetahui masalah yang ada pada sistem dan hasil dapat sesuai dengan tujuan yang dicapai. Analisis kedua ialah kebutuhan sistem, pada fase ini menjelaskan mengenai apa yang dibutuhkan untuk perancangan dan pembuatan sistem baru.

1.6.3 Metode Perancangan

Tahap ini merupakan gambaran perancangan awal sistem tabungan siswa yang akan dibuat. Dalam menggambarkan model basis data dibentuk dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, sedangkan dalam penggambaran proses model aliran data menggunakan *Diagram Konteks* dan *Data Flow Diagram (DFD)*. Memahami spesifikasi dengan detail apa yang harus dilakukan sistem dan penjelasan bagaimana bagian-bagian dari sistem diimplementasikan.

1.6.4 Metode Testing

Tahapan ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi atau sistem yang telah dibuat. Pengujian ini berguna untuk mengetahui apakah sistem telah dirancang dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan serta untuk mengetahui kesalahan yang masih ada pada sistem. Metode yang digunakan ada 2 yaitu *White-box Testing* yang berguna untuk pengujian program pada sistem, apakah masih ada *error* pada program dan *Black-box Testing* untuk pengujian kebutuhan sistem, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan akan memuat uraian secara garis besar dari isi penelitian. Sistematika penulisan dibuat agar mempermudah dalam penyusunan skripsi serta mempermudah pembaca untuk memahami isi skripsi. Terdapat 5 bab pada isi penelitian. Berikut ringkasan mengenai isi masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori membahas mengenai teori-teori dan tinjauan pustaka yang mendukung dalam proses penelitian. Berisi definisi dan teori yang menjadi dasar dalam penulisan penelitian yang diambil dari berbagai sumber buku, jurnal, paper yang sesuai dengan judul penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum objek penelitian dengan mengidentifikasi masalah pada sistem dengan analisis PIECES, analisis kebutuhan dan perancangan. Serta menguraikan konsep pemodelan sistem seperti perancangan interface atau antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai bagaimana implementasi dari hasil analisis sistem mulai dari perancangan sistem, pembuatan program, pengujian sistem hingga pemeliharaan sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil implementasi dan pembahasan perancangan sistem serta saran yang ditujukan untuk pengembangan sistem selanjutnya.