

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sekolah merupakan salah satu sarana penunjang pendidikan yang memiliki fungsi yang sangat penting sebagai tempat untuk mencari ilmu. Sekolah juga merupakan tempat berinteraksi antara murid dengan guru serta berperan penting sebagai tempat untuk mendidik dan melatih siswa dengan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam instansi pemerintah yang bergerak di bidang pendidikan, sekolah merupakan modal dasar untuk membangun Sumber Daya Manusia yang handal sejak dini. Peningkatan mutu pendidikan ditandai oleh kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. Karena itu, mutu pendidikan harus dilihat dari seluruh aspek, termasuk di dalamnya menyangkut tingkat kemampuan lulusannya.

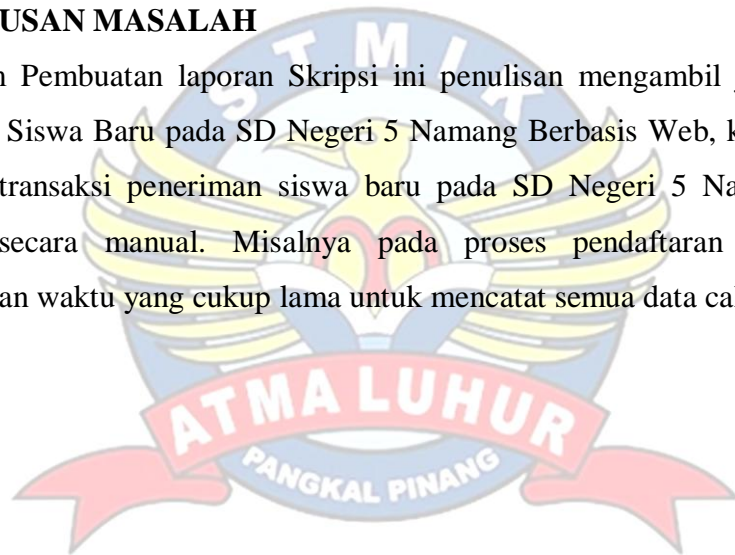
Perkembangan teknologi pada era globalisasi ini berkembang cukup pesat dalam tujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia yang beraneka ragam. Salah satu contoh yang sudah menjadi kenyataan dan tidak dapat dipungkiri lagi bahwa perkembangan teknologi seperti komputer saat ini yang mempunyai peranan penting dalam berbagai bidang salah satunya adalah bidang pendidikan. Dalam pendaftaran siswa baru memiliki persyaratan, seperti biodata siswa baru, akta kelahiran, kartu keluarga yang biasanya sekolah tersebut masih mendata secara manual sehingga hal tersebut dinilai kurang efektif karena hal tersebut, penulis tertarik membuat suatu aplikasi yang dapat membantu baik pihak sekolah atau pun pihak siswa agar mempermudah dalam pemrosesan pendaftaran siswa baru di SD Negeri 5 Namang yang berada di daerah Desa Cambai Kecamatan Namang Kabupaten Bangka Tengah. Dari tahun ke tahun jumlah calon siswa yang mendaftar di SD Negeri 5 Namang makin banyak. Dimana setiap calon siswa dapat mendaftar dengan ketentuan-ketentuan yang telah disepakati oleh sekolah tersebut.

Munculnya ide untuk membuat sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan SQL. Dengan sistem ini sekolah atau panitia dapat mengelola pelaksanaan penerimaan siswa baru seperti pendaftaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk membuat suatu Rancangan Sistem Informasi penerimaan siswa baru di SD Negeri 5 Namang Bangka Tengah. Dan judul yang diambil yaitu **“SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 5 NAMANG KABUPATEN BANGKA TENGAH”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Dalam Pembuatan laporan Skripsi ini penulisan mengambil judul Sistem Penerimaan Siswa Baru pada SD Negeri 5 Namang Berbasis Web, karena sistem pencatatan transaksi penerimaan siswa baru pada SD Negeri 5 Namang masih dilakukan secara manual. Misalnya pada proses pendaftaran siswa baru membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencatat semua data calon siswa.



1.3. BATASAN MASALAH

Sistem penerimaan siswa baru pada SD Negeri 5 Namang masih dilakukan secara manual, semakin tahun jumlah calon siswa yang mendaftar ke SD Negeri 5 Namang semakin banyak. Semakin banyaknya jumlah calon siswa yang mendaftar membuat kegiatan panitia juga semakin bertambah dan rentan terhadap kesalahan dalam pencatatan transaksi, sehingga diperlukan adanya sistem penerimaan siswa baru yang terkomputerisasi. Dalam memutuskan pembahasan laporan skripsi ini, penulis membatasi permasalahan dan proses pendaftaran, penyeleksian, daftar ulang, pembuatan kwitansi pembayaran sampai ke pembuatan laporan penerimaan siswa baru.

- a. Sistem yang akan dibangun ini hanya dapat dikelola oleh administrator (Staf TU) dan diakses oleh guru yang terlibat dalam penerimaan siswa baru.
- b. Sistem ini difokuskan pada data siswa yang diterima menjadi murid baru di SD Negeri 5 Namang yang dilakukan oleh Panitia Penerimaan Siswa Baru.

1.4. METODE PENELITIAN

Untuk mengetahui gambaran sistem yang sudah berjalan dalam rangka pengembangan sistem, metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

- a. Model penelitian menggunakan model *waterfall* yaitu dengan tahapan analisa, *design*, *coding&testing*, penerapan dan pemeliharaan.
- b. Metode penelitian dalam pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah wawancara, survey, observasi, pengamatan dan dokumentasi.

Tool yang digunakan dalam pengembangan sistem pada penelitian ini adalah *Unified Modelling Language* (UML).

1.4.1.METODE PENGUMPULAN DATA

a. Observasi

Dalam hal ini penulis langsung melihat atau mengadakan pengamatan ke bagian-bagian yang ada hubungannya dengan sistem penerimaan siswa baru sekaligus pengumpulan dokumen-dokumen yang digunakan.

b. Wawancara

Merupakan metode pengumpulan data yang berupa komunikasi langsung antara penulis dengan responden bertujuan untuk mendapatkan masukan serta informasi yang berkaitan dengan penyusunan laporan ini..

c. Studi Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan mempelajari dan mengumpulkan bahan dari buku-buku atau sumber yang berkaitan dengan topic permasalahan.

d. *Document Survey*

Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan arsip yang diperoleh penulis dari instansi dalam bentuk dokumen.

1.4.2. METODE ANALISA SISTEM

Pendekatan *Object Oriented* dilengkapi dengan alat – alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang berbasis *object oriented* yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan – permasalahan yang ada.
- b. Analisa dokumen, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, *database* yang ada, proses yang dilakukan dan dikeluarkan yang dihasilkan guna memahami kebutuhan akan dokumen – dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem mendeskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi – solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah :

a. *Activity Diagram*

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

b. *Use case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau *actor*. *Use Case Diagram* juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

c. *Use Case Description*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram*.

d. Analisa Keluaran Sistem Berjalan.

Analisa Keluaran merupakan analisa mengenai dokumen – dokumen Keluaran yang dihasilkan dari sebuah sistem yang sedang berjalan.

e. Analisa Masukan Sistem Berjalan.

Analisa Masukan merupakan analisa mengenai dokumen – dokumen masukan yang dihasilkan dari sebuah sistem yang sedang berjalan.

1.4.3. METODE PERANCANGAN SISTEM

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program.

Alat Bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antaradata yang saling berhubungan.

b. Transformasi ERD ke LRS

Transformasi ERD ke LRS merupakan sebuah model sistem yang digambarkan dari sebuah ERD yang mengikuti pola pemodelan ke LRS.

c. *Logical Record Structure*(LRS)

Logical record structure berasal dari setiap *entity* yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama *entity* berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

d. Relasi

Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.

e. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

f. Rancangan Layar Program

Rancangan layar digunakan sebagai disain tampilan yang berfungsi sebagai antar muka antara si pengguna dengan aplikasi.

g. *Sequence Diagram*

Sequencediagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

h. *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam system.

1.5. TUJUAN PENELITIAN

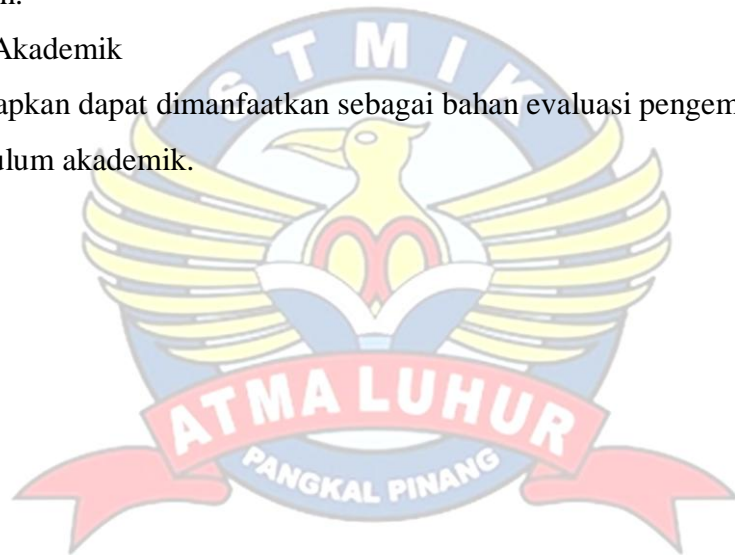
Berikut ini merupakan tujuan penelitian dari Sistem Informasi Penerimaan Siswa baru Berbasis Web Pada SD Negeri 5 Namang Kabupaten Bangka Tengah:

- a. Membuat sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru yang dapat melakukan pengolahan data informasi penerimaan siswa baru agar tidak ada data siswa yang ganda.
- b. Merancang sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru yang dapat memudahkan untuk melakukan pendaftaran siswa baru.
- c. Merancang sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru yang dapat memudahkan pencarian arsip data.
- d. Merancang sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru yang dapat menyimpan data dengan aman sehingga resiko kehilangan data sangat kecil.

1.6. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. **Bagi Penulis**
Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan penulis memiliki pengetahuan dan pengalaman baru yang berkaitan dengan sistem informasi dan pemrograman.
- b. **Bagi Instansi**
Diharapkan hasil dari kegiatan ini sebagai referensi pihak instansi dalam upaya pengembangan sistem yang ada dengan memanfaatkan komputer sebagai salah satu metode pengolahan data secara akurat, tepat waktu dan relevan.
- c. **Bagi Akademik**
Diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi pengembangan kurikulum akademik.



1.8SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran secara umum mengenai kerja praktek yang kelompok kami lakukan dan kejelasan mengenai penulisan hasil dari kerja praktek Laporan hasil kerja praktek ini ditulis dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan meliputi : Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang konsep-konsep teoritis sistem informasi dari tinjauan (*database analyst*) dan sedikit menerangkan peralatan pendukung dan pengembangan sistem aplikasi berbasis database.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan tentang profil, kegiatan, struktur organisasi dan visi misi instansi.

BAB IV PEMBAHASAN

Menjelaskan pembahasan masalah yang terdapat dalam metodologi sistem informasi dimulai dari tahapan perancangan, analisa, *design*, *coding & testing*, penerapan sampai dengan tahapan penggunaan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan Kesimpulan dan Saran.