

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

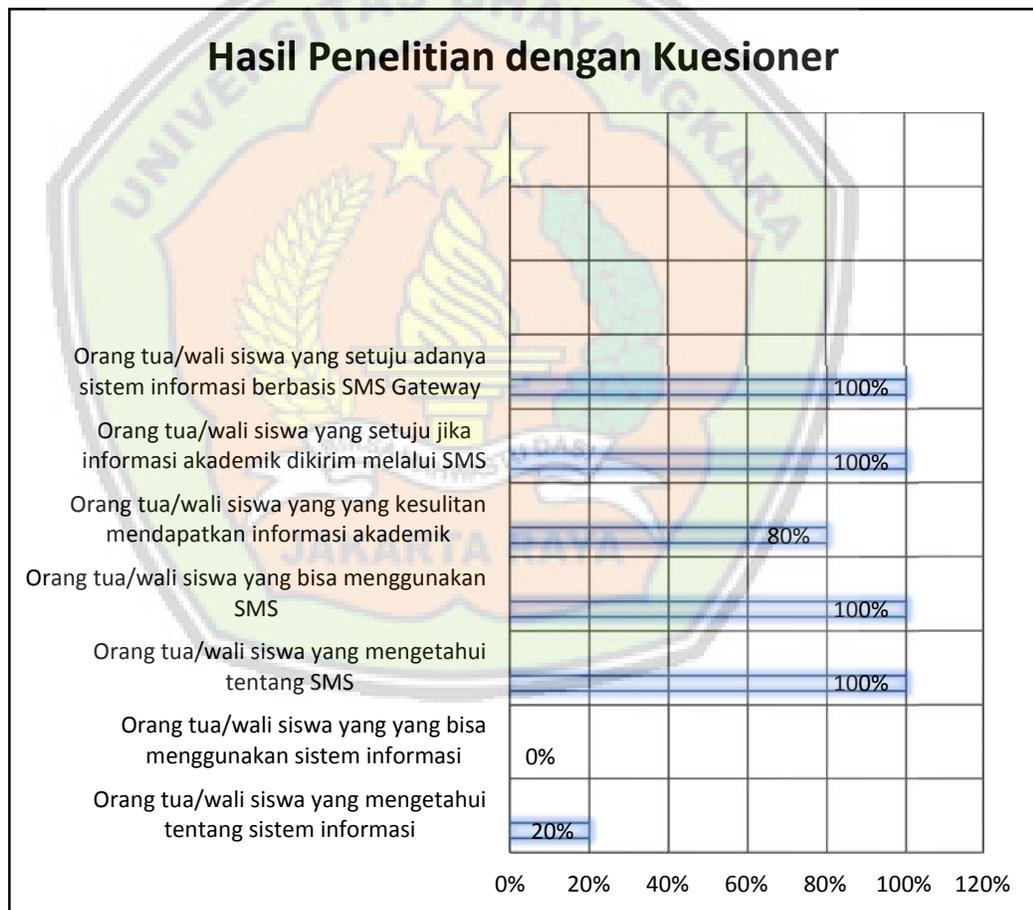
Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin pesat. Teknologi informasi ini dapat membantu dan mempermudah pekerjaan manusia dalam berbagai bidang. Dalam bidang pendidikan saat ini sudah memanfaatkan teknologi informasi untuk mengolah data yang berkaitan dengan kegiatan akademik. Salah satunya adalah sistem informasi akademik yang digunakan untuk menyampaikan informasi mengenai kegiatan dan nilai akademik.

SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat belum memiliki sistem informasi untuk mengelola data akademik. SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat masih menggunakan sistem manual untuk mengelola data akademik yaitu dengan menggunakan buku besar sehingga mengalami kesulitan dalam mencari data yang dibutuhkan. Data akademik SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat dikelola dengan menggunakan buku besar seperti buku induk siswa, buku klaper, buku mutasi siswa, buku nilai siswa, buku inventaris barang, dan buku daftar pegawai.

Untuk mempermudah menyimpan, mencari, dan mengelola data akademik SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat maka diperlukan sistem informasi. Sistem informasi tersebut adalah sistem informasi berbasis *web* yang dioperasikan oleh tenaga administrasi sekolah. Informasi nilai akademik dan kegiatan akademik akan disampaikan kepada orang tua/wali siswa melalui *SMS* sehingga sistem informasi yang digunakan akan dikembangkan dengan penambahan fitur *SMS Gateway*. Dengan adanya fitur *SMS Gateway*, pihak sekolah dapat menyampaikan informasi akademik kepada orang tua/wali siswa dalam bentuk *SMS*. Informasi akademik yang dimaksud adalah informasi akademik yang sesuai dengan kalender akademik dan kegiatan akademik yang diselenggarakan oleh pihak sekolah.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis bermaksud membuat sistem informasi akademik berbasis *SMS Gateway*. *SMS Gateway* adalah suatu aplikasi yang memungkinkan kita untuk menerima atau mengirim *SMS*, sebagai pengganti perangkat telekomunikasi (*handphone, modem*). *SMS Gateway* juga digunakan untuk melakukan otomatisasi pengelolaan *SMS*, seperti mengirimkan *SMS* ke banyak nomor tujuan, membalas *SMS* secara otomatis dan sebagainya.

Dari hasil penelitian di awal yang dilakukan oleh penulis dengan menggunakan kuesioner dan sebanyak 50 orang tua/wali siswa sebagai responden didapatkan hasil sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Hasil Penelitian Kuesioner

Berdasarkan data yang didapat oleh penulis adalah sebagai berikut.

1. orangtua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat tidak mengetahui tentang sistem informasi dan tidak bisa menggunakan sistem informasi;
2. orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat kesulitan mendapatkan informasi mengenai nilai dan kegiatan akademik;
3. orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat mengetahui dan dapat menggunakan *SMS* sehingga orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat setuju dengan adanya sistem informasi akademik berbasis *SMS gateway* serta menyampaikan informasi nilai dan kegiatan akademik melalui *SMS*.

Sehingga dibutuhkan sistem informasi akademik berbasis *SMS gateway* di SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat untuk mempermudah Orang tua/wali siswa dalam mengetahui informasi nilai dan kegiatan akademik. Untuk itu, penulis bermaksud menyusun skripsi dengan judul "SISTEM INFORMASI AKADEMIK SD NEGERI SUKADANAU 06 KEC.CIKARANG BARAT BERBASIS *SMS GATEWAY*".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat kesulitan mendapatkan informasi mengenai kegiatan akademik;
2. Orang tua/wali siswa tidak bisa menggunakan *website* dan menggunakan telepon seluler hanya untuk *SMS* dan telepon;
3. Belum adanya sistem informasi akademik berbasis *SMS gateway* di SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana orang tua/wali siswa mendapatkan informasi kegiatan akademik melalui *SMS Gateway*?
2. Bagaimana cara merancang Sistem informasi akademik SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat berbasis *SMS Gateway*?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penulis membatasi masalah sebagai berikut.

1. Informasi mengenai kegiatan akademik akan dikirim melalui *SMS* ke telepon seluler orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat dengan menggunakan fitur *SMS Gateway*;
2. Sistem informasi akademik SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat berbasis *SMS Gateway* hanya digunakan oleh SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Memberikan informasi mengenai nilai dan kegiatan akademik kepada orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat melalui *SMS*.
2. Merancang Sistem informasi akademik SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat berbasis *SMS Gateway*.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian tentang “Sistem Informasi Akademik SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat berbasis *SMS Gateway*”, manfaatnya adalah sebagai berikut.

1. mempermudah orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat dalam mendapatkan informasi nilai dan kegiatan akademik melalui *SMS* ke telepon seluler orang tua/wali siswa.
2. memberikan informasi mengenai jadwal akademik kepada orang tua/wali siswa SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat.

1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini adalah SD Negeri Sukadanau 06 Kec.Cikarang Barat Jl.Perjuangan Kp.Warung Bongkok Ds.Sukadanau Kec.Cikarang Barat Kab.Bekasi. Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 bulan.

1.7 Metode Penelitian dan Metode Konsep Pengembangan Software

1.7.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

1. Observasi (Pengamatan)

Pengamatan adalah alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.

2. Kuesioner (Angket)

Metode kuesioner adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti.

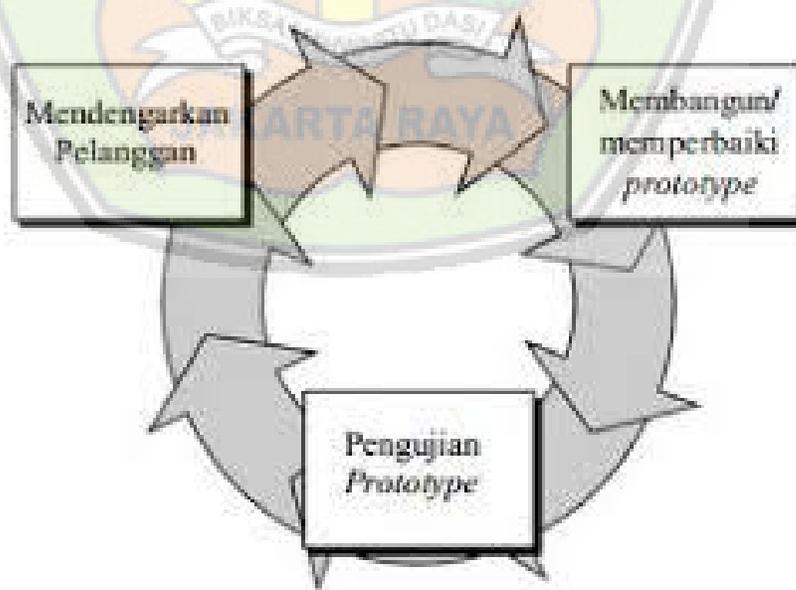
3. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

1.7.2 Metode Konsep Pengembangan Software

Metode konsep pengembangan *software* dalam penelitian ini menggunakan metode SDLC. SDLC atau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik).

Model yang digunakan dalam pengembangan *software* ini adalah model *prototype*. Model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Program *prototype* biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program *prototype* ini dievaluasi oleh pelanggan atau *user* sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau *user*.



Gambar 1. 2 Ilustrasi Model Prototipe

1.8 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini penulis secara umum akan menguraikannya ke dalam lima bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan metode konsep pengembangan *software*, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dibahas mengenai teori dasar yang mendukung dalam penelitian. Teori tersebut adalah (1) Konsep Dasar Sistem, (2) Akademik, (3) Sistem Informasi Akademik, (4) *SMS Gateway*, (5) Basis Data, (6) *Database Manajemen System*, (7) *Website*, (8) Perangkat Lunak, (9) Perangkat Keras.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menguraikan tentang objek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis usulan sistem, analisis kebutuhan sistem.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Dalam bab ini penulis akan membahas tentang perancangan, pengujian dan implementasi sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis.