

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini telah mendorong perubahan di berbagai kehidupan. Salah satunya adalah kebutuhan informasi yang harus berkualitas yaitu informasi yang relevan, cepat, akurat dan tepat waktu sehingga dapat menjadi dasar pengambilan keputusan. Banyak sekali perusahaan maupun instansi yang mengikuti perkembangan teknologi terutama yang berbasis komputer demi memenuhi kebutuhan informasi dan memberikan pelayanan yang baik kepada konsumenya sehingga mereka dapat bertahan di tengah persaingan.

Perkembangan teknologi informasi juga berperan dalam perkembangan di dunia pendidikan. Teknologi informasi sudah sering digunakan untuk meningkatkan kualitas suatu pendidikan, mulai dari proses kegiatan pembelajaran hingga pengelolaan informasi manajemen sekolah untuk mendukung proses pendidikan. Untuk itu, setiap lembaga yang bergerak di bidang pendidikan harus menerapkan teknologi dalam berbagai hal yang mendukung proses pendidikan sehingga terwujud pendidikan yang lebih berkualitas.

Perkembangan teknologi informasi juga berperan dalam perkembangan di dunia pendidikan. Teknologi informasi sudah sering digunakan untuk meningkatkan kualitas suatu pendidikan, mulai dari proses kegiatan pembelajaran hingga pengolahan informasi manajemen sekolah untuk



mendukung proses pendidikan. Untuk itu, di setiap bidang pendidikan harus menerapkan teknologi informasi dalam berbagai hal yang mendukung proses pendidikan sehingga terwujud pendidikan yang berkualitas.

Sekolah merupakan salah satu lembaga yang memberikan pelayanan pendidikan formal kepada masyarakat. Sekolah berfungsi melakukan proses pendidikan yang berada di bawah pengawasan guru. Proses pendidikan akan dapat berjalan dengan lancar apabila faktor-faktor pendukungnya juga memadai.

Sekolah merupakan salah satu lembaga yang memberikan pelayanan pendidikan for\

mal kepada masyarakat. Sekolah berfungsi melakukan proses pendidikan yang berada di bawah pengawasan guru. Proses pendidikan akan dapat berjalan dengan lancar apabila faktor-fakto pendukungnya juga memadai.

Salah satu faktor yang terpenting dalam suatu lembaga pendidikan adalah masalah akademik. Dalam menyajikan informasi sekolah masih menggunakan komputerisasi hanya sebatas pengetikan. Seluruh data yang telah dipersiapkan sebelumnya akan diproses secara manual. Seluruh data akan diketik dan disimpan ke dalam komputer menggunakan aplikasi *microsoft office excel*, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk memproses data tersebut. Contohnya dalam pengolahan nilai memerlukan proses yang cukup panjang, setiap guru mata pelajaran harus menyerahkan nilai kepada staff tata usaha, kemudian staff tata usaha akan menginput nilai tersebut satu persatu ke dalam komputer dan mengolahnya. Staff tata usaha terlebih dahulu harus menunggu seluruh guru mata pelajaran menyerahkan

nilai, baru nilai tersebut bisa diolah secara keseluruhan. Pengolahan nilai dilakukan setelah seluruh nilai diinputkan ke dalam *Microsoft office excel*, kemudian nilai tersebut akan di jumlahkan dengan rumus yang telah ditentukan sehingga menghasilkan nilai total dari keseluruhan mata pelajaran dan staff tata usaha juga melakukan perengkingan untuk tiap-tiap siswa dalam satu kelas. Kemudian barulah nilai tersebut di print dan diberikan kepada wali kelas. Wali kelas akan mengisikan nilai-nilai tersebut pada rapor masing-masing siswa dan baru diserahkan kepada siswa.

Dalam penerimaan rapor sekolah melibatkan orang tua dalam pengambilannya dan juga siswa akan memberitahukan nilai rapor kepada orang tuanya. Selain itu, selama ini pihak sekolah dalam menyampaikan undangan rapat atau informasi lainnya tentang siswa kepada orang tua siswa masih melalui surat dan terkadang surat tersebut tidak dibaca bahkan ada yang tidak sampai kepada orang tua. Dilihat dari hal tersebut dapat diketahui bahwa pada saat ini komunikasi antara orang tua siswa dengan pihak sekolah sangatlah kurang. Padahal komunikasi antara orang tua siswa dengan pihak sekolah sangatlah penting dalam meningkatkan prestasi siswa.

Komunikasi dan kerjasama antara orang tua siswa dengan pihak sekolah akan sangat berpengaruh pada prestasi siswa. Jika tidak terjalinnya komunikasi yang lancar antara orang tua dengan pihak sekolah tentunya orang tua akan sulit untuk mendapatkan informasi tentang siswa selama berada di sekolah baik itu tentang kegiatan belajar ataupun nilai akademik siswa itu sendiri. Siswa tidak akan termotivasi untuk belajar dan berprestasi karena apapun yang dilakukan disekolah tidak akan diketahui oleh orang tuanya.

Peningkatan sistem informasi di SMA Negeri 3 Padang agar diimplementasikan supaya memberikan efek positif kepada seluruh pihak yang ada di sekolah. Baik itu dalam hal pendataan siswa, pendataan guru, pendataan staff dan pengolahan nilai. Serta SMA Negeri 3 Padang memerlukan suatu aplikasi yang dapat dijadikan sebagai jembatan penghubung komunikasi antara orang tua dan pihak sekolah yang akan melaporkan informasi sekolah baik itu undangan rapat, informasi penting tentang siswa dan nilai akademik kepada orang tua siswa dengan cepat dan mudah.

Aplikasi yang mendukung sistem informasi akademik di sekolah ini yang dapat menjembatani komunikasi antara pihak sekolah dan orang tua siswa salah satunya adalah telepon seluler (*handphone*), pada saat ini hampir semua orang memiliki telepon seluler. Telepon seluler menyediakan media komunikasi yang beragam dan salah satu diantaranya adalah media SMS (*Short Message Service*). Nurul Hidayah (2016) "SMS adalah teknologi mengirim, menerima dan bahkan mengolah SMS melalui komputer dan sistem komputerisasi dan suatu layanan yang memungkinkan pengguna telepon seluler untuk mengirimkan pesan singkat kepada pengguna telepon seluler lainnya dengan cepat dan dengan biaya yang kecil". SMS bekerja pada sistem nirkabel, yaitu perangkat komunikasi telepon seluler. Tapi seiring dengan perkembangan teknologi komputer, SMS tidak hanya dijadikan sebagai jembatan penghubung antara satu telepon seluler dengan telepon seluler lainnya tapi dapat dijadikan sebagai suatu jembatan komunikasi yang menghubungkan perangkat komunikasi telepon seluler dengan perangkat komputer yang sering disebut SMS *gateway*. Dengan adanya SMS *gateway*

pihak sekolah melalui informasi komputerisasi dapat mengirimkan SMS kepada telepon seluler seluruh orang tua siswa.

Oleh Karena itu, penulis ingin membangun suatu aplikasi sistem informasi akademik yang dapat memudahkan pihak instansi sekolah terkait dalam pengolahan data akademik dan memanfaatkan sms *gateway* dalam mengirimkan informasi akademik berupa nilai dan pemberitahuan lainnya kepada orang tua siswa yang diharapkan dapat mempermudah, mempercepat sekaligus menghemat biaya dalam melakukan pengaksesan dan penyampaian informasi yang dibutuhkan kepada orang tua siswa. Maka judul yang tepat untuk Skripsi ini adalah **“Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS GateWay (Studi Kasus SMA Negeri 3 Padang) ”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah dapat dirumuskan masalahnya yaitu Bagaimana cara merancang sistem informasi berbasis sms gateway untuk menunjang pendidikan pada SMA Negeri 3 Padang.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini agar penulisan penelitian ini terarah pada persoalan yang akan dibahas dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka penulisan ini difokuskan pada perancangan suatu sistem informasi akademik yang mampu menyimpan data siswa, data guru, data staff dan nilai siswa kedalam suatu database. serta menggunakan sms gateway sebagai fitur tambahan.

1.4 Hipotesa

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Pengolahan data nilai siswa di SMA Negeri 3 Padang yang masih menggunakan sistem manual sehingga pihak sekolah sulit untuk mencari data.
2. Tidak adanya sistem *database* yang digunakan pihak sekolah, sehingga sulit mencari data sewaktu-waktu jika dibutuhkan.
3. Kurangnya komunikasi antara orang tua siswa dengan pihak sekolah sehingga orang tua siswa tidak mengetahui tentang informasi siswa di sekolah.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian adalah Menghasilkan produk berupa sistem informasi akademik yang dilengkapi dengan SMS Gateway.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi pengguna, penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan minat belajar siswa dan sebagai jembatan komunikasi antara orang tua siswa dan guru tentang SMS Gateway tersebut.
2. Bagi sekolah, sebagai jembatan komunikasi antara pihak sekolah dengan orang tua siswa mengenai nilai akademik siswa dan pemberitahuan sekolah.
3. Bagi siswa, sebagai komunikasi pemberitahuan pengumuman kepada siswa.
4. Bagi Orang Tua, mengirimkan informasi tentang kehadiran siswa dan nilai siswa.
5. Bagi peneliti, memperdalam pengetahuan dan wawasan

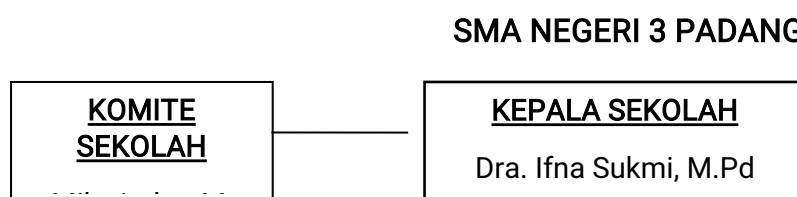
mengenai sistem informasi akademik berbasis sms gateway

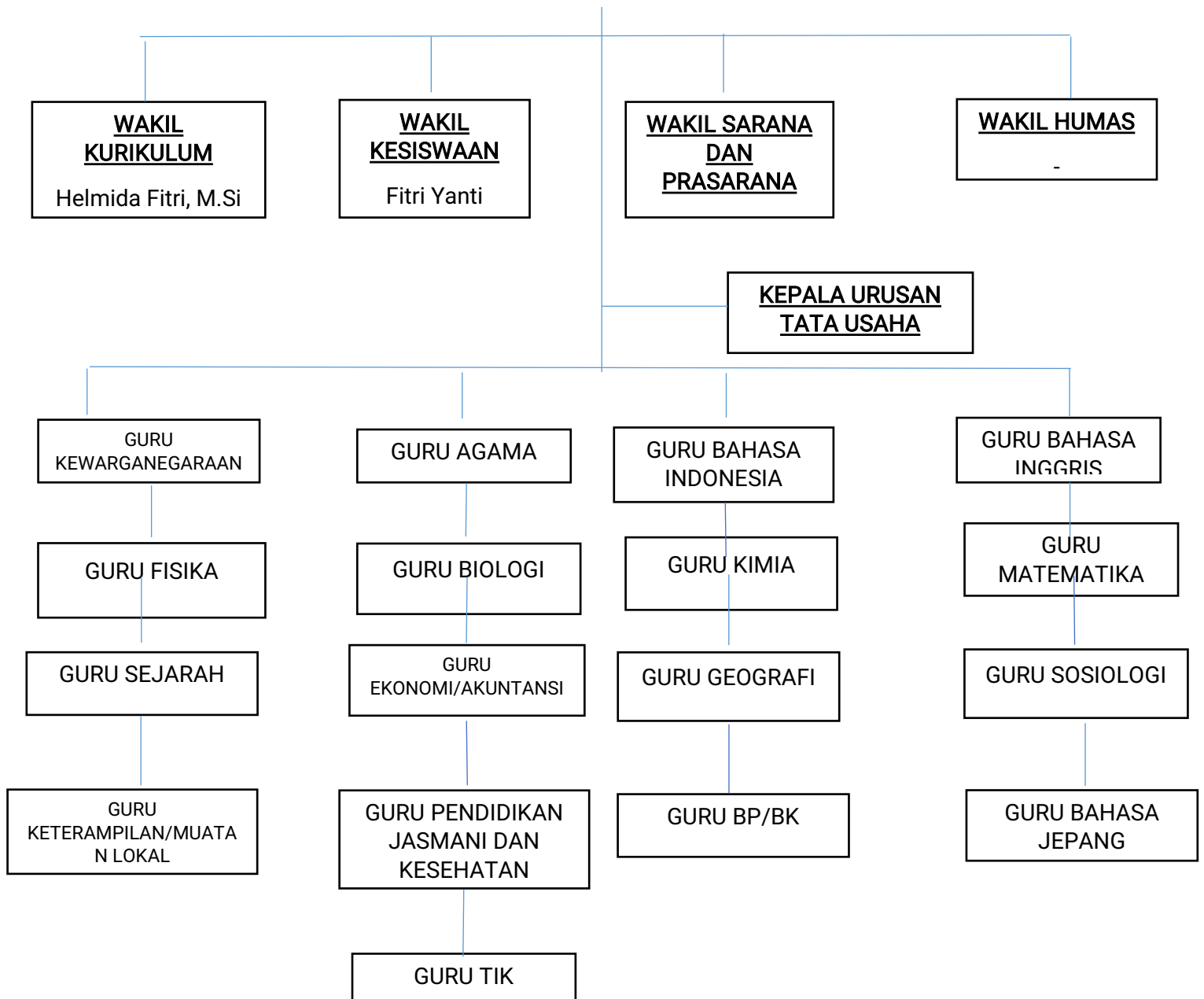
6. Bagi kampus, sebagai bahan referensi atau pengembangan untuk angkatan selanjutnya dalam membangun sistem informasi sms gateway berbasis sms gateway yang telah peneliti rancang.

1.7 Tinjauan Umum Sekolah

Sekolah Menengah Atas Negeri 3 Padang juga dikenal sebagai SMANTRI adalah salah satu Sekolah Menengah Atas yang terletak di Kelurahan Gunung Pangilun, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang, Provinsi Sumatra Barat. Sekolah yang beralamat Jalan Gajah Mada Nomor 11 ini sempat menyandang status sebagai rintisan sekolah bertaraf internasional (RSBI) dan mengganti kurikulum pengangan menjadi Kurikulum Cambridge. Pada akhir Tahun Ajaran 1976, hanya ada 2 buah SMA berstatus negeri yang menampung seluruh tamatan peserta didik SMP Negeri dan Swasta di Kota Padang. Kuota yang disediakan oleh kedua sekolah tersebut sangat sedikit dibandingkan dengan jumlah seluruh peserta didik tamatan SMP negeri dan swasta di Kota Padang pada masa itu. Dengan demikian, setiap tahun timbul rasa kecemasan dan kegelisahan dari para orang tua yang berkeinginan melanjutkan pendidikan putra dan putri mereka ke SMA negeri yang tersedia. Pemerintah melalui Proyek Pelita Nasional Tahun 1976/1977, mencanangkan berdirinya SMA ketiga di Kota Padang dengan tujuan untuk mencukupi kuota lulusan peserta didik agar dapat tertampung.

1.8 Struktur Sekolah





1.9 Tugas dan Tanggung Jawab

Kepala Sekolah

Kepala Sekolah mempunyai tugas memimpin, memberikan bimbingan, bantuan, pengawasan dan penilaian pada masalah-masalah yang berhubungan dengan teknis

penyelenggaraan dan perbaikan program belajar. Untuk menyelenggarakan tugas, Kepala Sekolah mempunyai tanggung jawab sebagai berikut :

- a. menyusun program sekolah untuk satu tahun.
- b. mengkoordinir kegiatan-kegiatan penyusunan model satuan pengajaran.
- c. Membimbing guru-guru agar mereka dapat memahami secara jelas tujuan-tujuan pendidikan pengajaran yang hendak dicapai dan hubungan antara aktivitas pengajaran dengan tujuan-tujuan.
- d. Membimbing guru-guru agar mereka dapat memahami lebih jelas tentang persoalan-persoalan dan kebutuhan murid.

Komite

Komite memiliki suatu organisasi masyarakat sekolah yang mempunyai komitmen dan loyalitas serta peduli terhadap peningkatan kualitas sekolah. Komite sekolah yang dibentuk dapat dikembangkan secara khas dan berakar dari budaya, demografis, ekologi, nilai kesepakatan, serta kepercayaan yang dibangun sesuai dengan potensi masyarakat setempat.

Kurikulum

dalam : Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah



- a. Menyusun program pengajaran
- b. Menyusun dan menjabarkan kalender pendidikan
- c. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pelajaran
- d. Menyusun jadwal evaluasi belajar dan pelaksanaan ujian akhir
- e. Menerapkan kriteria persyaratan kenaikan kelas dan ketamatan
- f. Mengatur jadwal penerimaan rapor dan STTB
- g. Mengkoordinasikan, menyusun dan mengarahkan penyusunan kelengkapan mengajar

Kesiswaan

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam:

- a. Menyusun program pembinaan kesiswaan (OSIS), meliputi: Kepramukaan, PMR, KIR, UKS, PKS, Paskibraka, pesantren kilat
- b. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan kesiswaan/OSIS dalam rangka
- c. menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah serta pemilihan pengurus OSIS
- d. Membina pengurus OSIS dalam berorganisasi
- e. Menyusun jadwal dan pembinaan serta secara berkala dan insidental

Sarana dan Prasarana

Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam:

- a. Menyusun program pengadaan sarana dan prasarana
- b. Mengkoordinasikan penggunaan sarana prasarana
- c. Pengelolaan pembiayaan alat-alat pengajaran
- d. Mengelola perawatan dan perbaikan sarana prasarana
- e. Bertanggung jawab terhadap kelengkapan data sekolah secara keseluruhan
- f. Melaksanakan pembukuan sarana dan prasarana secara rutin
- g. Menyusun laporan secara berkala

Humas

dalam: Membantu dan bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah

- a. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan sekolah dengan dewan sekolah
- b. Membina hubungan antara sekolah dengan wali murid
- c. Membina pengembangan antar sekolah dengan lembaga pemerintah, dunia usaha, dan lembaga sosial lainnya
- d. Membuat dan menyusun program semua kebutuhan sekolah
- e. Koordinasi dengan semua staf untuk kelancaran kegiatan sekolah
- f. Menciptakan hubungan yang kondusif diantara warga sekolah

Tata Usaha

Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam kegiatan:

- a. Penyusunan program kerja tata usaha sekolah
- b. Pengelolaan dan pengarsipan surat-surat masuk dan keluar
- c. Pengurusan dan pelaksanaan administrasi sekolah
- d. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah
- e. Penyusunan administrasi sekolah meliputi kurikulum, kesiswaan dan ketenagaan
- f. Penyusunan dan penyajian data/statistik sekolah secara keseluruhan

Guru

Bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dalam melaksanakan KBM, meliputi:

- a. Membuat kelengkapan mengajar dengan baik dan lengkap
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
- c. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan, dan ujian.
- d. Melaksanakan analisis hasil ulangan harian
- e. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan