

# **SISTEM ADMINISTRASI AKADEMIK SEKOLAH DENGAN SMS GATEWAY BERBASIS WEB**

## **SCHOOL ACADEMIC ADMINISTRATION SYSTEM WITH SMS GATEWAY, WEB-BASED**

**Azlin\*<sup>1</sup>, Abdul Rasyid Sabirin<sup>2</sup>, La Atina<sup>3</sup>, Wa Ode Mariasa<sup>4</sup>**

Dosen Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik

Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau

Jl. Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara

e-mail:\*<sup>1</sup>azlin.unidayan01@gmail.com, <sup>2</sup>rasyidsabirin.saw@gmail.com, <sup>3</sup>laatina@unidayan.ac.id,

<sup>4</sup>Waoemariasatek057@gmail.com

### **Abstrak**

*Sistem administrasi akademik sekolah berbasis websitedan SMS gateway merupakan website yang menampilkan informasi sekolah, yang dapat diakses melalui telepon selular dalam format SMS yang telah ditentukan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk membuat konsep system informasi sekolah berbasis website dan SMS gateway sehingga siswa dapat lebih mudah mengakses informasi dari sekolah tersebut. Sistem informasi sekolah membuat konsep beberapa jenis layanan yaitu : absensi siswa, kinerja siswa, pengumuman dan saran layanan,serta masukan untuk peningkatan layanan informasi sekolah. Hasil dari konsep layanan ini adalah siswa dapat mengakses informasi dari sekolah tanpa langsung ke sekolah, cukup dengan mengirim SMS biasa namun format SMS ditentukan oleh system. Dengan cara ini, siswa dapat mengakses informasi dari sekolah kapan pun.*

**Kata Kunci:** Informasi, Sekolah, System, SMS.

### **Abstract**

*The academic administration system of the website based on SMS Gateway is a website that displays school information, which is accessible to the cellular phone in the designated SMS format. This study aims to make the concept of system-based information systems Softs and SMS Gateway sob canga students can easily access information from the school. School information systems make the concept of some types of services: namer students, student performance, announcement and service advice, and input to improve school information services. The result of the concept of this service is students can access information from school without immediately to school, simply by sending orders SMS but SMS format is determined by system. In this way, students can access information from school at any time.*

**Keywords:** information, school, system, sms.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang segala kegiatan khususnya dalam penggunaan data dan informasi sehingga dapat mempermudah penyelesaian suatu masalah yang mencakup berbagai bidang seperti dalam bidang pendidikan, perkantoran, industri, telekomunikasi, bisnis, hiburan, dan lain sebagainya. Selain informasi yang diberikan berupa bahan dan bahan pembelajaran, bagi siswa, guru, orang tua siswa, dan seluruh bagian sekolah yang membutuhkan informasi tersebut, informasi manajemen sekolah dari data siswa, prestasi siswa, tingkat kehadiran dan informasi manajemen sekolah lainnya juga mutlak diperlukan. Akses informasi saat ini tidak hanya bergantung pada keakuratan informasi, tetapi juga pada kecepatan akses informasi. Dengan kemajuan teknologi informasi, semua informasi dapat diakses dengan cepat dan aman. Namun demikian, masih banyak sekolah yang melakukan proses pengolahan data dan penyebaran informasi secara non-komputerisasi. Pengolahan data yang masih dilakukan dengan cara ini akan menimbulkan beberapa masalah dan kendala, diantaranya pengolahan data yang memakan banyak waktu, serta karena sering terjadi kesalahan dan tingkat kesulitan yang tinggi, informasi yang diperoleh masih kurang akurat. Pada telepon seluler (*Ponsel*) dibandingkan dengan teknologi informasi lainnya, internet dikenal sebagai teknologi yang paling murah dan paling sederhana. Pada Telepon seluler (telepon *Ponsel*) terdapat fasilitas yang dapat digunakan untuk mengirimkan pesan teks yaitu SMS (*Short Message Service*).

Beberapa penelitian yang terkait dengan judul yang diangkat dalam penelitian ini yaitu dengan judul “Aplikasi Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway pada SMK Negeri 1 Koba”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan sekolah di SMK Negeri 1 Koba beserta siswa dan orang tuanya dalam memberikan informasi dengan lebih cepat dan efisien. Selain itu, siswa SMK Negeri Koba atau pengasuhnya dapat mengakses informasi sekolah dengan lebih mudah dan efektif tanpa harus pergi ke sekolah. siswa ataupun orang tua hanya dapat mengakses data akademik siswa dalam bentuk grafik mata pelajaran, absensi, nilai ujian dan studi kasus[1].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Sistem Informasi Nilai Siswa Sekolah SMS gateway di MTSN Kota Payakumbuh”. Hasil dari penelitiannya adalah mempermudah wali murid untuk mengecek hasil belajar siswa dengan SMS tanpa harus datang ke sekolah[2].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Aplikasi Akademik Sekolah Berbasis Web Dan SMS Gateway Di Ma Nurul Jadid Sumenep”. Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya aplikasi berbasis SMS ini, wali murid dapat mengetahui segala kegiatan akademik siswa/siswinya secara mudah serta menjadi media pembelajaran wali murid untuk meningkatkan aktivitas akademik siswa/ melalui aplikasi yang dikirim dari *broadcast*[3].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Perancangan Sistem Administrasi Sekolah Dengan SMS Gateway Berbasis Web Menggunakan Gammu Pada SMK LPI Semarang”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi sebagai sarana komunikasi antara sekolah dan orang tua siswa yang muda diimplementasikan dan digunakan oleh dan digunakan kedua belah pihak. Hasil dari penelitian yaitu dengan adanya aplikasi ini, wali murid dapat mengetahui segala kegiatan akademik siswa/siswinya secara mudah[4].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Aplikasi Akademik Berbasis SMS Gateway Pada SMK Negeri 4 Pangkalpinang”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perencanaan rancangan sistem, implementasi sistem, dan tanggapan masyarakat terhadap sekolah yang telah menerapkan sistem informasi akademik berbasis SMS Gateway. Hasil penelitian yaitu Dengan adanya aplikasi ini wali murid dapat mengkritik atau mengomentari kekurangan dari sekolah melalui sms media saran yang terdapat didalam aplikasi Alkohol[5].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway Di MTS. Ma’arif 7 Bomo Punung Kabupaten Pacitan”. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perencanaan rancangan sistem, implementasi sistem, dan tanggapan masyarakat terhadap sekolah yang telah menerapkan sistem informasi akademik berbasis SMS

*Gateway*. Hasil penelitian yaitu implementasi sistem informasi akademik berbasis sms gateway sebagai media akses informasi, dilakukan kepada dua kelompok pengguna yaitu internal user dan external user [6].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik dan Presensi Siswa Berbasis SMS Gateway Pada SDN Tulakan III”. Penelitian ini bertujuan memberikan kemudahan bagi orang tua siswa untuk mengetahui nilai yang diperoleh anaknya disekolah. Hasil dari penelitian yaitu orang tua siswa lebih mudah untuk mengetahui nilai ujian tengah semester, ujian akhir semester dan presensi sehingga orang tua dapat mengontrol perkembangan putra-putrinya tanpa harus datang ke sekolah[7].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah (Siswa) Berbasis Web Dan SMS Gateway Dengan PHP Dan Gammu”. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi akademik sekolah (siswa) berbasis web dan sms gateway dengan php dan gammu sehingga dapat dihasilkan aplikasi yang memberikan informasi akademik yang diharapkan dapat membantu siswa, guru dan orang tua. Hasil penelitian yaitu bahwa aplikasi sistem akademik sekolah dapat membantu mempermudah sekolah dalam memberikan informasi[8].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Nilai Akademik Berbasis SMS Gateway pada SMPN 7 Pangkalpinang”. Penelitian ini bertujuan dengan adanya aplikasi ini siswa dapat mengetahui informasi sekolah dengan menggunakan layanan berbasis sms ini. Hasil penelitian yaitu dengan aplikasi berbasis sms ini, penyampaian informasi secara otomatis lebih efisien karena tidak perlu lagi pemberitahuan secara lisan maupun edaran yang banyak memakan waktu dan media kertas[9].

Penelitian selanjutnya dengan judul “Aplikasi Administrasi Kesiswaan Berbasis SMS Gateway Pada SMK Muhammadiyah 2 Banjarmasin”. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi manajemen sekolah pada smk muhammadiyah 2 banjarmasin berbasis sms gateway yang dapat digunakan sebagai salah satu fasilitas untuk membantu kecepatan dan kualitas dalam penyampaian informasi yang ada pada SMK Muhammadiyah 2 Banjarmasin. Hasil penelitian yaitu dengan adanya sms gateway, maka mempermudah pihak sekolah memberikan informasi mengenai urusan sekolah siswa kepada orang tua wali murid masing-masing[10].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Administrasi Akademik Sekolah Dengan SMS Gateway Berbasis Web sebagai wadah yang dapat menunjang kegiatan administrasi dan proses belajar mengajar di sekolah.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Sistem Informasi Administrasi Akademik**

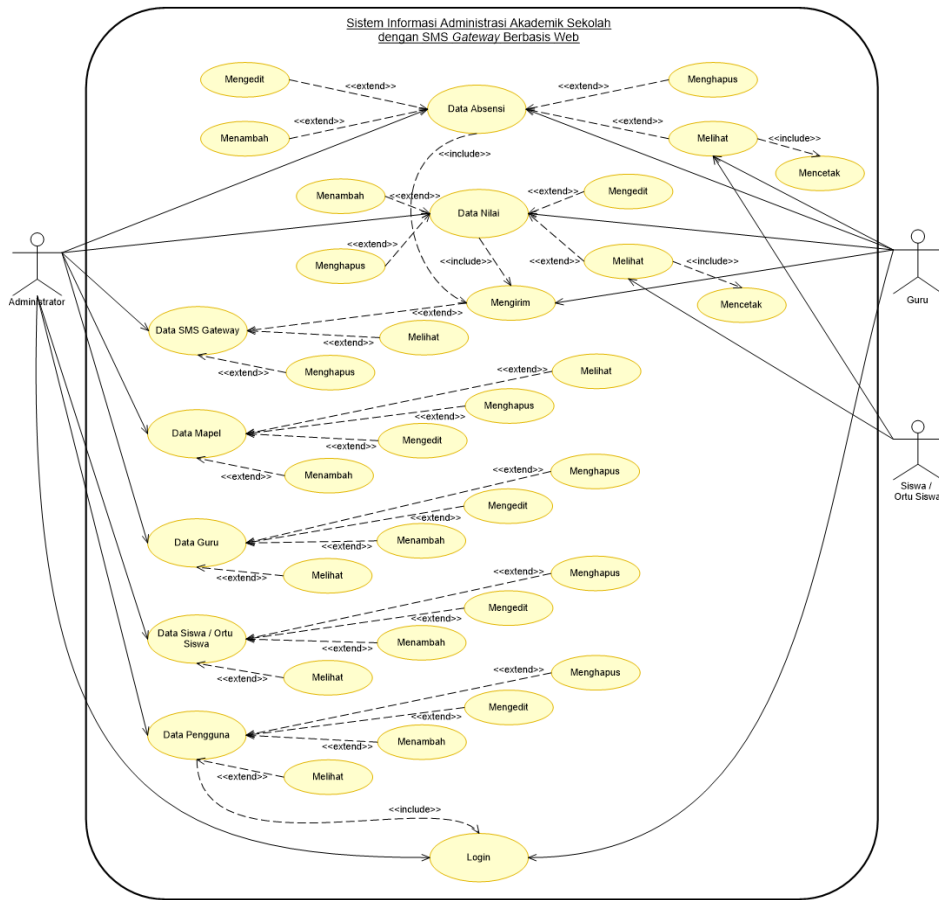
#### **2.1. Sistem**

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan umumnya membagi system menjadi subsystem yang lebih kecil yang mendukung system yang lebih besar. Sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

#### **2.2. Informasi**

Informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Untuk memperoleh informasi yang berguna bagi penerimanya, perlu dijelaskan bagaimana siklus tersebut terjadi atau dibutuhkan saat informasi tersebut dihasilkan.

### 2.3. Use Case Diagram

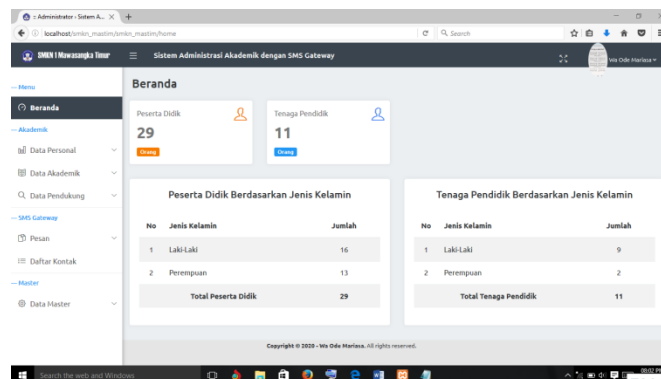


Gambar 1 Use case diagram penelitian

Use case diagram menjelaskan tentang sistem informasi administrasi akademik sekolah dengan SMS gateway berbasis web. Use case tersebut menunjukkan hal apa saja yang dapat dilakukan oleh ketiga aktor atau pengguna sistem tersebut sesuai dengan hasil analisis kebutuhan sistem.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

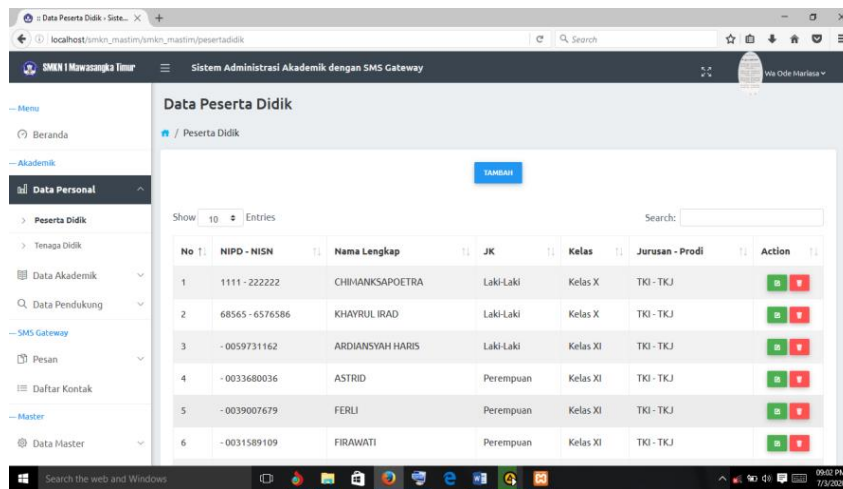
### 3.1 Tampilan Halaman Menu Utama



Gambar 2 Halaman menu utama

Halaman menu utama ditampilkan, jika halaman nama pengguna dan kata sandi sudah diisi dengan benar, pengguna berhasil login dan halaman menu utama muncul.

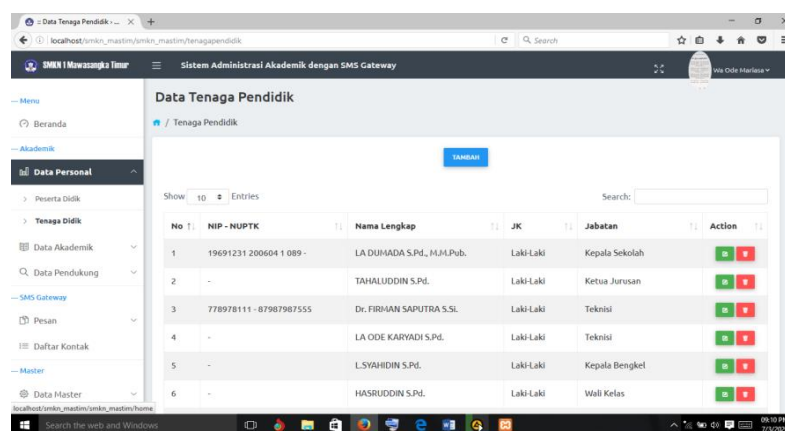
### 3.2 Halaman Data Peserta Didik



Gambar 3 Halaman Data Peserta Didik

Merupakan halaman website untuk mengetahui banyaknya jumlah siswa.

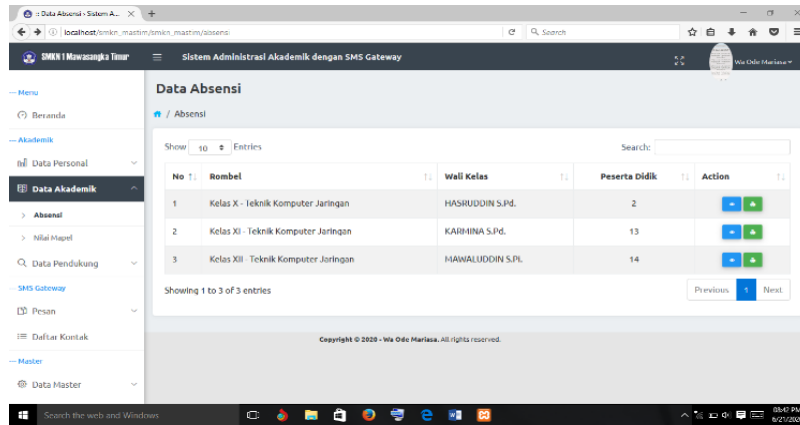
### 3.3 Halaman Data Tenaga Didik



Gambar 4 Halaman Data Tenaga Didik

Merupakan halaman website untuk mengetahui banyaknya jumlah guru.

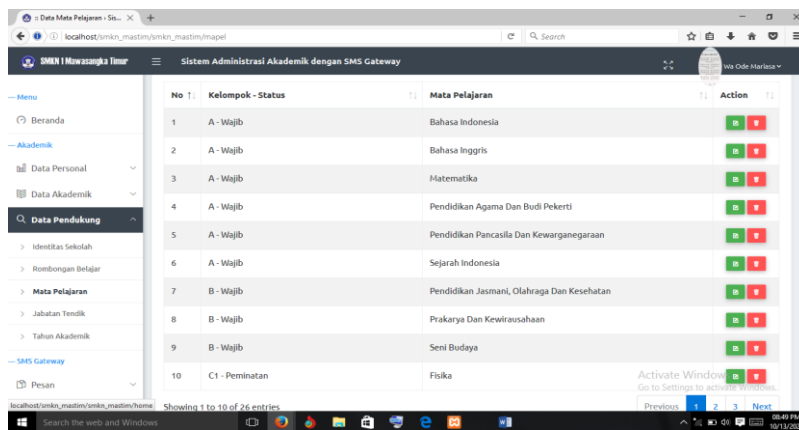
### 3.4 Halaman Data Absensi Siswa



Gambar 5 Halaman Data Absensi Siswa

Merupakan tampilan halaman input data siswa, pada saat muncul halaman input data siswa dapat menginput data siswa.

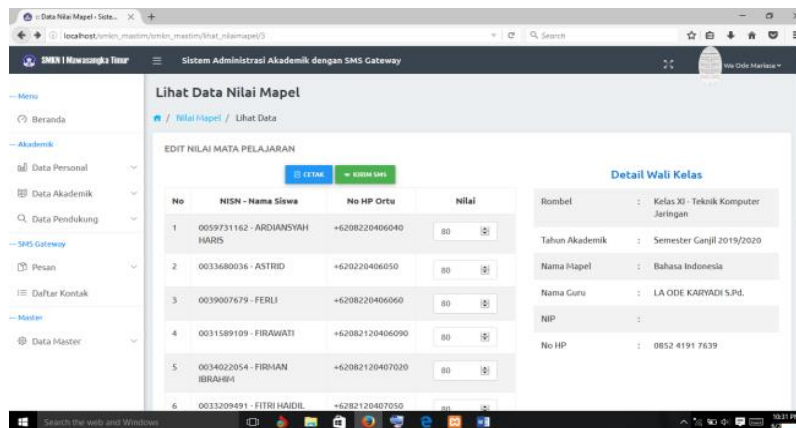
### 3.5 Halaman Data Mata Pelajaran



Gambar 6 Halaman Data Mata Pelajaran

Untuk mengetahui kelompok mata pelajaran yang dipelajari siswa

### 3.6 Halaman Menginput Data Nilai Mata Pelajaran



Gambar 7 Halaman Menginput Data Nilai Mata Pelajaran

Jika semua kolom di formulir sudah dimasukkan dengan benar, lalu klik tombol “cetak” dan kirim sms, entri berhasil.

### 3.7 Halaman Nilai Mata pelajaran

30-06-2020				
DAFTAR NILAI				
Mata Pelajaran	:	Bahasa Indonesia		
Tahun Akademik	:	Semester Ganjil 2019/2020		
Kelas	:	Kelas XI		
Jurusan	:	Teknik Komputer Informasi		
Prodi	:	Teknik Komputer Jaringan		
NO.	NISN	NAMA LENGKAP	JK	NILAI
1	0059731162	ARDIANSYAH HARIS	Laki-Laki	80
2	0033680036	ASTRID	Perempuan	80
3	0039007679	FERLI	Perempuan	80
4	0031589109	FIRAWATI	Perempuan	80
5	0034022054	FIRMAN IBRAHIM	Laki-Laki	80
6	0033209491	FITRI HAIDIL	Perempuan	80
7	0034268735	HASNAWATI	Perempuan	80
8		ICAL	Laki-Laki	80
9	0033427228	ISMAN	Laki-Laki	80
10	0035461461	MILDANU DAIDI	Laki-Laki	90
11	0033421090	MUH.ARDIAN LAPONE	Laki-Laki	80
12	0019519449	SAMARUDIN	Laki-Laki	80
13	0032905332	WA ODE NURKARINA	Perempuan	90

Mengetahui:  
Kepala Sekolah,  
**J.A.DUMADA S.Pd., M.M.Pub.**  
NIP. 19691231 200604 1 089

Buton Tengah, 30 Juni 2020  
Guru Mapel,  
**J.A.ODE KARYADI S.Pd.**  
NIP.

Gambar 8 Halaman Nilai Mata pelajaran

Merupakan tampilan laporan nilai matapelajaran, apabila guru memilih tombol cetak maka akan tampil laoparan nilai matapelajaran.

### 3.8 Mengirim Data SMS Gateway

No	Tujuan	Isi Pesan	Tanggal	Status	Action
1	+6282246667214	Semester:Semester Ganjil 2019/2020 Mapel: Pendidikan...	2020-02-22 13:42:31	Berhasil	[Action]
2	+6282246667214	Semester:Semester Ganjil 2019/2020 Mapel: Pendidikan...	2020-02-22 13:42:26	Berhasil	[Action]

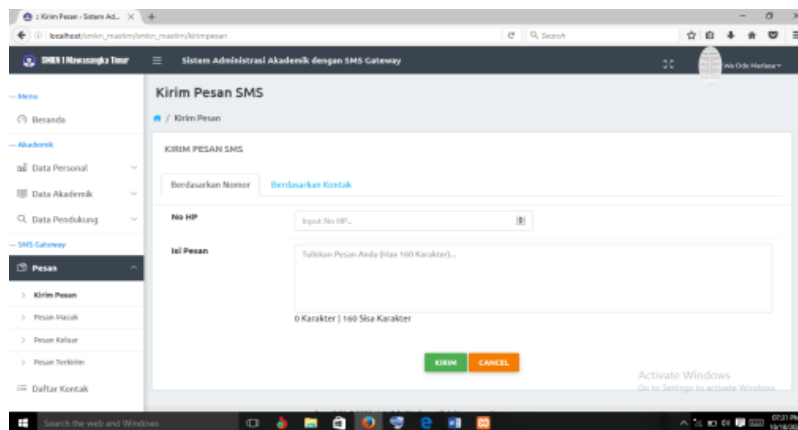
Showing 1 to 2 of 2 entries. Previous 1 Next

Copyright © 2020 - Wa Ode Marissa. All rights reserved.

Gambar 9 Halaman Mengirim SMS Gateway

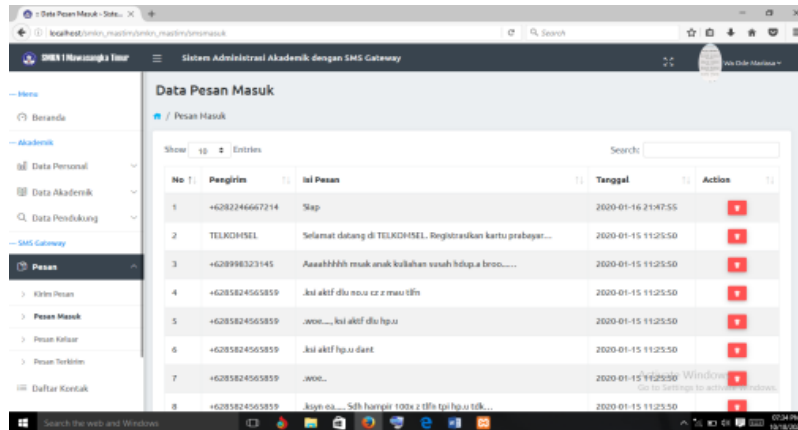
Merupakan tampilan halaman mengirim sms Gateway, apabila sms berhasil terkirim maka akan muncul pada data pesan terkirim.

### 3.9 Tampilan Halaman Kirim Pesan



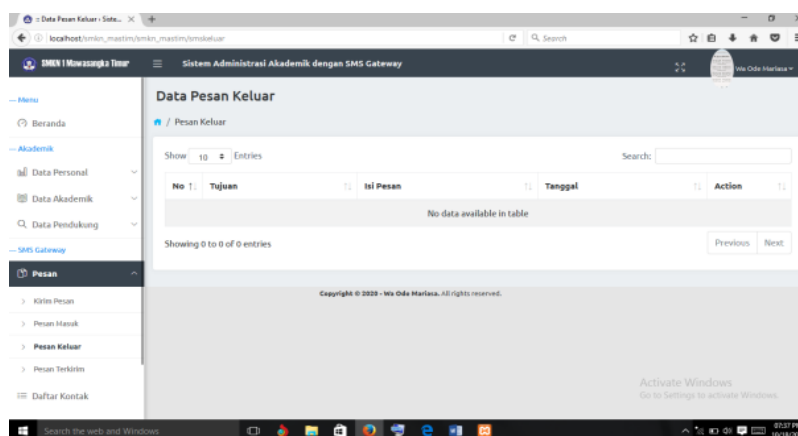
Gambar 10 Tampilan halaman kirim pesan

### 3.10 Tampilan Halaman Kotak Masuk



Gambar 11 Tampilan halaman kotak masuk

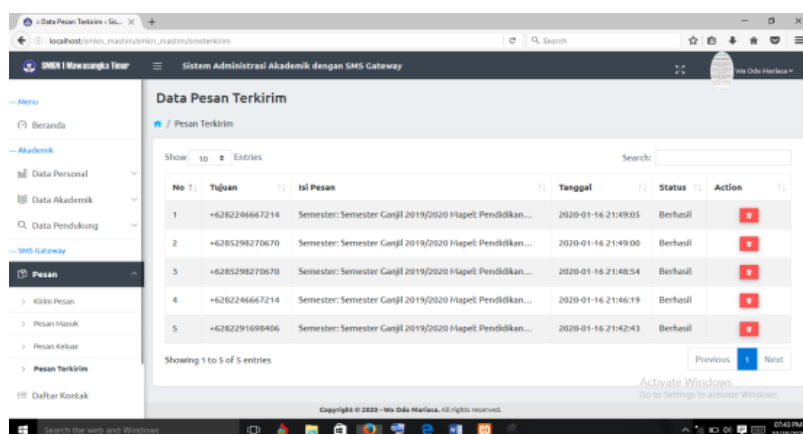
### 3.11 Tampilan Halaman Pesan Keluar



Gambar 12 Tampilan Halaman Pesan Keluar



### 3.12 Tampilan Halaman Pesan Terkirim



Gambar 13 Tampilan Halaman Pesan Terkirim.

## 4. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang dapat mengakomodasi kebutuhan dalam mempermudah dan mempercepat kinerja Guru Dan Staf yang bertugas dalam mengelola data kehadiran siswa dan nilai siswa disampaikan dalam bentuk SMS Gateway.
2. Dengan adanya aplikasi ini wali murid dapat mengkritik atau mengomentari kekurangan dari sekolah melalui Sms, media saran yang terdapat didalam aplikasi.
3. Sistem informasi akademik juga mengakomodasi guru dan staf yang bertugas untuk dapat mengelola sistem kuesioner sekolah dengan mudah yang dapat diakses lewat internet.

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya di bidang akademik.
2. Melatih guru sebelum menerapkan system baru diterapkan dalam pendidikan agar memudahkan penggunaanya dan melakukan evaluasi secara berkala untuk mengetahui apabila memerlukan perubahan sesuai dengan perkembangan.
3. Dengan sistem pengolahan data yang baru, pemakai disarankan untuk memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem agar dapat segera dicari pemecahan masalahnya dan dapat segera diperbaiki kembali.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alpian, "Aplikasi Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway pada SMK Negeri 1 Koba," *Jurnal Teknik Informatika Atma. Pangkalpinang: STMIK Atma Luhur* 2015.
- [2] Setya, D. A. R, "Informasi Nilai Siswa Sekolah SMS gateway di MTSN Kota Payakumbuh," *J.Inovtek Polbeng-Seri Informatika*, Vol.1, No. 1, Juni 2016.
- [3] Syafi'ie, I, "Aplikasi Akademik Sekolah Berbasis Web dan SMS Gateway Di Ma Nurul Jadid Sumenep" 2017.

- [4] Reynaldi, Y, “Perancangan Sistem Administrasi Sekolah Dengan SMS Gateway Berbasis Web Menggunakan Gammu Pada SMK LPI Semarang, ” *J.Informatika*, Vol 2, No 1 (2017).
- [5] Irwan, P, “Aplikasi Akademik Berbasis SMS Gateway Pada SMK Negeri 4 Pangkalpinang, ”*J. SISFOKOM*, Vol 02, no 02, September 2013.
- [6] Ari, A. A, “Pengelolaan Sistem Informasi Akademik Berbasis SMS Gateway Di MTS. Ma’arif 7 Bomo Punung Kabupaten Pacitan, ”*Varia Pendidikan*, Vol.27.No. 1, Juni 2015.
- [7] Yoni, W., “Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik Dan Presensi Siswa Berbasis SMS Gateway Pada SDN Tulakan III, ”*IJNS-Indonesia J. On Networking and Security- ISSN:2302-5700-http://ijns.org*. 2013.
- [8] Dini, K., “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah (siswa) Berbasis Web dan SMS Gateway dengan PHP dan Gammu, ”*J. Dinamika DotCom* Vol. 6 No. 2. 2018.
- [9] Bentar, Y, “Rancang Bangun Aplikasi Nilai Akademik Berbasis SMS Gateway pada SMPN 7 Pangkalpinang, ”*J. TI STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*” 2016.
- [10] Muhammad, R., “Aplikasi Administrasi Kesiswaan Berbasis SMS Gateway Pada Smk Muhammadiyah 2 Banjarmasin, ”*Jurnal Teknik Informatika*. 2019.