
SMS Gateway Untuk Memonitoring Pembelajaran al-Qur'an**Sotar¹, Nancy Extise Putri², Suardinata³, Ahmad Reski⁴**

sotar@stmikindonesia.ac.id, nancy@stmikindonesia.ac.id, suardinata@stmikindonesia.ac.id,

ahmad.reski@stmikindonesia.ac.id

STMIK Indonesia Padang

Informasi Artikel

Diterima : 22-05-2021

Direview : 02-06-2021

Disetujui : 30-09-2021

Kata KunciMonitoring,
Pembelajaran, SMS
Gateway, Madrasah

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi SMS Gateway sebagai solusi alternatif dalam memantau pembelajaran al-Qur'an santri di Madrasah Diniyah Takmiliyah Awaliyah (MDTA) Sahara. Nilai al-Qur'an Santri yang rendah, sering telat datang belajar, peralatan alat tulis yang tidak lengkap dan hafalan al-Qur'an yang tidak tuntas menjadi fenomena di MDTA. Sementara orangtua santri tidak punya waktu luang untuk bertatap muka secara langsung dengan guru. Sistem yang dirancang untuk mengontrol perkembangan kemampuan santri dalam belajar al-Qur'an dengan memakai bahasa programan PHP dan MySQL. Aplikasi SMS Gateway ini bersifat dua arah (two-way SMS) yang dapat menjalin interaksi melalui SMS secara massal maupun perorangan, dan dapat dilakukan secara manual maupun otomatis. Aplikasi SMS Gateway yang dirancang pada MDTA dapat memonitoring pembelajaran al-Qur'an serta dapat berkomunikasi dengan lancar antara orangtua dan guru meskipun tidak bertemu secara langsung sehingga dengan adanya aplikasi tersebut bisa menyelesaikan masalah santri.

KeywordsMonitoring, Learning, SMS
Gateway, Madrasah

Abstrak

This study aims to design the SMS Gateway application as an alternative solution in monitoring the learning of the Qur'an of students at Madrasah Diniyah Takmiliyah Awaliyah (MDTA) Sahara. The low value of the Qur'an by students, often coming late to study, incomplete stationery equipment and incomplete memorization of the Qur'an are phenomena at MDTA. Meanwhile, the parents of students do not have free time to meet face to face with the teacher. A system designed to control the development of students' abilities in learning the Qur'an using the PHP and MySQL programming languages. This SMS Gateway application is two-way SMS that can interact via SMS in bulk or individually, and can be done manually or automatically. The SMS Gateway application designed on MDTA can monitor the learning of the Qur'an and can communicate smoothly between parents and teachers even though they do not meet in person so that with this application they can solve students' problems.

A. Pendahuluan

Saat ini teknologi semakin berkembang pesat terutama pada perkembangan teknologi informasi. Semakin berkembangnya teknologi informasi mempengaruhi pola kehidupan masyarakat, terutama pola perkembangan perilaku masyarakat terhadap penggunaan teknologi informasi, khususnya pada sektor pendidikan. Dunia pendidikan yang saat ini semakin terlibat dalam penggunaan teknologi untuk membantu menyelesaikan masalah atau mempermudah pekerjaan di dalamnya. Teknologi informasi menyediakan pemrosesan informasi yang mudah, cepat, serta dapat menghasilkan tingkat keakuratan yang lebih baik dibandingkan dengan kemampuan manusia.

Lambatnya informasi yang diterima oleh orangtua terhadap perkembangan kemajuan bacaan al-Qur'an santri, membuat guru terkendala dalam menyelesaikan masalah santri. Informasi yang disampaikan kepada santri seringkali tidak tersampaikan kepada orangtua di Rumah. Dampaknya adalah komunikasi antara pihak Madrasah dengan orangtua tidak sampai dengan tepat dan cepat. Selain itu, kemampuan santri dalam bacaan al-Qur'an tidak mengalami kemajuan yang signifikan, sebab kontrol santri hanya tertumpu pada pihak sekolah, sementara orangtua tidak mengetahui perkembangan kemampuan anaknya di Madrasah.

SMS Gateway menjadi alternatif penting dalam penyebaran informasi dalam hal memperbesar skala aplikasi teknologi informasi dengan menggunakan komunikasi SMS interaktif. Dapat juga menyediakan sebuah aplikasi kolaborasi komunikasi yang disebut dengan SMS berbasis web bagi pengguna institusi pendidikan. Selain itu sms gateway dapat menjangkau yang akan dituju seperti orangtua santri yang sulit ditemui secara langsung dan pengguna jasa layanan institusi lainnya dengan cepat dan mudah komunikasi dengan SMS interaktif [1].

SMS Gateway suatu platform yang menyediakan tentang mekanisme untuk UEA menghantar dan menerima SMS dari peralatan mobile (HP, PDA, Phone dan peralatan mobile lainnya). SMS Gateway membolehkan UEA untuk berkomunikasi dengan Telco SMSC (Short Message Service Center) seperti telkomsel, indosat dan masih banyak operator lainnya atau SMS Platform untuk menghantar dan menerima pesan sms dengan sangat mudah, karena SMS Gateway akan melakukan semua proses dan koneksi dengan telco [2]. Sementara modem berasal dari singkatan *Modulator Demodulator*. *Modulator* merupakan bagian yang mengubah sinyal informasi ke dalam sinyal pembawa (*carrier*) dan siap untuk dikirimkan, sedangkan *Demodulator* adalah bagian yang memisahkan sinyal informasi (yang berisi data atau pesan) dari sinyal pembawa yang diterima sehingga informasi tersebut dapat diterima dengan baik [3]. GSM atau kepanjangan dari *Global System for Mobile* merupakan salah satu standard sistem komunikasi tanpa menggunakan transmisi kabel (*nirkabel*) yang mempunyai sifat terbuka [4].

Pemantauan dapat dijelaskan sebagai kesadaran (*awareness*) tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu [5]. Pengawasan adalah pengendalian yang dilakukan dengan melaksanakan pemeriksaan, penilaian kemampuan, meningkatkan dan menyempurnakan, baik manajemen maupun bidang operasionalnya [6].

Penelitian ini akan merancang sebuah aplikasi di Madrasah sebuah lembaga pendidikan Islam yang tumbuh di Indonesia pada awal abad ke-20 [7]. Kata madrasah dalam bahasa Arab berarti tempat atau wahana untuk mengenyam proses pembelajaran [8]. Dalam bahasa Indonesia madrasah disebut dengan sekolah yang berarti bangunan atau lembaga tempat belajar dan memberi pengajaran. Madrasah Diniyah Takmiliah

Awaliyah (MDTA) merupakan sub sistem dari sistem pendidikan Madrasah di Indonesia yang mempelajari dan mengkaji masalah-masalah keagamaan baik secara teoritis maupun secara praktis dan kurikulumnya ditetapkan oleh Kementerian Agama.

Pada penelitian ini, kegiatan monitoring kemajuan atau kemampuan santri dalam bacaan al-Qur'an masih belum bisa dijangkau oleh orangtua atau santri dikarenakan belum ada komunikasi yang dapat dimanfaatkan seperti SMS Gateway. Setiap kegiatan santri di Madrasah perlu diinformasikan kepada orangtua atau wali santri sebagai bahan pertimbangan untuk mendidik anak di Rumah.

Dari hasil temuan peneliti penerapan sms gateway dapat mempermudah guru dan orangtua dalam mengontrol, pengawalan serta penjagaan dari pelanggaran santri, seperti halnya sikap membolusnya santri yang selama ini sering terjadi dan sangat merisaukan guru di SMK Anwarul Maliki Sukorejo Pasuruan [9]. Penelitian berikutnya, bahwa Jobsheet dan Trainer pengendali traffic light jarak jauh memanfaatkan SMS gateway pada mata pelajaran Teknik mikroprosesor dinyatakan valid dan layak digunakan di SMK Negeri 2 Bojonegoro [10]. Selanjutnya penelitian yang ditemukan bahwa implementasi memanfaatkan SMS Gateway pada aplikasi absensi berhasil dikembangkan dari Aplikasi Microsoft Visual Basic 6 yang berguna untuk mengontrol berjalannya alat fingerprint dengan dukungan database MySQL [11]. Penelitian yang lainnya adalah tentang konseling pelayanan kesehatan sekolah dengan metode SMS Gateway yang telah dilakukan mampu memberikan peningkatan variabel utama kepercayaan diri (*self efficacy*) dan subvariabel kemampuan *magnitude*, *generalizability*, dan *strength of belief* sebagai upaya pencegahan perilaku seks bebas dan HIV/AIDS di SMK N 1 Depok, Sleman, Yogyakarta [12]. Temuan berikutnya membuat sistem presensi santri dengan deteksi sidik jari dan SMS Gateway untuk mengetahui pengaruhnya terhadap tingkat membolos santri dan hasilnya menurunkan tingkat membolos santri [13].

SMS Gateway yang merupakan sarana yang dapat menghubungkan guru dengan orangtua dengan cara yang cepat dan tepat sasaran. Informasi yang cepat singkat dan padat sangat membantu dalam menyampaikan informasi, sehingga orangtua dapat mengetahui aktifitas dan kemajuan anaknya dalam belajar. Di MDTA Sahara lembaga bidang pendidikan agama belum menerapkan aplikasi sms gateway sementara banyak persoalan santri yang dihadapi Madrasah, serta belum menemukan solusi yang tepat. Persoalan yang ditemukan di lapangan bahwa pihak Madrasah kesulitan bertatap muka langsung dengan orangtua santri. Fakta yang ditemukan peneliti, bahwa ditemukan santri yang sering terlambat, peralatan belajar tidak lengkap seperti santri sering kelupaaan membawa al-Qur'an, pekerjaan rumah (PR) tidak dikerjakan serta hafalan yang tidak tuntas dan ada juga yang mintak izin tidak bisa mengikuti pembelajaran dikarenakan ada les di suatu lembaga. Dari masalah yang dihadapi diperlukan aplikasi yang dapat menyampaikan irfomasi tersebut kepada orangtua santri, agar si orangtua dapat mendidik memperhatikan segala keperluan belajar anak, agar kendala yang mengganggu pembelajaran teratasi, dan nilai al-Qur'an santri menjadi meningkat.

Hasil wawancara dan quesioner yang dijalankan dari jumlah anak 30 orang dalam 1 lokal sekitar 50% kemajuan bacaan al-Qur'annya rendah. Adapun nilai rendah yang dimaksud adalah jika nilai al-Qur'annya di bawah 70, dalam hal ini target capaian pembelajaran tidak terpenuhi. Adapun capaian pembelajaran untuk kelas I di MDTA Sahara dapat mengenali huruf hijaiyyah dengan benar, mengenali syakal atau tanda baris, serta dapat merangkai huruf satu dengan huruf yang lain, sehingga dapat membaca al-Qur'an dalam bentuk perkata simpelnya dapat menguasai iqra' 1 sampai 6.

Kelas II Capaian pembelajaran al-Qur'annya bukan hanya sekedar dapat membaca perkata namun harus bisa membaca al-Qur'an dengan tartil disertai dengan memahami Mad wal Qoshar (panjang pendek) dan ghunnah tidak ghunnah. Kelas III harus bisa menguasai bacaan al-Qur'an dengan lancar pakai irama tartil, serta memahami ilmu tajwid dasar dengan benar yang merupakan aturan dalam membaca al-Qur'an dan dapat memahami makhorijul huruf. Kelas IV capaiannya bukan sekedar lancar membaca al-Qur'an, akan tetapi dituntut dapat menguasai satu rangkaian irama dan dapat memahami ilmu tajwid lanjutan. Sebab di kelas IV merupakan kelas tertinggi di MDTA yang harapannya setelah tamat dari MDTA santri dapat menguasai bacaan al-Qur'an yang disertai dengan irama.

Dari uraian di atas menjadi sangat urgen merancang aplikasi sms gateway untuk mengontrol pembelajaran santri di Madrasah, sebab dapat menghubungkan guru dengan orangtua santri. Setiap tindakan dan kedisiplinan belajar serta informasi pemmasalahan santri dalam membaca al-Qur'an secara otomatis orangtua akan mendapatkan informasi melalui SMS dari server aplikasi. Jadi program tersebut sebagai server yang akan mengirim pesan singkat dan padat kepada nomor hand phone orangtua santri.

B. Metode Penelitian

1. Bahan Penelitian

Bahan penelitian ini menjelaskan tentang jenis dan sumber data yang dipakai dalam penelitian ini. Data yang digunakan dalam penelitian ini harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya, serta dapat memberi gambaran secara menyeluruh tentang masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini penulis mengklasifikasikan data atas dua jenis yaitu:

- a. Data kuantitatif yaitu data-data yang dapat diukur dalam skala numeric (angka) yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, seperti jumlah santri Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliyah (MDTA) Sahara Padang.
- b. Data kualitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, gambar serta tidak dapat diukur dalam skala numeric, misalnya keterangan yang diperoleh dari hasil wawancara dan quisioner dengan responden serta informasi yang diperoleh dari pihak lain yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

2. Penelitian Berorientasi Objek

Adapun langkah-langkah dari metodologi berorientasi objek pada aplikasi SMS Gateway di Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliyah (MDTA) Sahara di Kota Padang adalah sebagai berikut :

- a. Analisis Berorientasi Objek (Object Oriented Analysis) Menganalisis sistem yang berjalan di Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliyah (MDTA) Sahara Padang dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban dan mengetahui permasalahan-permasalahan yang sering dihadapi dan bagaimana cara kerja dari monitoring pembelajaran al-Qur'an berbasis SMS Gateway.
- b. Desain Berorientasi Objek atau Object Oriented Design (OOD) Merupakan tahap lanjutan setelah analisis berorientasi objek dimana tujuan sistem diorganisasikan ke dalam sub-sistem berdasar struktur analisis dan arsitektur yang dibutuhkan. Mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliyah (MDTA) Sahara Padang.

- c. Pemograman berorientasi objek, menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai bahasa pemrograman guna mendukung pemograman berorientasi objek.
- d. Pengujian berorientasi objek, mengaplikasikan dan menggunakan sistem informasi pada aplikasi SMS Gateway di Madrasah Diniyah Takmiliah Awaliyah (MDTA) yang telah dibuat, dengan melakukan pengujian terlebih dahulu pada sistem tersebut.

3. Analisis Sistem

Adapun tujuan dari analisis terhadap sistem informasi MDTA berbasis web didukung SMS Gateway ini adalah untuk mempelajari sistem yang digunakan secara lebih detail pada pengolahan data pelanggaran santri, data nilai santri, serta pengolahan data perkembangan kemampuan santri dalam membaca al-Qur'an. Selain menganalisis kendala-kendala yang ditemui oleh pengguna sistem, perlu juga dilihat cara mengoperasikan sistem, serta bentuk SMS yang disajikan sehingga nanti dapat dijadikan pedoman dalam melakukan pembangunan sistem yang baru khususnya dalam aplikasi SMS Gateway. Analisis sistem pengolahan data pelanggaran santri, data nilai santri, serta pengolahan data perkembangan kemampuan santri dalam membaca al-Qur'an pada MDTA Sahara Padang.

Berdasarkan aliran sistem yang sedang berjalan dan permasalahannya, dapat diuraikan analisis permasalahan yang terjadi pada sistem informasi pengolahan data pelanggaran santri, data nilai santri, serta pengolahan data perkembangan kemampuan santri dalam membaca al-Qur'an pada MDTA Sahara Padang adalah sebagai berikut:

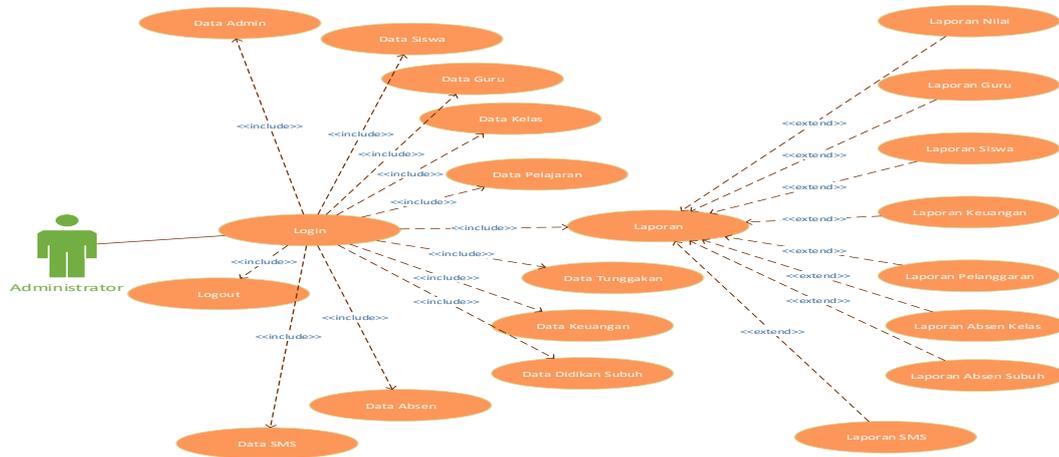
- a. Orangtua kesulitan memantau perilaku dan rekapitulasi (pelanggaran) santri di Madrasah. Saat ini belum ada suatu sistem yang memudahkan orang tua dalam memantau perilaku dan mengetahui pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan anaknya di MDTA Sahara Padang.
- b. Orangtua kesulitan memantau perkembangan kemampuan siswa dalam hal kemampuan membaca al-Qur'an di Madrasah. Pemantauan kemampuan membaca al-Qur'an santri saat ini hanya dilakukan guru di Madrasah.
- c. Pengolahan data perkembangan kemampuan baca al-Qur'an masih dilakukan secara manual, sebagai institusi pendidikan yang berfokus terhadap pembelajaran agama Islam.
- d. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dengan metode wawancara, bahwasanya orangtua santri sangat kesulitan untuk bisa secara langsung datang ke sekolah untuk melihat perkembangan kemampuan dan perilaku dari masing-masing anak mereka.

4. Desain Global

Rancangan global merupakan gambaran umum terhadap sistem yang akan dibangun, dan hal-hal pendukung terwujudnya sistem yang baru. Rancangan ini merupakan persiapan dari desain terinci yang mengidentifikasi komponen-komponen document management system yang akan dirancang secara rinci. Rancangan global juga dapat memberikan kemudahan bagi pemakai dalam mempelajari dan menggunakan aplikasi yang dihasilkan sistem. Berdasarkan analisis yang dilakukan sebelumnya, maka pemodelan yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (UML) yang mencakup Use Case Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

Use Case Diagram menggunakan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case diagram merupakan suatu diagram untuk

menunjukkan analisa sistem yang berjalan saat ini. Memberikan pemodelan dengan mengkomunikasikan tentang sistem yang akan dirancang dan diimplementasikan, agar sistem tersebut jelas dan dapat dipahami oleh pengguna. Use case diagram Admin dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Use case Diagram Admin

Adapun penjelasan dari Gambar 1 adalah:

1) Admin dapat melakukan login. 2) Admin dapat mengelola data admin, seperti menambah admin, mengedit, serta menghapus data admin. 3) Admin dapat mengelola data santri, seperti menambah, mengedit, serta menghapus data santri. 4) Admin dapat mengelola data guru, seperti menambah, mengedit, serta menghapus data guru. 5) Admin dapat mengelola data kelas, seperti menambah, mengedit, serta menghapus data kelas. 6) Admin dapat mengelola data pelajaran, seperti menambah, mengedit, serta menghapus data pelajaran. 7) Admin dapat mengelola data tunggakan seperti menambah, mengedit, memproses serta menghapus data tunggakan. 8) Admin dapat mengelola data pelanggaran seperti menambah, mengedit, memproses serta menghapus data pelanggaran. 9) Admin dapat melihat laporan, seperti laporan nilai, laporan guru, laporan siswa, laporan pelanggaran, laporan tunggakan, laporan absen kelas, laporan absen subuh, serta laporan sms. 10) Admin dapat melakukan logout. 11) Admin keluar.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian berupa tahap implementasi. Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahapan dimana sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Tahap implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan rancangan sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal dan memulai penggunaan sistem baru. Tujuan tahap implementasi adalah untuk menyelesaikan desain sistem yang sudah disetujui, menguji serta mendokumentasikan program-program dan prosedur sistem yang diperlukan, memastikan bahwa *user* yang terlibat dapat mengoperasikan sistem baru dengan mudah.

Form Data Santri

The screenshot shows two data entry forms for santri. The first form, titled 'DATA SISWA BARU (belum diproses) 2', contains a table with columns: ID, Nama, Tempat, Tgl Lahir, Jekel, Alamat, and Proses. It lists two entries: Abdul Latif (ID 1, born 21/09/2018, Padang) and Annisa (ID 2, born 13/09/2018, Bukittinggi). The second form, titled 'DATA SISWA BARU PINDAHAN (belum diproses) 2', contains a table with columns: NIS, Nama, Tempat, Tgl Lahir, Jekel, Alamat, Tgl Masuk, and Proses. It lists two entries: Umar (NIS 15001, born 06/09/2018, Padang) and Alysa (NIS 15002, born 12/09/2018, Padang). Both forms include a '+ DATA SISWA BARU' or '+ DATA SISWA PINDAH' button at the bottom.

Gambar 2. Form Data Santri

Dalam Gambar 2 menjelaskan form data santri digunakan oleh administrator untuk mengelola data santri MDTA yang baru masuk, terdiri atas masuk biasa dan masuk melalui pindahan dari MDTA lainnya.

Tabel 1. Data Santri

Menu	Fungsi
ID	Id pendaftaran santri untuk yang santri baru
NIS	Nomor induk santri untuk pindahan
Nama	Nama santri

Form Data Orangtua

The screenshot shows the 'DATA ORTU SISWA' form interface. It features a table with columns: No, Nama, No Hp, Pekerjaan, Alamat, Kirim Pesan, and Aksi. The table contains three entries: Zain (No 1, No Hp 081268501104, Tani, Padang), Yamin (No 2, No Hp 081212112333, Dagang, Pasaman), and Fatkia (No 3, No Hp 081221121445, PNS, Padang). Each entry has a 'Kirim Pesan' button and an 'Aksi' column with edit and delete icons. A '+ DATA ORTU SISWA' button is located at the bottom of the form.

Gambar 3. Form Data Orangtua

Penjelasan Gambar 3 tentang menu data orangtua seperti berikut:

Tabel 2. Data Orangtua

Menu	Fungsi
Nama	Nama orangtua
Nohp	Nomor handphone orangtua
Kirim Pesan	Mengirim pesan pemberitahuan pada orangtua
Aksi	Kelola data orangtua
+Data Ortu	Menambah data orangtua santri

Form Kriteria Bacaan al- Qur'an

No	KELAS	KRITERIA	AKSI
1	I MDTA	Huruf-Huruf Hijaiyah	[Yellow] [Red] [Green]
2	I MDTA	Patem Tarbiyah Baca AlQuran	[Yellow] [Red] [Green]
3	I MDTA	Menyambungkan Huruf pemuruf	[Yellow] [Red] [Green]
4	II MDTA	Panjang Pendek (Mad wal Qasab)	[Yellow] [Red] [Green]
5	II MDTA	Membaca dengan Tartil	[Yellow] [Red] [Green]
6	II MDTA	Chunnah dan tidak Chunnah	[Yellow] [Red] [Green]
7	III MDTA	Membaca Alquran dengan Irama Tartil	[Yellow] [Red] [Green]
8	III MDTA	Tajwid Dasar	[Yellow] [Red] [Green]
9	III MDTA	Melanjut Huruf	[Yellow] [Red] [Green]
10	IV MDTA	Fasih Membaca Alquran	[Yellow] [Red] [Green]
11	IV MDTA	Penggunaan Irama	[Yellow] [Red] [Green]
12	IV MDTA	Ilmu Tajwid Lanjutan	[Yellow] [Red] [Green]

Gambar 4. Form Data Kriteria Penilaian Bacaan al-Qur'an

Gambar 4 tentang form kriteria yang digunakan oleh Administrator untuk mengelola data kriteria penilaian bacaan al-Quran, Admin dapat mengelola data kriteria melalui halaman ini.

Tabel 3. Data Kriteria

Menu	Fungsi
Kelas	Nama kelas
Kriteria	Data kriteria penilaian bacaan al-Qur'an
Aksi	Kelola data kriteria
+Kriteria	Menambah data kriteria

Form Data Pelanggaran



Gambar 5. Form Data Pelanggaran

Pada Gambar 4 digunakan oleh Admin untuk melihat pelanggaran terbaru yang kemudian dapat di proses atau dicarikan solusi serta terdapat pula catatan laporan pelanggaran.

Tabel 4. Data Pelanggaran

Menu	Fungsi
TGL	Tanggal pelanggaran
NIS	Nomor induk santri
Siswa	Nama santri
Pelanggaran	Keterangan pelanggaran
Proses	Kirim SMS pemberitahuan pelanggaran
Ceklis Button	Proses pelanggaran
+Pelanggaran	Menambah data pelanggaran

Laporan SMS Pelanggaran



Gambar 6. Laporan SMS Pelanggaran

Gambar 6 adalah laporan SMS Pelanggaran digunakan oleh Admin untuk mengirim pemberitahuan kepada orangtua terkait pelanggaran yang dilakukan oleh anaknya.

Tabel 5. SMS Laporan Pelanggaran

Menu	Fungsi
Cek Pelanggaran	Kode format penulisan server kode perilaku
14007	Nomor induk santri
Ayu	Nama santri
17-11-2018	Tanggal terjadinya pelanggaran
Ket	Keterangan pelanggaran
Saran	Saran kepada orangtua santri

Laporan SMS Nilai Santri



Gambar 7. Laporan SMS Nilai Santri

Dalam Gambar 7 merupakan form input nilai digunakan oleh orangtua untuk melakukan pengecekan nilai dengan SMS Gateway.

Tabel 6. Cek Nilai

Menu	Fungsi
Cek	Kode Format penulisan untuk server
Nilai	Kode nilai untuk server
14002	Nomor induk santri MDTA Padang Pasir
Musa	Nama santri MDTA
Membaca Tartil	Kriteria penilaian pembacaan al-Qur'an
77	Nilai angka dari nilai al-Qur'an santri
Baik	Keterangan nilai

Laporan Konfirmasi SMS Orangtua Santri



Gambar 8. Laporan Konfirmasi SMS Orangtua Santri

Pada Gambar 8 merupakan laporan SMS konfirmasi orangtua santri kepada pihak Madrasah bahwa informasi dari pihak sekolah sudah diterima dengan baik oleh orangtua santri tentang pemberitahuan nilai santri.

Laporan SMS Pemberitahuan



Gambar 9. Laporan SMS

Di dalam Gambar 9 merupakan laporan SMS Pemberitahuan kepada orangtua dari pihak Madrasah tentang pemberitahuan pertemuan wali santri serta pengumuman penting.

Tabel 7. Laporan SMS

Menu	Fungsi
14:36	Tanggal penerimaan pengumuman
Isi	Isi pengumuman

Setelah dilakukan perancangan dan realisasi program yang direncanakan, maka program aplikasi ini sudah efektif dan efisien serta telah memenuhi kebutuhan sistem yang diharapkan, maka dapat disimpulkan bahwa program ini sudah dapat digunakan akan tetapi program ini masih dapat dilakukan pengembangan jika seandainya terdapat kekurangan nanti pada saat penggunaan.

D. KESIMPULAN

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa SMS Gateway merupakan aplikasi teknologi informasi sebagai sarana yang dapat memberikan kemudahan dalam membantu pengguna dalam menyelesaikan masalah yang di hadapi. SMS Gateway juga sebuah sarana yang dapat menghubungkan guru dengan orangtua dengan cara cepat dan tepat sasaran. Informasi yang cepat singkat dan padat sangat membantu dalam menyampaikan informasi kepada yang dituju. Aplikasi SMS Gateway pada Madrasah Diniyah Takmiliyah Awaliyah (MDTA) sangat urgen keberadaannya agar guru dan orangtua dapat memonitorng pembelajaran al-Qur'an serta komunikasi bisa berjalan lancar meskipun tidak bertemu langsung namun dengan adanya sarana tersebut bisa menyelesaikan masalah santri.

E. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Yayasan Amal Bakti Mukmin yang telah memberikan dana dalam penulisan penelitian ini hingga selesai, sesuai nomor kontrak 018/K.A/LPPM/STMIK-I/2018. Pada akhir kata kami mengucapkan terima kasih kepada Ketua STMIK Indonesia Padang dan Ketua LPPM STMIK Indonesia Padang, yang telah mendorong dan terus memberikan semangat serta motivasi kepada dosen-dosen agar terus maju dan berinovasi dalam melakukan penelitian.

F. Referensi

- [1] Afrina, M., and A. Ibrahim, 2015. "*Pengembangan Sistem Informasi SMS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Komunikasi Sekitar Akademika Fakultas Ilmu Komputer Unsri*," J. Sist. Inf., Vol. 7, no. (2), pp. 852–864.
- [2] Kuswara, H., & Kusmana, D, 2017. "Sistem Informasi Absensi Santri Berbasis Web Dengan SMS Gateway Pada Sekolah Menengah Kejuruan al–Munir Bekasi". Indonesian Journal on Networking and Security, 6 (2), 17–22
- [3] Rahayu, W. (2011). Internet dan Sejarah Perkembangannya. Interconnection Networking
- [4] Awaludin, A. (2013). Pengertian dan Cara Kerja Wifi. Imuti.Org.
- [5] J. D. Raharjo., & A. Prabowo, 2013. "Monitoring Traffic Jaringan Menggunakan Web Studi Kasus Pada PT ORIX Indonesia Finance". Jurnal Sisfotex Global, Vol. 3, No. 1.
- [6] R. T. Rusyani, (1997). Manajemen Pendidikan. Media Pustaka, Bandung.
- [7] Hasbullah, (1999). Kapita Selektta Pendidikan Islam. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [8] A. Nata, (2004). Sejarah Pendidikan Islam Pada Periode Klasik dan Pertengahan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

-
- [9] A. Santoso, A. M. dan W.H, 2017. "Penerapan Sms Gateway Sebagai Alternatif Peningkatan Kedisiplinan Santri Di SMK Anwarul Maliki Sukorejo Pasuruan". *al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2 (2), 229–236.
- [10] Nurul Chamzah, Bambang S, 2015. "Pengembangan Trainer Pengendali Traffic Light Jarak Jauh Memanfaatkan Koneksi SMS Gateway Berbasis Atmega16 Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknik Mikroprosesor di SMKN 2 Bojonegoro". *Jurnal Pendidikan, Teknik Elektro*, 04 (01), 49–53
- [11] Parluka, R., Samsudin, A., & Hermawan, I, 2013. "Penerapan Absensi Sekolah Menggunakan Kombinasi Fingerprint dan SMS Gateway Sebagai Wujud Penerapan Bela Negara di Lingkungan Sekolah". *Scan*, VIII (2), 47–58.
- [12] Muflih, M., & Setiawan, D. I, 2017. "Pengaruh Konseling Short Message Service (SMS) Gateway terhadap Self Efficacy Menghindari Seks Bebas dan HIV / AIDS Remaja The Effect of Counseling Short Message Service (SMS) Gateway on Self Efficacy to Avoid Free Sex and HIV / AIDS Adolescent. *JKP*, 5, 1–9.
- [13] Rozikin, K., & Purwantini, K, 2014. "Pengaruh Sistem Presensi dengan Deteksi Sidik Jari dan SMS Gateway Terhadap Tingkat Membolos Santri". *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan*, 979-26-027, 60–66.