

EXPERT

Jurnal Sistem Informasi



METODE BACKWARD CHAINING UNTUK DIAGNOSA PENYEBAB STROKE PADA PASIEN PENDERITA

Rosmala Dwi

APLIKASI BERBASIS WEB METODE SERVQUAL UNTUK MENGUKUR KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP LAYANAN LABORATORIUM KOMPUTER

Fenty Ariani, Elvira Trisnasari, Yuthsi Aprilinda, Freddy Nur Affandi

SISTEM APLIKASI DATA ABSENSI PADA SMK NEGERI 1 TALANG PADANG MENGGUNAKAN MODEL SMS GATEWAY SEBAGAI LAYANAN INFORMASI WALI MURID

Muhamad Muslihudin, Riki Krisdianto, Adi Prasctia Nanda

MODEL PENGEMBANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN WARD AND PEPPARD PADA PT. MASA KINI MANDIRI (LAMPUNG POST)

Jimi Ali Baba, Guna Yanti Kemala Sari Siregar Pahu, Ricco Herdiyan Saputra, Dita Novita Sari

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS MOBILE PADA RESTORAN LOKAL DI BANDAR LAMPUNG

Melda Agarina, Nurul Hikmah Afnil

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENYELEKSI PENERIMA DANA BANTUAN SISWA MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)

Guna Yanti Kemala Sari Siregar Pahu

JUDUL	HAL
METODE <i>BACKWARD CHAINING</i> UNTUK DIAGNOSA PENYEBAB STROKE PADA PASIEN PENDERITA	49 - 55
APLIKASI BERBASIS WEB METODE <i>SERVQUAL</i> UNTUK MENGUKUR KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP LAYANAN LABORATORIUM KOMPUTER	56 - 60
SISTEM APLIKASI DATA ABSENSI PADA SMK NEGERI 1 TALANG PADANG MENGGUNAKAN MODEL SMS GATEWAY SEBAGAI LAYANAN INFORMASI WALI MURID	61 - 66
MODEL PENGEMBANGAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN WARD AND PEPPARD PADA PT. MASA KINI MANDIRI (LAMPUNG POST)	67 - 76
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS <i>MOBILE</i> PADA RESTORAN LOKAL DI BANDAR LAMPUNG	77 - 82
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENYELEKSI PENERIMA DANA BANTUAN SISWA MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)	83 - 88

Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung

JMSIT	Volume 08	Nomor 02	Lampung, Desember 2018	ISSN 2088-5555
-------	-----------	----------	------------------------	----------------

TIM PENYUNTING

Penanggung Jawab

Ahmad Cucus, S.Kom., M.Kom.

Ketua Tim Redaksi:

Taqwan Thamrin, ST, M.Sc.

Penyunting Ahli (Mitra Bestari):

Mustofa Usman, Ph.D (Universitas Lampung)

Dra. Wamiliana, MA., Ph.D (Universitas Lampung)

Iing Lukman, M.Sc., Ph. D (Universitas Malahayati)

Penyunting:

Handri Santoso, M.Eng., Dr. Eng

Fenty Ariani, S.Kom, M.Kom

Robby Yuli Endra, S.Kom.,M.Kom

Ayu Kartika Puspa, S.Kom, M.TI

Erlangga, S.Kom, M.Kom

Pelaksana Teknis:

Wingky Kusuma, S.Kom

Alamat Penerbit/Redaksi:

Pusat Studi Teknologi Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bandar Lampung

Gedung M Lt.2

Jl. ZA Pagar Alam No.89, Gedong Meneng, Rajabasa

Bandar Lampung

Email: jurnalfik@ubl.ac.id

SISTEM APLIKASI DATA ABSENSI PADA SMK NEGERI 1 TALANG PADANG MENGGUNAKAN MODEL SMS GATEWAY SEBAGAI LAYANAN INFORMASI WALI MURID

Muhamad Muslihudin^{#1}, Riki Krisdianto^{*2}, Adi Prasetia Nanda^{#3}

Prodi Sistem Informasi STMIK Pringsewu
Jl. Wisma Rini No 9 Pringsewu, Lampung, Indonesia
muslihudinstmikpsw@gmail.com

ABSTRAK

Sistem absensi pada sebuah instansi pendidikan merupakan salah satu instrumen dalam menentukan kehadiran peserta didik diberbagai level satuan pendidikan. Di SMKN 1 Talangpadang absensi siswa juga menjadi kegiatan rutin yang dilakukan setiap periode pembelajaran. Kurangnya media pendataan, membuat pihak sekolah kesulitan dalam membackup data absensi siswa. Manualnya proses absensi siswa juga menjadi salah satu permasalahan yang dihadapi, siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mengisi absensi kemudian data tersebut dicatat pada buku besar. Pembuatan laporan yang juga masih manual membuat sering terjadinya kesalahan dalam memasukan data sehingga memerlukan waktu yang lama. Oleh karenanya dibutuhkan sebuah sistem informasi absensi siswa berbasis web dan SMS Gateway untuk memudahkan pendataan absensi berikut databasenya. Dengan menggunakan pengembangan perangkat lunak, penulis mencoba membangun sebuah sistem informasi absensi siswa berbasis web dengan SMS Gateway pada SMKN 1 Talangpadang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Xampp sebagai web server serta MySql sebagai databasenya sehingga proses input dan olah data lebih cepat. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dan siswa dalam proses absensi siswa.

Keywords—*sistem informasi; absensi; SMS gateway*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini mengalami peningkatan yang sangat signifikan baik di dalam negeri maupun di tingkat internasional seperti yang dirilis kominfo bahwa pengguna internet di indonesia pada tahun 2014 berjumlah 83,7 juta orang dan pada tahun 2017 eMarketer (Perusahaan riset Amerika Serikat) memperkirakan pengguna internet di indonesia mencapai 112 juta orang sehingga indonesia menjadi peringkat ke-6 pengguna internet terbanyak di dunia (Sumber :www.kominfo.go.id). Sedangkan di taraf internasional Global Digital Snapshot memperkirakan pada tahun 2017 pengguna internet mencapai 51% dari populasi manusia yang ada di Dunia atau bisa di bilang orang yang menggunakan internet lebih besar di bandingkan dengan orang yang belum menggunakan internet (www.myouthmanual.com). Teknologi informasi memberikan banyak dampak positif bagimasyarakat maupun suatu instansi seperti mempermudah dalam menangani data besar, mempermudah dalam mengambil keputusan serta mempermudah dalam memberi informasi kepada seseorang.

Sistem absensi pada sebuah lembaga pendidikan merupakan salah satu instrumen dalam menentukan kehadiran peserta didik diberbagai level satuan Pendidikan, Heri Kuswara dan Deni Kusmana membuat sebuah aplikasi absensi siswa berbasis web dan sms gateway pada SMK AL-Munir Bekasi, untuk mempermudah pihak sekolah maupun siswa dalam melakukan absensi terhadap siswa sehingga Sistem informasi absensi siswa berbasis web dan sms gateway ini dapat mempermudah

para orang tua untuk mengontrol kehadiran siswa di sekolah sehingga diharapkan dapat mengurangi tingkat kenakalan remaja. Dengan dibuatnya sistem absensi siswa ini dapat membantu mengurangi penggunaan kertas di lingkungan sekolah SMU, SMK di Bekasi. (H. Kusuma, dkk, 2017). Desain dan implementasi untuk SMS Gateway Absensi ini pernah di uji pada STMIK Atmaluhur pengujian menunjukkan aplikasi absensi baik dan mampu memberikan data yang akurat dan mampu memantau pengembangan belajar mahasiswa. (A.A. Alkodri, dkk, 2018). Penelitian yang dilakukan aplikasi ini dapat digunakan untuk membantu orangtua siswa dalam memantau anaknya secara langsung setiap harinya. Laporan absensi yang diterima orangtua bersifat valid karena berdasarkan laporan absen perhari dari guru (R. Yusuf dan Y. Susanto, 2010). Dari hasil pengujian pada keamana ruang arsip dengan

penggabungan mikrokontroler telah dibuktikan bahwa kedua sensor dapat mendeteksi gerakan maupun api, kemudian membunyikan buzzer, dan mengirimkan notifikasi langsung ke pengguna (F.P Juniawan, dkk, 2018). Dari berbagai hasil pengembangan penelitian yang ada sistem informasi absensi secara real time merupakan sebuah inovasi dalam upaya memberikan informasi yang akurat dan cepat terutama bagi kalangan siswa yang ingin masuk kelas. Diprogram Absensi Siswa digunakan untuk memantau para siswa terkait dengan tingkat kedisiplinan dalam proses belajar di sekolah, dimana tingkat kedisiplinan kehadiran siswa menjadi salah satu tolak ukur dalam proses penilaian.

Program absensi yang dipakai SMK Negeri 1 Talangpadang saat ini, ternyata dirasakan masih kurang

efektif menurut para orang tua siswa, dimana mereka tidak bisa mengetahui apakah anak mereka benar-benar masuk sekolah atau tidak. Untuk itu dibuat sebuah Sistem Absensi Realtime, dimana ketika para siswa tidak mengikuti salah satu mata pelajaran saja, maka sistem secara otomatis akan memberikan informasi via SMS langsung ke nomor HP orang tua siswa. Hal ini dimungkinkan, karena Program Absensi Siswa Realtime menggunakan teknologi *SMS Gateway* yang digabungkan dengan metode SDLC (O. Muhammad Muslihudin, dkk, 2016). Aplikasi ini menggunakan Data Flow Diagram dan pemrograman web *PHP* dan *MySQL* (Kasmi, 2013). Selain itu, interface program dibuat Responsive menggunakan Bootstrap, sehingga tampilannya tetap bagus meskipun diakses melalui Smartphone.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem secara umum dapat di definisikan sebagai kumpulan hal atau elemen yang saling bekerja sama atau yang di hubungkan dari cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan. Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu antara lain: Komponen Sistem, Batasan Sistem, Lingkungan Luar Sistem, Penghubung Sistem, Masukan Sistem, Keluaran Sistem, Pengelolaan Sistem dan Sasaran Sistem. Suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. (T. Sutabri, 2003)

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang saling memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Aplikasi merupakan software yang berfungsi untuk melakukan berbagai bentuk pekerjaan atau tugas-tugas tertentu seperti penerapan, penggunaan dan penambahan data. Aplikasi merupakan suatu alat bantu berupa program yang memiliki aktivitas pemrosesan perintah yang diperlukan melaksanakan permintaan pengguna dengan tujuan tertentu.

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa script serverside dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen *HTML*[8].

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi atau Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan gratis di bawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang dijadikan closed source atau komersial. (M. M. A. Fauzi, 2012)

2.2 Absensi SMS Gateway

Absensi adalah pola kebiasaan ketidakhadiran dari tugas atau kewajiban. Secara tradisional, ketidakhadiran

telah dilihat sebagai indikator kinerja individu yang malas, serta pelanggaran kontrak implisit antara karyawan dan majikan, melainkan dilihat sebagai masalah manajemen, dan dibingkai dalam hal ekonomi atau kuasi-ekonomi. Absensi dalam ketidakhadiran sebagai indikator psikologis, penyesuaian medis, atau sosial untuk bekerja. Absen adalah tidak masuknya siswa maupun guru di sekolah di karenakan sakit, izin dan alpa. Absensi adalah daftar administrasi ketidakhadiran Siswa maupun guru. (A.A.R. Onny, dkk, 2016),

Short Message Service (SMS) adalah salah satu fasilitas dari teknologi GSM yang memungkinkan mengirim dan menerima pesan-pesan singkat berupa text dengan kapasitas maksimal 160 karakter dari Mobile Station (MS). Service SMS membutuhkan sistem SMS Center (SMSC) yang menyimpan dan mem-forward text yang dikirimkan. Pada saat pesan SMS dikirim dari handphone (mobile originated) pesan tersebut tidak langsung dikirimkan ke handphone tujuan (mobile terminated), akan tetapi dikirim terlebih dahulu ke SMS Center (SMSC), baru kemudian pesan tersebut diteruskan ke handphone tujuan. (Gusrianty, 2017)

GSM berupa *GPRS* (*General Packet Radio Services*) adalah sebuah teknologi yang dipergunakan untuk pelayanan data wireless seperti pada wireless internet atau intranet serta pelayanan multimedia. Secara rinci ada beberapa faktor yang menjadi pertimbangan bahwa *GPRS* merupakan teknologi kunci untuk data bergerak.

Gateway merupakan sebuah perangkat komputer yang sering digunakan untuk membangun ataupun menghubungkan jaringan komputer. *SMS Gateway* adalah Suatu penghubung untuk lalu lintas data SMS, baik yang dikirimkan maupun yang diterima. *SMS gateway* kemudian lebih mengarah pada sebuah program yang mengomunikasikan antara sistem operasi komputer, dengan perangkat komunikasi yang terpasang untuk mengirim atau menerima SMS. Salah satu komunikasi yang terjadi, dapat dilakukan dengan mengirimkan perintah AT pada perangkat komunikasi tersebut, kemudian hasil operasinya dikirimkan kembali ke computer. (M. E. Putri, 2016)

2.3 SMK Negeri 1 Talang Padang

SMK Negeri 1 Talangpadang berdiri pada tahun 1968, SMK Negeri 1 Talangpadang memiliki luas lahan 16.155M² dengan luas bangunan sebesar 12.005 M². SMK Negeri 1 Talangpadang saat ini memiliki 7 Jurusan yaitu : 3 jurusan Bisnis dan Manajemen, 2 Teknik Komputer dan Informatika dan 2 Teknologi dan Rekayasa. Visi SMK Negeri 1 talangpadang adalah Menjadi Smk Yang Unggul Dan Profesional Berdasarkan Iman Dan Taqwa, Serta Berbudaya Indonesia. Alamat : Jalan Raden intan No. 35 Banding Agung Kecamatan Talangpadang Kabupaten Tanggamus (smkn1talangpadang.sch.id)

2.4 Web Mobile

Web mobile atau web responsive design adalah sebuah desain situs yang dibuat untuk memberikan pengalaman menjelajah web secara optimal, mudah dibaca dan bernavigasi, dengan minimum resizing,

panning, dan scrolling diberbagai perangkat desktop dan mobile (I. Karomah dan Y, Fitriani, 2018). Dalam implementasinya aplikasi mobile dapat di kombinasikan denga aplikasi android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi dan ditulis dalam bahasa pemrograman java (M.M Samsudin, Imam, 2018), (S.Hartati, dkk, 2017).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data perlu dilakukan untuk mendapatkan informasi dari objek penelitian supaya bisa menentukan desain sistem yang seseuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode dalam pengumpulan data diantaranya sebagai berikut :

1) Observasi

Peneliti sendiri melakukan observasi dengan cara datang langsung ke objek penelitian yaitu di SMK Negeri 1 Tlangpadang untuk mengamati kondisi dilapangan dengan mencatat segala kondisi dan sistem yang digunakan sekolah tersebut dalam meng administrasi absensi siswa maupun guru yang izin,sakit ataupun alpa, sehingga dapat mempermudah dalam perancangan system nantinya.

2) Wawancara

Peneliti melakukan wawancara atau interview ini untuk mengetahui apakah system yang berjalan saat ini sangat efektif atau tidak dan apa yang diinginkan pengguna yaitu Guru, Siswa, maupun Tata Usaha di SMK Negeri1 Talangpadang.

3) Dokumentasi

Dalam mengambil sebuah informasi juga menggunakan metode Dokumentasi yaitu dengan mangambil data pada Absensi di kelas, absensi guru piket dan apseni pada TU (Tata usaha), juga mengambil informasi dari buku induk siswa untuk menentukan output yang dari Aplikasi SMS Gateway nantinya bisa masuk ke buku induk.

4) Pustaka

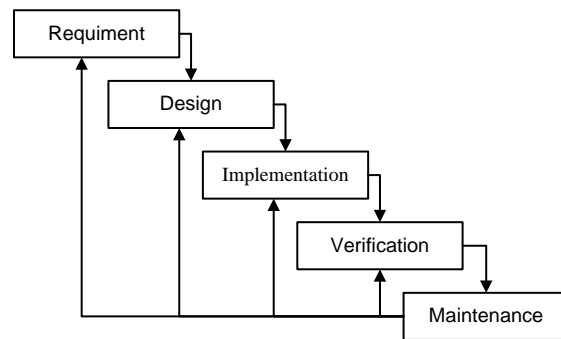
Studi kepustakaan adalah penelaahan terhadap buku-buku, literature-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dipecahkan . Dengan metode ini peneliti aktif mencari informasi dari berbagai sumber tentang apa yang akan dibahas dalam penelitin ini secara keseluruhan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

SDLC (*Systems Development Life Cycle*) merupakan siklus hidup pengembangan sistem. Dalam rekayasa system dan rekayasa perangkat lunak, SDLC berupa suatu proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut.

SDLC merupakan pola yang diambil untuk membangun sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap Rencana (*Planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*) dan pengelolaan (*maintenance*).

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Tahapan dalam metode Waterfall

1). Requirement Analisis

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2). System Design

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras(hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3). Implementation

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

4). Verivication

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5). Operation dan Maintenace

Tahap akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Teknologi yang akan digunakan pada sistem yang akan dibuat harus tersedia dipasaran. Dalam hal ini adalah gambaran mengenai perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang diperlukan dalam pembuatan sistem yang akan digunakan nantinya. Adapun spesifikasi minimal yang dapat digunakan dalam pembuatan sistem ini antara lain :

Perangkat Keras (*Hardware*) terdiri atas :

- a. Sistem Operasi : Windows 7
- b. Prosesor : Dual Core (agar Hasil lebih baik)
- c. RAM : 2 Gb
- d. Harddisk : 160 Gb
- e. Monitor : Resolusi layar 1024 x 768 pixel
- f. Keyboard
- g. Mouse
- h. Printer

Perangkat Lunak (*Software*) terdiri atas :

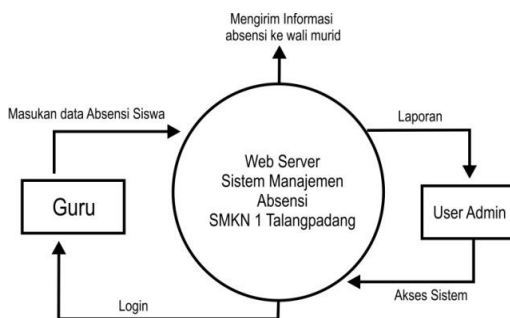
- a. Web Server (Apache) → untuk menjalankan aplikasi PHP
- b. Web Browser → untuk menampilkan hasil tampilan aplikasi
- c. Database MYSQL (*PhpMyAdmin*) → untuk mengelola database
- d. Pemograman Client Side (*JQuery*)
- e. Gammu untuk aplikasi SMS Gateway

4.2 Perancangan Sistem

Setelah menganalisa kondisi objek penelitian maka peneliti bermaksud menggambarkan alur sistem yang akan berjalan, antarlain sebagai berikut :

1) Diagram Konteks

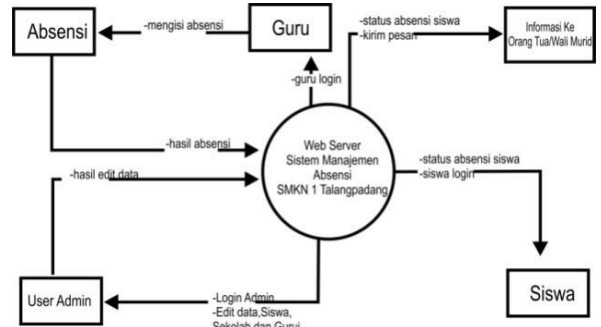
Pada diagram ini peneliti menggambarkan alur sistem yang akan berjalan secara sederhana, mlai dari login guru , guru menginput absen sampai absen dikirm otomatis ke wali murid.



Gambar 2. Diagram Konteks

2) DFD (*Data Flow Diagram*) Level 0

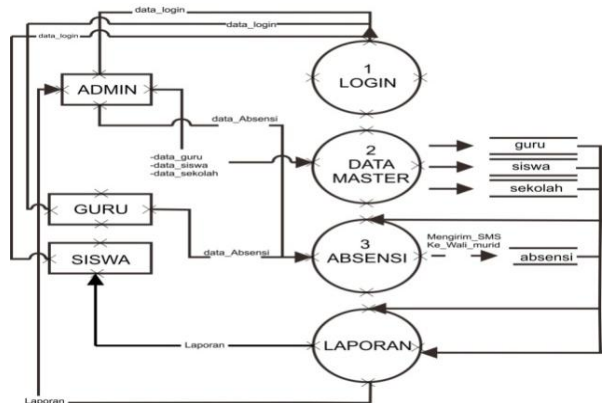
Data flow Diagram berikut menggambarkan secara umum sistem yang akan berjalan nantinya, dari proses input maupun output yaitu mulai dari Edit data oleh Administrator, berupa edit data guru data siswa serta data sekolah.berikut DFD (*Data flow diagram*):



Gambar 3. DFD Level 0

3) DFD (*Data Flow Diagram*) Level 1

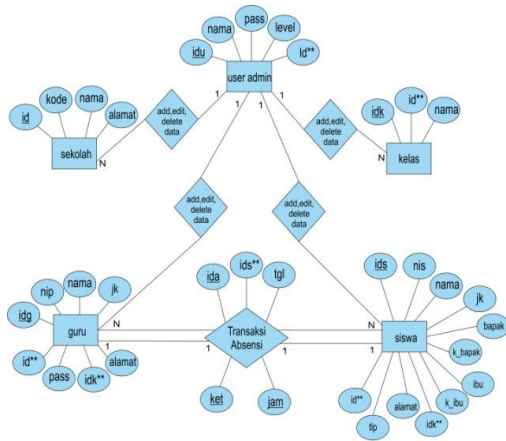
Dari diagram ini akan di gambarkan secara kompleks bagaimana alur sebuah sistem dari mulai login admin, Admin melakukan manajemen data , guru melakukan input data absensi , dan siswa mendapatkan informasi dari absensi tersebut yang langsung dikirimkan kepada wali murid.



Gambar 4. DFD Level 1

4) ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram menggambarkan beberapa entity yang saling berhubungan, serta atribut-atribut dari entity tersebut, sehingga menggambarkan alur data yang saling berhubungan didalam sistem informasi absensi :

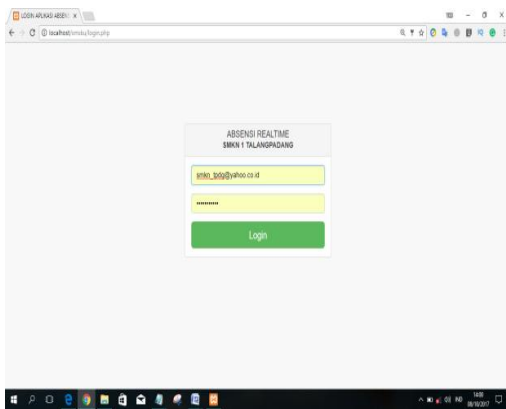


Gambar 5. Entity Relationship Diagram

B. Implementasi Sistem

1) Halaman Utama

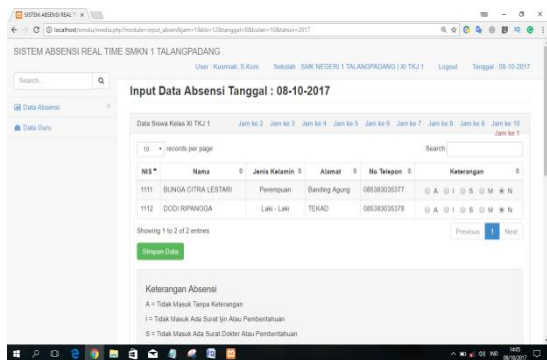
Proses pertama ketika pengunjung mengakses program absensi Siswa berbasis web, akan muncul halaman utama seperti di bawah ini. Halaman utama merupakan halaman login untuk semua user, baik siswa, guru ataupun admin.



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama SMS Gateway

2) Halaman Input Absensi

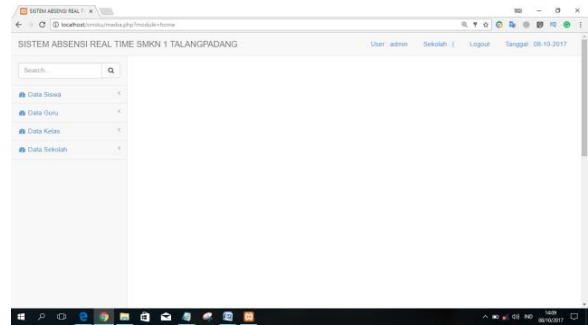
Halaman menginput data absensi agar tersimpan dengan rapih dan hanya guru pengajar yang bisa melakukan input data absensi



Gambar 7. Tampilan Halaman Input Absensi

3) Halaman Admin

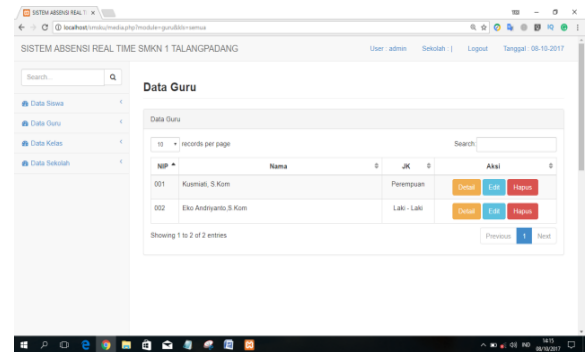
Halaman ini digunakan admin untuk input, edit, dan hapus data siswa, kelas, sekolah, guru, dan wali murid.



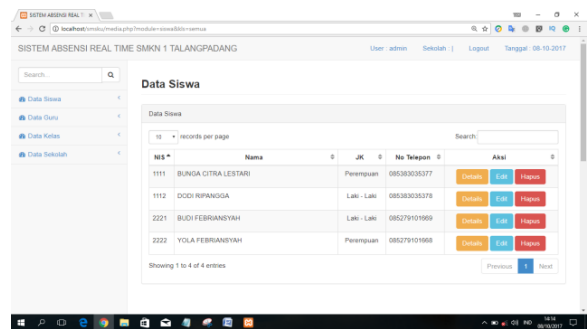
Gambar 8. Tampilan Halaman Input Absensi

4) Menu Menejemen Admin Siswa dan Guru

Menu ini digunakan manajemen siswa dan guru seperti menambah edit dan hapus data siswa maupun guru serta menampilkan data siswa perkelas.



Gambar 9. Tampilan Halaman Manajemen Guru



Gambar 10. Tampilan Halaman Manajemen Siswa

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan, penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dibuatnya sebuah aplikasi absensi siswa berbasis web dan sms gate way untuk mempermudah pihak sekolah maupun siswa dalam melakukan melihat

absensi siswa di SMKN 1 Talangpadang. Tetapi untuk wali murid masih tidak dapat melihat laporan absensi secara keseluruhan di website karena aplikasi ini walaupun web base masih bersifat aplikasi desktop untuk internal Sekolah.

2. Sistem informasi absensi siswa berbasis web dan sms gate way ini dapat mempermudah para orang tua untuk mengontrol kehadiran siswa di sekolah sehingga diharapkan dapat mengurangi tingkat kenakalan remaja.
3. Dengan dibuatnya sistem absensi siswa ini, diharapkan dapat membantu mengurangi penggunaan kertas di lingkungan SMKN 1 Talangpadang.

5.2 Saran

1. Untuk pengembangan lebih lanjut penulis sarankan agar Sistem informasi absensi siswa berbasis web dan sms gateway ini dapat di update lagi dengan penambahan fitur sekolah lainya seperti profil pendaftaran online dan sebagainya.
2. Memang dengan program ini para orang tua bisa mengontrol ketat kehadiran anaknya di sekolah, dan memarahinya jika membolos, tetapi yang paling penting adalah, bagaimana menanamkan paham paham agama ke anak, agar mereka dengan sendirinya melakukan hal-hal baik.
3. Untuk penerapan sistem ini memang memerlukan biaya yang cukup mahal, karena harus ada komputer di setiap kelas, tetapi di harapkan agar sekolah merencanakan budgetnya dan menghitung dengan penggunaan kertas dan waktu yang dibuang jika tetap memakai system absensi manual.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Kuswara and D. Kusmana, "Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan SMS Gateway Pada Sekolah Menengah Kejuruan Al – Munir Bekasi," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 6, no. 2, pp. 17–22, 2017.
- [2] A. A. Alkodri, H. A. Pradana, S. A. Luhur, and J. J. Sudirman, "Perancangan Aplikasi Akademik Berbasis SMS Gateway dan Android Mobile," pp. 8–9, 2018.
- [3] R. Yusuf and Y. Susanto, "Pemanfaatan SMS Gateway untuk Absensi Sekolah Siswa," pp. 564–567, 2010.
- [4] F. P. Juniawan, D. Y. Sylfania, and E. A. Dika, "Prototipe Sistem Keamanan Ruang Arsip Menggunakan Mikrokontroler Berbasis SMS Gateway," pp. 8–9, 2018.
- [5] O. Muhammad Muslihudin, *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [6] Kasmi, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web pada SMA Darma Bangsa Bandar Lampung," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 1, no. 1, pp. 41–50, 2013.
- [7] T. Sutabri, *Sistem Informasi Managemen*. 2003.
- [8] M. Muslihudin and A. Larasati, "Perancangan sistem aplikasi penerimaan mahasiswa baru di stmik pringsewu menggunakan php dan mysql," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 3, no. 1, pp. 12–23, 2014.
- [9] M. M. A. Fauzi, *Program Database Visual Basic 6 and*

SQL Server 2000. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.

- [10] A. A. R. Onny, D. Danur, I. N. Piarsa, and A. A. K. O. Sudana, "Rancang Bangun Aplikasi Absensi Mahasiswa pada Platform Android," vol. 4, no. 1, pp. 72–81, 2016.
- [11] O. Lengkong, D. H. Fiden, and A. Masrikat, "Sistem Informasi Absensi Real-Time di Universitas Klabat," pp. 216–228.
- [12] Gusrianty, "Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web Dan Sms Gateway Pada," *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 5, no. 2, pp. 73–79, 2017.
- [13] M. E. Putri and D. A. N. Wulandari, "Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Dan SMS Gateway Pada SMK Negeri 37 Jakarta," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. II, no. 2, pp. 49–55, 2016.
- [14] I. Karomah and Y. Fitriani, "Perancangan E-Government Berbasis Web Mobile Pada Pekon Sumber Rejo," *JTKSI*, vol. 01, no. 01, pp. 18–21, 2018.
- [15] M. M. Samsudin, Imam, "Implementasi Web Government Dalam Meningkatkan Potensi Produk Unggulan Desa Berbasis Android," *JTKSI*, vol. 01, no. 02, pp. 10–16, 2018.
- [16] S. Hartati, N. Ayu Kristiana Dewi, D. Puastuti, M. Muslihudin, and N. Setio Budi, "Sistem Aplikasi Educhat Stmik Pringsewu Berbasis Android Sebagai Media Komunikasi dan Informasi," *J. Teknosi UNAND*, vol. 03, no. 01, pp. 143–152, 2017.

Sumber Internet :

- KOMINFO, (2017), *Jaumlah Pengguna Internet di indonesia*, [kominformo.go.id,https://kominformo.go.id/content/detail/4286/pengguna-internet-indonesia-nomor-enam-dunia/0/sorotan_media](https://kominformo.go.id/content/detail/4286/pengguna-internet-indonesia-nomor-enam-dunia/0/sorotan_media), Di akses tanggal 18 Desember 2017.
- Global Digital Snapshot, (2017), *Pengguna internet secara global*, [youthmanual.com,https://www.youthmanual.com/post/fun/did-you-know/data-pengguna-internet-tahun-2017-dan-apa-kesimpulan-yang-bisa-diambil-dari-data-tersebut](https://www.youthmanual.com/post/fun/did-you-know/data-pengguna-internet-tahun-2017-dan-apa-kesimpulan-yang-bisa-diambil-dari-data-tersebut), Di akses tanggal 18 Desember 2017.
- SMKN1Talngpadang, (2017), *Sejarah SMK Negeri 1 Talangpadang*, <http://smkn1talngpadang.sch.id/read/51/sejarah-sekolah>, Di akses tanggal 15 Januari 2017

Template Penulisan Jurnal Expert

First Author^{#1}, Second Author^{*2}, Third Author^{#3}

[#]First-Third Department, First-Third University

Address Including Country Name

¹first.author@first-third.edu

³third.author@first-third.edu

^{*}Second Company

Address Including Country Name

²second.author@second.com

Abstrak

Abstrak dalam bahasa Indonesia dituliskan dengan rata kiri-kanan, dengan satu spasi dan satu kolom. Kata "Abstrak" sebagai judul dituliskan dalam huruf Times 11-point, tebal, rata tengah, dengan huruf pertama di kapitalkan. Teks abstrak dituliskan dengan huruf Times 10-point, satu spasi, sampai lebih kurang 150 kata. Setelah abstrak tuliskan kata kunci dari makalah tersebut dalam daftar kata kunci. Kemudian dilanjutkan dengan teks utama makalah.

Kata kunci : kata kunci abstrak

1. Pendahuluan

Semua makalah ditulis dalam bahasa Indonesia. Panduan penulisan ini dilengkapi dengan deskripsi huruf, spasi, dan informasi lainnya yang berhubungan dengan penulisan makalah anda. Diharapkan semua penulis dapat mengikuti template yang disediakan dan jika terdapat pertanyaan, silahkan menghubungi editor jurnal EXPERT di journal.expert@ubl.ac.id atau telepon +62 721774626.

2. Format penulisan

Materi yang akan dicetak, meliputi teks, gambar ilustrasi, dan grafik harus berada dalam area pencetakan yaitu bidang kertas A4 dengan margin 2.5 cm di semua sisi kertas. Jangan menuliskan atau meletakkan sesuatu diluar bidang cetak tersebut. Seluruh teks ditulis dalam format dua kolom dengan lebar kolom 7.5 cm dan jarak antar kolom 1 cm, kecuali bagian abstrak yang dituliskan dalam format satu kolom. Seluruh teks harus rata kiri-kanan.

Template ini menggunakan format yang dianjurkan. Untuk mempermudah penulis dalam memformat makalah/jurnalnya, format ini dapat digunakan sebagai petunjuk atau format dasar penulisan.

3. Judul utama

Judul utama (pada halaman pertama) harus dituliskan dengan jarak margin 2 cm dari tepi kertas, rata tengah dan dalam huruf Times 14-point, tebal, dengan huruf kapital pada huruf pertama dari kata benda, kata ganti benda, kata kerja, kata sifat, dan kata keterangan; jangan menggunakan huruf kapital pada kata sandang, kata hubung, terkecuali jika judul dimulai dengan kata-kata tersebut. Sisakan satu 11-point baris kosong sesudah judul.

4. Nama penulis dan afiliasi

Nama penulis dan afiliasi diletakkan ditengah dibawah judul dan dituliskan dengan huruf Times 11-point, tidak tebal. Afiliasi dan email penulis dituliskan dibawahnya dengan huruf Times 10-point, miring. Penulis yang lebih dari satu orang dituliskan

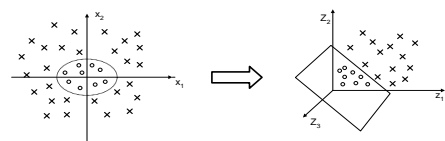
dalam dua atau tiga kolom, dengan afiliasi dan email masing-masing.

5. Tipe huruf

Huruf yang digunakan adalah turunan dari huruf Times, meliputi Times Roman atau Times New Roman. Jika tipe huruf tersebut tidak tersedia pada aplikasi pengolah kata yang digunakan, usahakan untuk memilih huruf yang memiliki kemiripan sedekat mungkin dengan Times. Hindari penggunaan huruf *bit-mapped*. Diharapkan untuk menggunakan huruf-huruf *True-type* 1.

6. Teks utama

Ketik teks utama dengan menggunakan huruf Times 10-point, satu spasi. **Jangan** menggunakan dua spasi. Setiap paragraf sebaiknya memiliki panjang lebih kurang 0.5 cm. Pastikan teks ditulis dengan rata kiri-kanan. Jangan menambahkan baris kosong di antara paragraf. Istilah dalam bahasa asing (*foreign language*) yang tidak dapat diterjemahkan dalam bahasa utama makalah harus dituliskan dalam huruf miring.



Gambar 1 Contoh gambar

Keterangan gambar dan tabel dituliskan dengan huruf Times 9-point. Sedangkan pengacuan gambar pada teks menggunakan huruf Times 10-point. Keterangan gambar diletakkan di bawah, tengah gambar yang dijelaskan. Keterangan tabel diletakkan sebelum tabel dengan rata kiri.

Uraian yang dalam bentuk list (*bulleted*) dituliskan untuk:

- Uraian yang tidak memiliki urutan pengurutan tertentu
- Uraian yang tidak terikat antara uraian yang satu dan lainnya

Tabel 1 Contoh tabel

No.	Jumlah	Kecepatan
1.	25	10 s
2.	50	15 s

Sedangkan untuk uraian yang berurutan dituliskan dengan penanda huruf, untuk:

- a. Uraian yang memiliki aturan pengurutan
- b. Uraian yang terkait dengan uraian lainnya
- c. Uraian yang setiap itemnya akan diacu pada tulisan utama

7. Judul pertama

Sebagai contoh, "1. Pendahuluan", dituliskan dalam huruf Times 11-point, tebal, huruf pertama kata pertama ditulis dengan huruf kapital. Gunakan tanda titik (".") sesudah nomor judul.

7.1 Judul kedua

Sebagaimana judul pertama, judul kedua dituliskan dengan huruf Times 11-point, tebal. Nomor judul terdiri dari dua angka yang dibatasi dengan tanda titik. Tidak ada titik sesudah nomor judul dengan teks judul.

7.1.1 Judul ketiga

Untuk uraian yang lebih panjang dan tidak dapat dituliskan dalam bentuk uraian terurut, digunakan judul ketiga. Judul ketiga menggunakan ukuran huruf yang lebih kecil dari judul pertama dan judul kedua yaitu huruf Times 10-point, tebal. Nomor judul terdiri dari tiga angka yang dibatasi dengan tanda titik. Tidak ada titik sesudah nomor judul dengan teks judul.

8. Catatan kaki

Penggunaan catatan kaki dimaksudkan untuk membantu pembaca memperoleh penjelasan terhadap kalimat dalam teks tulisan utama. Catatan kaki dituliskan pada bagian bawah kolom yang memuat acuan ke catatan kaki tersebut. Catatan kaki ditulis dengan huruf Times 8-point, satu spasi. Hindari penggunaan banyak catatan kaki.

9. Pemrograman

Listing program dan disain algoritma dituliskan dengan menggunakan huruf dengan lebar yang tetap seperti Courier New 9-point.

```
Program Jurnal
  if accepted then
    published
  else
    while not accepted then
      review
```

Sedangkan notasi matematika dituliskan dengan menggunakan simbol notasi yang sesuai.

10. Daftar pustaka

Daftar pustaka memuat daftar bacaan yang diacu dalam tulisan utama. Daftar pustaka ditulis dengan metode penulisan kepustakaan APA (American Psychological Association) *Style*, dengan huruf

Times 10-point. Kutipan dalam teks utama yang mengacu kepada daftar pustaka dituliskan dengan angka dalam kurung siku [nama penulis, tahun].

- [1] A.B. Smith, C.D. Jones, and E.F. Roberts, *Article Title*, "Journal", Publisher, Location, Date, Years, pp. 1-10.
- [2] Jones, C.D., A.B. Smith, and E.F. Roberts, *Book Title*, Publisher, Location, Date.
- [3] S. Zhang, C. Zhu, J. K. O. Sin, and P. K. T. Mok, "A novel ultrathin elevated channel low-temperature poly-Si TFT," *IEEE Electron Device Lett.*, vol. 20, pp. 569–571, Nov. 2016.



9 772088 555000

Redaksi :
Pusat Studi Teknologi Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bandar Lampung
Gedung M Lt. 2
Jl. Zainal Pagar Alam No.89, Gedong Meneng, Rajabasa
Bandar Lampung
Email : jurnalfik@ubl.ac.id