eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



APLIKASI PENGINGAT JADWAL RAPAT PEGAWAI MENGGUNAKAN SMS GATEWAY DI BEA DAN CUKAI DUMAI

Irmawati Wiratno¹, Masrizal², Putri Yunita³

¹·Jurusan Teknik Informatika, STMIK Dumai
 ²·Jurusan Sistem Informasi, STMIK Dumai
 ³·Jurusan Sistem Informasi, STMIK Dumai
 ^{1,2,3}Jalan Bukit Batrem Kota Dumai kode pos 28811

e-mail: irmawiratno34177@gmail.com

ABSTRAK

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan cukai Tipe Madya Pabean Dumai (KPPBC TMP B Dumai). Beralamat di jalan Datuk Laksmana, Kota Dumai, Provinsi Riau. Rapat merupakan suatu bentuk media komunikasi resmi yang ada di dalam kantor untuk menyelesaikan permasalahan dan menemukan tujuan. Tidak adanya media pengingat dan pemberitahuan informasi jadwal rapat. Dengan menggunakan fasilitas ini dapat dibangun sebuah sistem pengingat pemberitahuan jadwal rapat berbasis SMS Gateway. Sistem yang dihasilkan bisa dimanfaatkan pengiriman informasi jadwal rapat kepada para pegawai untuk mempermudah mengetahui informasi rapat. Aplikasi SMS Gateway ini dibangun menggunakan 3 komponen utama yaitu Gammu sebagai software PHP sebagai bahasa pemograman, dan MySQL sebagai database server. Aplikasi SMS Gateway ini dapat berfungsi dengan baik sistem akan mengirimkan informasi pengingat jadwal rapat berupa SMS.

Kata kunci : Jadwal, Rapat, SMS Gateway, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan cukai Tipe Madya Pabean Dumai (KPPBC TMP B DUMAI). Merupakan suatu instansi yang keberadaannya sangat essensial bagi Negara Indonesia, Kantor Pengawasan dan Pelayanan Bea dan Cukai yang berada dibawah Kantor Wilayah DJBC Riau dan Sumatera Barat Kode Pos 28814. Beralamat di jalan Datuk Laksmana, Kota Dumai, Provinsi Riau.

KPPBC TMP Pada R Dumai pemberitahuan jadwal rapat masih menggunakan surat edaran untuk setiap bagian kantor sehingga surat terkadang tidak sampai kepada yang bersangkutan karena tugas dan tanggung jawab yang padat, sehingga pegawai tidak mengetahui informasi rapat yang telah diedarkan. Di surat tersebut berisi tentang judul rapat, jadwal rapat, tentang rapat, pegawai, serta hal yang akan di bicarakan saat rapat.

Informasi jadwal dengan surat kurang efisien karena para pegawai dari sub bagian umum akan mengantar surat rapat ke setiap bagian kantor. Serta wajib mengarsip terlebih dahulu nomor surat edaran lalu di berikan kepada atasan bagian masing-masing sehingga bisa terjadi kekeliruan dan tidak sampainya surat ketangan yang bersangkutan serta kurang efisien dalam pengarsipan

Untuk mempermudah mengetahui jadwal rapat di KPPBC TMP B Dumai. Maka di rancang suatu aplikasi informasi pengingat jadwal rapat agar lebih efisien cepat dan tepat sasaran dengan menggunakan SMS *Gateway* berbentuk SMS di Kantor Pengawasan dan Pelayan Bea dan Cukai Tipe Madya Pabean B Dumai (KPPBC TMP B DUMAI).

Dengan menggunakan SMS sistem akan mengirimkan informasi mengenai pemberitahuan rapat kepada pegawai. Hal ini tentu dapat membantu pihak kantor dalam menyampaikan infomasi mengenai rapat melalui SMS kepada pegawai. Serta terdapat notulis yang menginput hasil rapat berlangsung dan absen akhir rapat.

2. Landasan Teori

2.1. Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah sehingga lebih berarti dan berguna bagi penerima. Jadi, informasi dapat diartikan sebagai hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi para penerima karena menjelaskan kejadian-kejadian nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.(Kaharu & Sakina, 2015)

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



2.2. Data

Data adalah fakta yang belum bermakna sehingga perlu diolah agar dapat bermakna, yaitu informasi. Informasi ini akan diterima pengguna yang membuat keputusan yang menghasilkan tindakan sehingga dihasilkan data baru sehingga membentuk suatu siklus.(Drs. Hermansyah Sembiring & Nurhayati, S.Kom., 2012)

Jadi, data adalah fakta yang belum diolah agar mendapatkan makna dan berbertuk informasi yang penting, yaitu siklus pengolahan data sebagai berikut :



Gambar 1 Siklus Informasi Sumber : (Ismael, 2017)

Informasi adalah data yang telah dibentuk kedalam suatu format yang mempunyai arti dan berguna bagi manusia. Informasi dapat dikatakan sebagai data yang telah diorganisasikan ke dalam bentuk yang sesuai dengan kebutuhan seorang di dalam suatu organisasi atau perusahaan.(Rohayati & HJ, 2016)

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun akan dating.(Drs. Hermansyah Sembiring & Nurhayati, S.Kom., 2012). Berdasarkan tingkat kompleksitas nilai data, tingkatan data dapat disusun kedalam sebuah hirarki, mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling komplek. (Drs. Hermansyah Sembiring & Nurhayati, S.Kom., 2012)

- 1. basis data, merupakan sekumpulan dari bermacam-macam tipe *record* yang memiliki hubungan antar *record*.
- 2. berkas/file, merupakan sekumpulan rekaman data yang berkaitan dengan suatu objek. record, merupakan sekumpulan field/atribut/data item yang saling berhubungan terhadap obyek tertentu.
- 3. *field/atribut/*data *item*, merupakan unit terkecil yang disebut data, yang tidak dapat dipecah lagi menjadi unit lain yang bermakna.
- 4. *byte*, merupakan sekumpulan bit yang secara konvensional terdiri atas kombinasi delapan bit yang menyatakan sebuah karakter dalam memori (1 byte= 1 karakter).

2.3. SMS Gateway

SMS Gateway adalah suatu aplikasi yang

memungkinkan kita untuk menerima atau mengirim SMS, sebagai pengganti perangkat telekomunikasi (*handphone*, modem). Ketika kita menerima/mengirim SMS, maka kita akan memakai fungsi dan tombol yang ada pada *handphone*.(Basuki, 2016)

Aplikasi *SMS Gateway* memberikan *interface* yang hampir serupa dengan *handphone*, untuk melakukan fungsi-fungsi tersebut. Selain itu, *SMS Gateway* juga digunakan untuk melakukan otomasisasi pengelolaan SMS, seperti mengirimkan SMS ke banyak nomor tujuan, membalas SMS secara otomatis dan sebagainya, tergantung aplikasi SMS Gateway itu dirancang.

2.4. Rapat

"Meetings arenecessary to coordinate individual efforts, collaborate oncollectively, and make consensus-based decisions. Essentially, meetingsarea gathering of two or morepersonsto collectively accomplish what oneperson cannot". (Pamungkas, 2015)

Manajemen rapat adalah merencanakan, mengorganisasikan, memimpin, dan mengontrol rapat yang merupakan suatu kegiatan tatap muka resmi yang telah diagendakan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang bertujuan untuk membahas suatu permasalahan, mencari jalan keluarnya dan mengambil keputusannya agar mencapai tujuan.

2.5. Pengingat

Reminder merupakan Reminder merupakan fitur pesan yang bisa membantu setiap orang mengingat sesuatu yang biasanya terdapat di ponsel atau media pencatatan lainnya. Berbeda dengan alarm yang hanya berbunyi saat waktu tertentu, reminder bisa diatur pada waktu tertentu sambil menampilkan pesan yang sudah ditulis sebelumnya.

Aplikasi reminder merupakan aplikasi yang dapat memunculkan notifikasi dan bunyi dari perangkat mobile yang berfungsi sebagai pengingat suatu jadwal atau agenda. Secara umum, aplikasi reminder biasanya di-set oleh pengguna berdasarkan waktu kemunculan reminder. Notifikasi dapat muncul pada jam ataupun hari tertentu sesuai dengan agenda yang diinputkan oleh pengguna. Hampir di seluruh perangkat mobile terdapat aplikasi reminder semacam itu, dikarenakan memang sudah banyak pengguna yang merasakan manfaat aplikasi tersebut. Seorang pengguna bisa meminimalisir adanya suatu agenda yang terlewati dan bisa lebih disiplin dengan waktu menggunakan reminder. (SatriyaWibawa, Sukarsa, & W, 2015)

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



2.6. Short Massage Service Gateway

SMS Gateway adalah suatu aplikasi yang memungkinkan kita untuk menerima atau mengirim SMS, sebagai pengganti perangkat telekomunikasi (*handphone*, modem). Ketika kita menerima/mengirim SMS, maka kita akan memakai fungsi dan tombol yang ada pada *handphone*.(Basuki, 2016)

Aplikasi SMS Gateway memberikan yang hampir serupa dengan interface handphone, untuk melakukan fungsi-fungsi tersebut. Selain itu, SMS Gateway juga digunakan untuk melakukan otomasisasi pengelolaan SMS, seperti mengirimkan SMS ke banyak nomor tujuan, membalas sms secara otomatis dan sebagainya, tergantung aplikasi SMS Gateway itu dirancang. Jadi aplikasi SMS Gateway tidak sepenuhnya menggantikan fungsi perangkat telekomunikasi (handphone, modem). SMS Gateway masih membutuhkan hardware tersebut untuk berkomunikasi dengan jaringan provider telekomunikasi. SMS Gateway hanya menggantikan fungsi antar muka (interface) yang semula harus dilakukan langsung dari handphone / modem, kini bisa dilakukan dari SMS Gateway. Aplikasi SMS Gateway dibuat untuk menambah fungsi yang berhubungan dengan otomatisasi pengelolaan SMS.

2.7. Gammu

Gammu adalah aplikasi *open source*, yang berfungsi sebagai antar muka yang menghubungkan *handphone* / modem dengan komputer. Sehingga kita bisa mengontrol hp / modem dari komputer. Aplikasi semacam inilah yang sebenarnya merupakan jantung dari aplikasi SMS Gateway.(BASUKI, 2016)

Basuki (2017: 16) Gammu sering dipilih sebagai platform utama untuk membangun aplikasi SMS Gateway karena mendukung banyak tipe perangkat keras telekomunikasi (handphone/ modem) dari berbagai vendor / merek.

2.8. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemograman yang berjalan dalam sebuah webserver dan berfungsi sebagai pengolahan data pada server. Dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis.(Madiun, 2011)

PHP merupakan bahasa pemrograman yang berbasis website server, PHP berbeda dengan bahasa pemrograman Java yang berbasis client service. PHP digunakan untuk membuat aplikasi website yang disusun oleh kode-kode (syntak) yang diatur berdasarkan algoritma program yang dibuat. Penggunaan PHP semakin

luas untuk aplikasi-aplikasi *website* dalam berbagai keperluan bisnis, bahkan PHP telah banyak digunakan oleh para *web master* karena kemudahannya dan keefektifannya.(Saefudin, 2011)

2.8. Notepad++

Notepad++ merupakan sebuah aplikasi penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan disistem operasi windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingkan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemograman. Notepad ++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini dilayani oleh Source.net yang telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan Source Forge Comumunity Choice Award for Developer Tool. (Ignas, 2014)

2.9. MySQL

MySQL merupakan Relational Database Management System (RDBMS), karena dapat mengatur data tentang bidang subyek yang berbeda ke dalam tabel-tabel. Pendekatan ini memudahkan membawa data yang terkait bila dibutuhkan. Dengan membentuk hubungan di tabel-tabel terpisah, bukannya menyimpan semua informasi dalam satu tabel besar, berarti dapat menghindari duplikasi banyak data, menghemat ruang penyimpanan dalam komputer dan memaksimalkan kecepatan dan akurasi kerja data. MySQL membantu mengelola database dengan cara menyediakan struktur efisien untuk menyimpan dan mengambil informasi.(Saefudin, 2011)

2.10. SQL

SQL (Structured Query Language) adalah bahasa non procedural untuk mengakses data pada database relasional. SQL adalah bahasa yang dipergunakan menyelesaikan permasalahan dalam database serta mempunyai kelebihan dalam mengolah data. Standar SOL mula-mula didefenisikan ISO (International oleh Standards Organization) dan ANSI (the American National Standards Institute) yang dikenal dengan sebutan SQL86.(Iswandy, 2015)

Dengan menggunakan SQL, kita dapat melakukan hal-hal berikut:

- 1. Memodifikasi struktur database.
- 2. Mengubah, mengisi, menghapus isi database.
- 3. Mentransfer data antara database yang berbeda.

2.11. Boostrap

Bootstrap merupakan sebuah *framework* yang dapat menyelesaikan permasalahan dalam

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



mendesain web. Slogan dari framework ini adalah "Sleek, intuitive, and powerful front-end framework for faster and easier web development", yang berarti kita dapat mendesain sebuah website dengan lebih rapi, cepat dan mudah. Selain itu Bootstrap juga responsive terhadap banyak platform, artinya tampilan halaman website yang menggunakan Bootstrap ini akan tampak tetap rapi, baik versi mobile maupun desktop.(Zakir, 2016)

Beberapa paket yang terdapat didalam framework bootstrap yaitu:

- 1. Scaffolding
 Struktur Framework Bootstrap menyediakan
 struktur dasar dengan Grid System, link style
 dan background.
- 2. CSS (Cascading Style Sheets)
 Framework Bootsrap menampilkan
 pengaturan CSS secara global, elemen dasar
 HTML ditata dan ditingkatkan dengan
 extensible class dan advanced grid system.
- 3. Components Bootstrap

 Memiliki banyak komponen yang dapat
 digunakan kembali seperti penggunaan
 navigasi, dropdowns, alert dan lain-lain.
- 4. *Javascript plugins Bootstrap* juga memiliki banyak *plugin jQuery* yang dapat digunakan dan dapat
 dimodifikasi sesuaikan dengan kebutuhan.
- Customize
 Komponen-komponen yang terdapat Bootstrap dan plugin jQuery dapat dirubah atau dikembangkan kedalam versi terbarunya.

2.12. XAMPP

Xampp merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, Mysql, PHP, dan Perl. Xampp adalah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket. Dalam paket Xampp sudah terdapat Apache (*web server*), Mysql (*database*), PHP (*server side scripting*), Perl ,FTP server, *PhpMyAdmin* dan berbagai pustaka bantu lainya.

Versi XAMPP 1.8.1 (untuk Windows) yang terdiri atas aplikasi-aplikasi berikut:

- a. Apache 2.4.3
- b. MySQL 5.5.2.7
- c. PHP 5.4.7
- d. PhpMyAdmin 3.5.2.2
- e. FileZilla FTP Server 0.9.4.1
- f. Tomcat 7.0.30 (with mod_proxy_ajp as connector)
- g. Strawberry Perl 5.16.1.1 Portable
- h. XAMPP Control Panel 3.1.0 (from hackattack142)(Ignas, 2014)

2.13. Database

Database sering didefinisikan sebagai kumpulan data yang terkait. Secara teknis, yang berada dalam sebuah database adalah sekumpulan tabel atau objek lain (indeks, view, dan lain — lain). Tujuan utama pembuatan database adalah untuk memudahkan dalam mengakses data. Data dapat ditambahkan, diubah, atau dibaca dengan relatif mudah dan cepat.

Pengaksesan data dalam database dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (Structured Query Language). Data dalam database bisa diakses melalui aplikasi non – Web (misalnya dengan Visual Basic) maupun aplikasi Web (misalnya dengan PHP)(Rubiati, 2018)

3. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun kerangka penelitian yang digunakan pada penelitian ini :



Pembahasan dan penyelesaian penelitian ini dilakukan dengan mengikuti kerangka kerja berikut ini :

- 1. Teknik Pengumpulan Data
 - Tahap pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data dengan teknik Wawancara dan Observasi.
 - a. Teknik wawancara digunakan dalam pengumpulan data untuk mendapatkan jawaban pertanyaan dari pihak KPPBC TMP B DUMAI.
 - b. Observasi untuk pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan terhadap sistem kerja dari permasalahan yang diteliti.
- 2. Identifikasi Masalah

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



Tahapan selanjutnya untuk membuat Aplikasi Pengingat Informasi Jadwal Rapat ini adalah dengan mengetahui persoalan atau masalah- masalah apa yang sedang dihadapi dalam penelitian ini.

3. Analisa Sistem

Untuk membuat sebuah sistem lama atau sistem baru dibutuhkan analisa terhadap sistem yang akan di rancang dan dibuat, agar sistem yang akan dihasilkan nanti sesuai dengan tujuan dan hasil yang diharapkan.

4. Perancangan Sistem

Merancang sistem yang dibutuhkan dalam membangun Aplikasi pengingat jadwal rapat yaitu perancangan input, output yang sesuai dan memenuhi kebutuhan sistem.

5. Pembangunan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembangunan sistem dari perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumya dengan menggunakan pemrograman PHP.

6. Pengujian Sistem

Tahapan selanjutnya adalah pengujian program dengan menjalankan program yang telah dirancang.

7. Implementasi Sistem

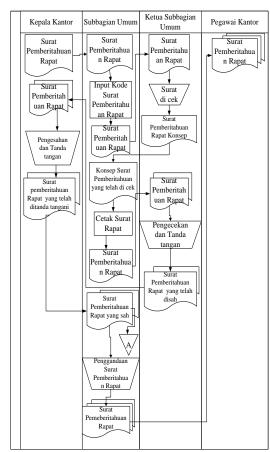
Pada tahap ini dilakukan pengimplementasian sistem untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Aliaran Sitem Informasi Yang Sedang Berjalan.

- 1. Kepala kantor akan menerima surat pemberitahuan rapat, surat tersebut aan diserahkan kepada Subbagian Umum.
- 2. Surat masuk tersebut akan diinput kode surat pemberitahuan rapat secara komputerisasi, setelah itu surat akan diserahkan kepada Kepala SubBagian Umum .
- 3. Surat akan di cek oleh Kepala Subbagian Umum dan di buat surat pembalasan yang berupa konsep, surat yang berupa konsep akan di buat oleh Subbagian Umum.
- Terdapat konsep surat yang telah di cek, maka surat akan dicetak setelah dicetak surat tersebut akan di cek untuk yang kedua kalinya kepada Kepala Subbagian Umum.
- Saat isi surat sudah benar maka surat tersebut akan mendapatkan tandatangan oleh kepala Subbagian Umum, surat tersebut akan diberikan kepada kepala kantor.
- Kepala kantor akan memberikan pengesahan dan tanda tangan terakhir, surat akan diberikan kepada Subbagian Umum.

- 7. Surat pemberitahuan rapat akan di arsip seara komputerisasi dan di cetak untuk pegawai kantor.
- 8. Pegawai kantor akan menerima surat peberitahuan rapat.

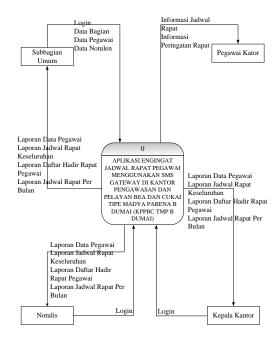


Gambar 3 ASI yang sedang berjalan

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137

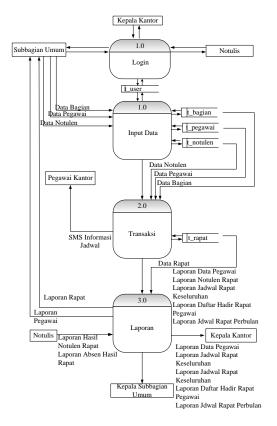


4.2. Contex Diagram



Gambar 4 Contex Diagram

4.4. Data Flow Diagram



Gambar 5 Data Flow Diagram

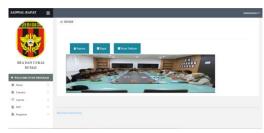
4.5. Tampilan Program

Untuk memulai suatu aplikasi yang harus dilakukan pertama kali adalah dengan membuka program xampp terlebih dahulu dan klik tombol start pada Apache dan Mysql di aplikasi xampp untuk menjalan program. Kemudian buka aplikasi web browser di menu tab atas, dalam hal ini penulis menggunakan Mozilla Firefox

http//localhost/aplikasibeacukai Kemudian akan tampil halaman form login.

Form login merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk masuk ke Menu Utama.

Untuk membuka sistem masukkan username dan password yang sudah ada di database. Sistem ini memiliki 3 hak akses untuk admin, notulis dan kepala kantor. Admin bertanggung jawab atas sistem dalam mengakses dan melakukan transaksi jadwal rapat. Notulis bertugas mengetik hasil rapat saat rapat berlangsung dan mendata absen akhir rapat. Sedangkan Kepala kantor hanya melihat semua laporan pada sistem. Pada halaman login, jika username dan password benar maka sistem akan terbuka, jika username dan password salah maka akan kembali ke halaman login. Jika user sebagai notulis maka akan tampil menu utama notulis untuk membuat hasil rapat, jika user sebagai kepala kantor akan tampil menu utama yang berisi laporan.



Gambar 6 Menu Admin

Pada halaman menu master pilih data bagian. Pada form master terdapat menu master, menu pegawai, menu rapat, menu bagian, menu pesan terkirim, dan menu pengaturan tanda tangan.



Gambar 7 Form Data User

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



Pada halaman menu master pilih data rapat di menu master .Pada form data rapat terdapat Input rapat khusus dan input rapat per bagian. Input rapat khusus adalah rapat yang diadakan dengan pegawai yang terpilih dari masingmasing bagian yang wajib mengikuti rapat. Input rapat per bagian adalah rapat yang diikuti hanya dari satu sub bagian saja.



Gambar 8 Form Data Rapat



Gambar 9 Form Input Rapat Khusus

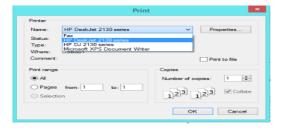
Pada data rapat khusus terdapat kode rapat, no surat yang diisi sesuai nomor surat, tanggal untuk tanggal surat masuk, jam untuk menentukan jadwal rapat, jam pengingat untuk pengingat sebelum dimulainya rapat berlangsung, lokasi untuk menentukan tempat rapat berlangsung, keterangan untuk sesuai kebutuhan, pilih pegawai khusus untuk mengikuti rapat.



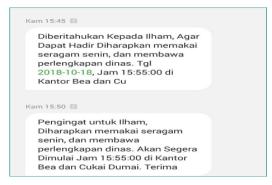
Gambar 10 Laporan Data Pegawai

Langkah selanjutnya setelah data laporan pegawai tampil adalah proses pencetakan, pastikan printer terhubung dengan komputer, dalam hal ini penulis menggunakan printer HP Deskjet 2130, kemudian tekan tombol Ctrl+P pada keyboard komputer, akan muncul tampilan

berikut.



Gambar 11 Tampilan Percetakan



Gambar 12 SMS Pengingat

SMS akan muncul sesuai jadwal yang ditentukan, pertama SMS pengingat akan masuk terlebih dahulu setelah itu masuk SMS jadwal rapat akan dimulai. Contoh SMS diatas dikirim melalui rapat khusus pegawai dimana pegawai yang termasuk dalam surat akan mengikuti rapat tersebut.

5. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan dan penerapan Aplikasi Pengingat Jadwal Rapat Pegawai menggunakan SMS Gateway di Kantor Bea dan Cukai Dumai:

- 1. Dengan dibuatnya sistem ini dapat mempermudah pihak kantor untuk mengelola sistem rapat menggunakan informasi yang akurat dan tepat sasaran.
- 2. Pegawai dapat menerima jadwal rapat berupa sms gateway melalui handphone jenis apapun yang mampu mengirim dan menerima *Short Message Service* (SMS) dari handphone tersebut.
- SMS yang masuk ke handphone pegawai dikirim secara otomatis dengan waktu rapat dan pengingat akan dimulainya rapat agar pegawai tepat waktu dan segera menghadiri rapat yang ditentukan.
- 4. Di akhir rapat akan ada hasil dari rapat yang diketik oleh notulis agar rapat tersebut memiliki keterangan hasil rapat.
- Terdapat absen akan dimulainya rapat dan absen hasil rapat agar tidak terjadinya

eISSN: 2528 - 1062 pISSN: 2302 - 9137



kecurangan dalam kehadiran saat rapat berlangsung.

6. REFERENSI

- basuki, A. P. (2016). Membangun Aplikasi Sms Gateway Berbasis Web Dengan Codeigniter Dan Boostrap. (L. Hakim, Ed.) (Januari 20). Yogyakarta.
- Drs. Hermansyah Sembiring, M. K., & Nurhayati, S.Kom., M. K. (2012). Sistem Informasi Jumlah Angkatan Kerja Menggunakan Visual Basic Pada Badan Pusat Statistik (Bps) Kabupaten Langkat. *Jurnal Kaputama*, 5(2), 13–19. Retrieved From Http://Penelitian.Kaputama.Ac.Id/Images/Sampledata/File/Jurnal/Jurnal2012/Jurnal 7.Pdf
- Ignas. (2014). Sistem Inforamasi Penjualan Online Untuk Tugas Akhir. (Ignas, Ed.) (1st ed.). Semarang, yokyakarta.
- Ismael. (2017). Jurnal Edikinformatika Semen Padang Untuk Daerah Bengkulu Selatan Di Jurnal Edikinformatika. *Jurnal Edikinformatika*, 2(2), 147–156.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung Barung Balantai Timur. Jurnal Teknoif, 3(2), 70–79. Https://Doi.Org/2338-2724
- Kaharu, S., & Sakina, O. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada Tk Al-Hidayah Lolu. Prototyping Adalah Proses Menghasilkan Sebuah Ide Atau Gagasan Bagi Pembuat Maupun Pemakai Potensial Tentang Cara System Yang Akan Berfungsi Dalam Bentuk Lengkapnya. Ada, 8(1), 73–79. Https://Doi.Org/10.1016/J.Jmmm.2006.10.792
- Madiun, M. (2011). *Aplikasi Web Database Dengandreaweavverdan Php-Mysql*.

 (Andi, Ed.) (1st Ed.). Yogyakarta.
- Pamungkas, A. A. (2015). Literatur Review Manajemen Rapat Efektif Bagi Perusahaan, 1–12.

- Rohayati, & HJ, A. I. (2016). Perancangan dan implementasi sistem informasi inventaris laboratorium. *Jurnal INTEKNA*, *16*(2), 15–19.
- Rubiati, N. (2018). Aplikasi Informasi
 Pelayanan Fitness Pada Golden Fitness
 Center Dumai Dengan Bahasa
 Pemrograman Php. *Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 10(1), 1–6.
 Retrieved from
 http://www.ejournal.stmikdumai.ac.id/ind
 ex.php/path/article/view/53
- Saefudin, M. (2011). Aplikasi ticketing helpdesk kantor dengan php dan mysql. *Jurnal Ilmiah "Komputasi," 10*(1), 1–10.
- Satriyawibawa, I. G. M., Sukarsa, M., & W, A. A. A. C. (2015). Aplikasi Sistem Reminder Masa Kadaluarsa Berbasis Gis Dengan Platform Android. *Merpati*, *3*(1), 31–39. Retrieved From Http://Jurnal.It.Unud.Ac.Id/Index.Php/Me rpati
- Zakir, A. (2016). Rancang Bangun Responsive Web Layout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework. *Infotekjar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, *I*(Issn: 2540-7600), 7–10. Https://Doi.Org/10.30743/Infotekjar.V1i1.