

APLIKASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY

Roy Randitya Rachman¹, Asep Mulyana², Agus Ganda Permana³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Sekarang ini banyak mahasiswa yang tidak sempat berkunjung ke perpustakaan kampus. Sebenarnya mahasiswa ingin meminjam buku yang ada atau sekadar hanya ingin membacanya daripada mereka harus membeli buku baru tetapi mereka tidak mengetahui buku terbaru apa saja yang ada disana dan info mengenai buku-buku yang ada. Serta mahasiswa juga dapat memberi masukan (request) tentang buku baru apa yang akan dibeli, serta informasi tentang pengembalian buku.

Diperlukan suatu sistem yang dapat mengatasi masalah diatas. Pada proyek akhir ini telah dibuat APLIKASI SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY yang dapat memberikan update informasi tentang bukubuku terbaru yang ada di perpustakaan, macam-macam buku, serta peminjaman buku, juga adanya informasi tentang pengembalian buku. Dalam implementasinya aplikasi sistem informasi ini dapat diakses melalui dua jalur yaitu melalui WEB dan SMS. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman html, php, javascript sedangkan untuk database diolah menggunakan MySQL.

Dengan adanya aplikasi ini, agar dapat mempermudah pencarian, peminjaman buku, maupun informasi lain yang berkaitan dengan perpustakaan. Sehingga dapat memudahkan peminjam dan menambah minat baca mahasiswa, cukup melalui SMS saja dan tidak membutuhkan waktu yang lama.

Kata Kunci : SMS Gateway, Perpustakaan IT TELKOM, Sistim Informasi.

Abstract

Today many students are not able to visit the campus library. Students actually want to borrow any book or just simply want to read it than they have to buy new books but they do not know what new books there and info about the books that exist. And students also can provide input (request) on what new books to be purchased, as well as information about the return of books.

Needed a system that can over come the above problems. At the end of this project have been made APPLICATION INFORMATION LIBRARY SYSTEM USING SMS GATEWAY who can provide updated information on new books in the library, all kinds of books, as well as borrowing books, also the information about the return of books. In the implementation of information system applications can be accessed via WEB and SMS. Making these applications using programming languages: html, php, java script while to be processed database using a MySQL.

With this application, in order to facilitate the search, book lending, as well as other information related to the library. So as to facilitate borrowing and increase student interest in reading, because these applications can be accessed only by using SMS and did not take long to get information.

Keywords : SMS Gateway, Library IT TELKOM, Information System.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sekarang ini banyak mahasiswa yang tidak sempat berkunjung ke Perpustakaan kampus. Sebenarnya mahasiswa ingin meminjam buku yang ada atau sekadar hanya ingin membacanya daripada mereka harus membeli buku baru

Akan tetapi mereka tidak tahu mengenai informasi apa saja yang ada di perpustakaan, oleh karena itu saya akan membuat aplikasi informasi perpustakaan dengan menggunakan SMS Gateway. Aplikasi ini akan memberikan info mengenai buku-buku yang ada, buku-buku terbaru yang ada sekarang, serta mahasiswa juga dapat memberi masukan tentang buku baru apa yang akan dibeli, terdapat polling tentang pemilihan buku.

Aplikasi ini dibuat menggunakan SMS gateway. SMS Gateway adalah suatu software SMS Engine yang bertugas membaca SMS dari handphone lalu menyimpannya ke database kemudian memerintah handphone mengirim SMS dari database. Dengan menggunakan Gammu. Gammu bukanlah sebuah aplikasi jadi merupakan sebuah modul yang bisa digabungkan dengan bahasa pemrograman apa saja misalkan PHP atau Delphi.

Aplikasi ini menggunakan Gammu karena:

1. Gammu bisa dijalankan menggunakan Windows atau Linux.
2. Banyak device yang kompatibel dengan Gammu.
3. Gammu menggunakan database MySql.

Tujuan dibuat aplikasi ini agar mahasiswa mengetahui informasi buku-buku terbaru, dan juga menarik minat baca mahasiswa untuk ke perpustakaan. Hanya dengan SMS saja mahasiswa sudah bisa mengetahui informasi apa saja yang ada di perpustakaan dengan lebih mudah.

1.2 Rumusan masalah

Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menggabungkan PHP dengan Gammu?
2. Bagaimana performansi sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan SMS Gateway?

1.3 Batasan masalah

Pada proyek akhir ini batasan masalah yang digunakan adalah:

1. Tools SMS Gateway yang digunakan dalam Proyek Akhir ini adalah Gammu dan database MySQL.
2. Operator yang digunakan dalam Proyek Akhir ini adalah TELKOMSEL (Simpati)
3. Waktu pengujian dilakukan saat jam sibuk yaitu pada pukul: 09.00 – 15.00.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam proyek akhir kali ini adalah:

1. Dapat mengaplikasikan SMS Gateway sebagai media alat bantu informasi buku terbaru, request buku, cara peminjaman buku, serta jumlah buku yang tersedia.
2. Aplikasi sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan SMS Gateway

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah untuk proyek akhir ini antara lain:

1. Studi literatur
Dilakukan studi literatur dengan mempelajari mengenai konsep dan teori pendukung yang berkaitan dengan proyek akhir ini. Proses pembelajaran

materi penelitian melalui pustaka-pustaka yang berkaitan dengan penelitian baik berupa buku maupun jurnal ilmiah.

2. Pembuatan Aplikasi dan Pengimplementasian

Dilakukan pembuatan aplikasi sistem yang kemudian diimplementasikan secara nyata.

3. Analisis Hasil Sistem

Dilakukan analisis terhadap parameter-parameter kinerja sistem dari berbagai kondisi yang diimplementasikan.

4. Penarikan Hasil Kesimpulan

Mengambil kesimpulan akhir terhadap hasil implementasi sistem yang diperoleh dan memberi saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika yang digunakan untuk penulisan laporan hasil penelitian proyek akhir ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini membahas mengenai: latar belakang masalah, perumusan masalah dan batasan masalah, tujuan dan kegunaan, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan dari kegiatan penelitian proyek akhir ini.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini dibahas mengenai teori dasar yang digunakan pada penyusunan proyek akhir yang meliputi penjelasan mengenai teknologi *SMS Gateway*, Sistem Informasi, *Database*, dan *PHP*.

BAB III Perancangan Aplikasi dan Implementasi

Pada bab ini dibahas mengenai perancangan aplikasi yang kemudian diimplementasikan pada berbagai skenario yang digunakan untuk mendapatkan data yang diharapkan agar dapat dianalisis lebih lanjut.

BAB IV Analisa Sistem

Pada bab ini dibahas mengenai analisa sistem yang telah dibuat apakah berjalan atau tidak

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari seluruh kegiatan penelitian proyek akhir ini yang bisa digunakan sebagai masukan untuk pengembangan sistem informasi dan penelitian lebih lanjut dari topik proyek akhir ini.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil fungsionalitas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi web dan sms gateway yang dibuat berfungsi sebagaimana mestinya yaitu mampu mencari buku maupun meminjam buku secara online.
2. Perolehan total rata-rata subjektif secara keseluruhan adalah sebesar 3,57. Dan nilai tersebut termasuk kategori cukup baik. Dengan rincian Hasil perolehan rata-rata subjektif dari segi kemampuan web sebesar 3,5 yang berarti cukup baik, untuk kelengkapan kebutuhan sebesar 3,6 yang berarti cukup lengkap, untuk kemudahan pengguna sebesar 3,57 yang berarti cukup mudah.
3. Hasil Perolehan rata-rata pengujian respon sms dari beberapa user yang telah terdaftar, dari pukul 09.00 sampai 15.00 wib yaitu sebesar 18 detik.

5.2 Saran

Saran yang dapat diusulkan dari proyek ini adalah:

1. Diperdalam mengenai kebutuhan lain, untuk menambah kelengkapan fungsi di sistem informasi ini.
2. Dilakukan pengembangan sistem informasi ini dengan menggunakan program Java mobile, sehingga dapat lebih murah dalam pengaksesannya

DAFTAR PUSTAKA

1. **Rahmat Rafiudin.** “*Jaringan Komputer Untuk Pemula*”. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2003
2. **Guthery, Scott B.** “*Mobile Application Development with SMS and the SIM Toolkit*”. McGraw-Hill. United State of America. 2002
3. **Priyanto, Eko.** “*Menggabungkan SMS Gateway dengan PHP*”. <http://gecko.web.id/resep-php/menggabungkan-sms-gateway-dan-php>. 18 Oktober 2008
4. **Wikipedia.** “*SMS Gateway*”. http://id.wikipedia.org/wiki/SMS_Gateway. 18 Oktober 2008
5. **Bintangweb.** “*Sms Gateway : Membuat Auto Responder Sederhana (Bag.2)*”. <http://bintangweb.com/sms-gateway-membuat-auto-responder-sederhana-bag-2> . 18 Oktober 2008
6. **Bintangweb.** “*Aplikasi Informasi Absensi Siswa Dengan SMS Gateway*”. <http://bintangweb.com/aplikasi-informasi-absensi-siswa-dengan-sms-gateway/> . 18 Oktober 2008