

## SMS Gateway sebagai Media Penyampaian Lowongan Kerja pada Alumni Universitas Atma Jaya Makassar

Erick Alfons Lisangan

Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Makassar  
erick\_lisangan@yahoo.com

---

### Abstrak

Media penyampaian informasi lowongan kerja saat ini adalah pada papan pengumuman Universitas Atma Jaya Makassar maka alumni harus melihat informasi tersebut di kampus. Sehingga dibutuhkan adanya media penyampaian yang dapat menyampaikan informasi secara otomatis dan langsung pada alumni sehingga informasi lowongan kerja dapat diterima secara *up to date*. Media penyampaian dengan memanfaatkan SMS Gateway ini dilengkapi dengan *end-user application* untuk memasukkan data lowongan kerja dan mengirimkan informasi secara otomatis ke nomor *handphone* alumni yang tersimpan dalam *database* akademik. Dengan adanya media penyampaian informasi lowongan kerja ini, maka kecepatan akses informasi lowongan kerja alumni lebih cepat dan akurat melalui SMS. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan daya saing karena alumni dapat dengan cepat merespon informasi lowongan kerja.

**Kata kunci:** SMS Gateway, lowongan kerja, informasi

---

### Abstract

The information of job vacancy is delivered on notice board in Universitas Atma Jaya Makassar then the graduate students must see this information in campus. It takes a media for delivery information of job vacancy to the graduate students automatically so that information can be received up to date. Media for delivery information by using SMS Gateway and end-user application to enter data of job vacancy and sending information of job vacancy to the graduate students' phone number which stored at academic database automatically. With this media for delivery information of job vacancy, the graduate students can receive the information of job vacancy through Short Message Service. This research is expected to improve quality and competitiveness because the graduate students can respond to job vacancy quickly.

**Keywords:** SMS Gateway, job vacancy, information

---

### 1. Pendahuluan

Kebutuhan informasi pada suatu Perguruan Tinggi tidak hanya berhubungan dengan dosen, pegawai, mata kuliah, dan mahasiswa tetapi juga berhubungan dengan alumni dari PT itu sendiri. Universitas Atma Jaya Makassar (UAJM) sebagai salah satu Perguruan Tinggi telah berusaha untuk memenuhi kebutuhan informasi tersebut. Bentuk pelayanan yang diberikan oleh UAJM untuk memenuhi kebutuhan informasi alumninya adalah dengan memberikan informasi lowongan kerja pada papan pengumuman. Dengan pelayanan tersebut, diharapkan alumni dapat melihat informasi lowongan kerja yang sesuai dengan minat dan keahlian mereka.

Menurut Jogiyanto (2003), suatu informasi dikatakan berguna dan berkualitas apabila didukung oleh tiga pilar, yaitu *relevance* (tepat pada orangnya), *timeliness* (tepat waktu), dan *accurate* (tepat nilainya). Informasi lowongan kerja dari pelayanan tersebut belum dapat dikatakan berguna dan berkualitas karena pilar *timeliness* belum dipenuhi secara

maksimal. Untuk memaksimalkan pilar *timeliness*, dibutuhkan peningkatan pelayanan untuk penyampaian informasi lowongan kerja bagi alumni UAJM. Peningkatan pelayanan dapat dilakukan dengan memanfaatkan *Short Message Service (SMS) Gateway* dan dipadukan dengan *end-user application* yang mengolah data untuk menyampaikan informasi mengenai lowongan kerja secara otomatis pada alumni UAJM.

SMS Gateway memungkinkan penyebaran informasi dengan menggunakan SMS. SMS Gateway dapat menyebarkan pesan ke ratusan nomor alumni yang telah tersimpan dalam basis data secara otomatis dan cepat tanpa harus mengetik pesan dan nomor pada ponsel dari alumni UAJM.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diperoleh masalah yang dihadapi adalah bagaimana meningkatkan pelayanan untuk penyampaian informasi lowongan kerja bagi alumni Universitas Atma Jaya Makassar.

Tujuan dari penelitian ini adalah memanfaatkan SMS Gateway untuk penyampaian informasi lo-

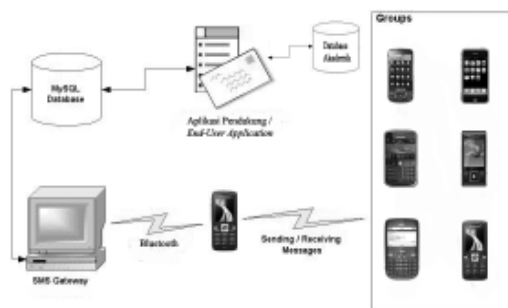
wongan kerja pada alumni Universitas Atma Jaya Makassar.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 SMS Gateway

SMS Gateway adalah suatu platform yang menyediakan mekanisme untuk *end-user application* mengantar dan menerima SMS dari peralatan *mobile*. SMS Gateway mengijinkan *end-user application* untuk berkomunikasi dengan Telco Short Message Service Center (SMSC) seperti Telkomsel, Indosat, dan sebagainya atau SMS platform untuk menghantar dan menerima pesan SMS dengan sangat mudah. SMS Gateway akan melakukan semua proses dan koneksi dengan Telco. *End-user application* dapat berupa aplikasi yang membutuhkan penggunaan SMS, seperti *polling* SMS, acara pengundian di televisi, dan sebagainya.

SMS Gateway merupakan pintu gerbang bagi penyebaran informasi dengan menggunakan SMS. SMS Gateway memungkinkan penyebaran pesan ke ratusan nomor ponsel yang langsung terhubung dengan *database* secara otomatis dan cepat tanpa harus mengetik nomor ponsel dan pesan. Dengan SMS Gateway dapat dilakukan kustomisasi pesan-pesan yang akan dikirim. Pengiriman pesan dapat lebih fleksibel dalam mengirim berita dengan program tambahan yang dibuat.



Gambar 1. Sistem Kerja SMS Gateway

Pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa server SMS Gateway yang dirancang nantinya akan berhubungan dengan *end-user application* yang akan mendukung kinerja dari SMS Gateway dalam menerima dan mengirim SMS. *End-user application* terhubung dengan *database server* Sistem Informasi Akademik yang menyimpan data alumni UAJM. Alumni merupakan mahasiswa yang memiliki status lulus.

Seorang alumni dapat memperoleh informasi lowongan kerja secara otomatis dan dengan mengirimkan SMS sesuai dengan format yang telah ditentukan ke nomor yang digunakan oleh *server* SMS Gateway. Format pengiriman SMS harus benar karena jika SMS yang dikirim tidak sesuai format yang ada maka akan dibalas dengan pesan kesalahan secara otomatis. Selain sesuai dengan format, dilaku-

kan juga pengecekan terhadap status mahasiswa apakah telah lulus atau belum. Jika belum lulus, maka akan memperoleh juga pesan kesalahan. Format pengiriman SMS dapat dilihat pada Tabel 1.

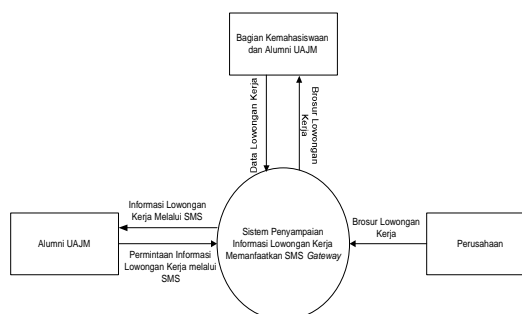
TABEL 1.

TABEL FORMAT SMS YANG DIKIRIMKAN ALUMNI

No	Format	Penjelasan
1	INFO	Memperoleh informasi lima perusahaan yang mengirimkan lowongan kerja terbaru
2	INFO (1/2/3/4/5)	Memperoleh informasi lowongan kerja terbaru sesuai kode perusahaan yang dipilih
3	INFO (kodejurusan)	Memperoleh informasi lima lowongan kerja terbaru sesuai kode jurusan yang dikirim
4	INFO (kodejurusan) (1/2/3/4/5)	Memperoleh informasi lowongan kerja terbaru sesuai kode jurusan yang dikirim dan kode perusahaan yang dipilih
5	KODE	Memperoleh kode jurusan

### 2.2 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) menunjukkan data yang mengalir dari satu entitas ke entitas yang lain. DFD menggambarkan sistem secara garis besar (*top level*) dan memecah-mecahnya menjadi bagian yang lebih kecil dalam bentuk modul (*lower level*). DFD yang pertama kali digambarkan adalah *top level diagram* atau diagram konteks. Gambar 2 adalah bentuk diagram konteks.



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem

Pada Gambar 2, dapat dilihat bahwa data yang dibutuhkan pada sistem adalah data lowongan kerja dari perusahaan yang kemudian diinputkan oleh Bagian Kemahasiswaan dan Alumni UAJM yang data lowongan kerjanya telah diinputkan kemudian dikirim secara otomatis oleh *server* SMS Gateway ke nomor *handphone* alumni UAJM yang tercatat pada *database* Sistem Informasi Akademik UAJM. Data permintaan lowongan kerja melalui SMS juga dibutuhkan oleh sistem untuk memberikan jawaban

terhadap SMS permintaan lowongan kerja yang dikirimkan alumni UAJM. Data lowongan kerja akan disimpan ke dalam *database* dari *end-user application*.

### 2.3 Kajian Penelitian Sebelumnya

Penelitian SMS *Gateway* sebelumnya telah diteliti oleh Moehamad Aman, Nuryanto, dan Sugondo dengan memanfaatkan SMS *Gateway* sebagai media layanan pengaksesan nilai bagi siswa. Penelitian tersebut dimuat pada *Proceeding Vocational Education in IT Polytechnic* pada tahun 2010.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Efisiensi Media Penyampaian Informasi Lowongan Kerja

Media penyampaian informasi lowongan kerja bagi alumni UAJM dengan berbasis SMS memungkinkan Biro Kemahasiswaan dan Alumni UAJM untuk memasukkan, mengubah, dan menghapus data lowongan kerja secara cepat dari *end-user application*. Selain itu, tidak perlu dilakukan pendataan ulang nomor *handphone* alumni karena telah tersimpan dalam *database server* Sistem Informasi Akademik UAJM yang terhubung dengan jaringan lokal.

Penyampaian informasi lowongan kerja yang ada saat ini masih dilakukan dengan menempelkan brosur lowongan kerja pada papan pengumuman sehingga alumni diharuskan untuk datang ke kampus dan melihat informasi lowongan kerja di papan pengumuman.

Berdasarkan keadaan tersebut maka sangat diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengirimkan informasi lowongan kerja pada alumni UAJM dengan memanfaatkan media SMS.

### 3.2 Keamanan Sistem

*End-user application* yang dirancang nantinya akan dilengkapi dengan proses *login* terlebih dahulu. Hal ini sangat diperlukan untuk mencegah *user* yang tidak berhak memasukkan, mengubah, dan menghapus data lowongan kerja.

*User* yang berhak mengakses adalah Biro Kemahasiswaan dan Alumni UAJM yang dapat memasukkan, melihat, mengubah, dan menghapus data lowongan kerja. Pada Gambar 3 dapat dilihat tampilan *login user* yang mewajibkan untuk memasukkan *username* dan *password*.

Gambar 3. Menu Login *End-User Application*

### 3.3 Kecepatan Akses Informasi Lowongan Kerja

Pemanfaatan SMS *Gateway* memungkinkan alumni untuk memperoleh informasi lowongan kerja dengan cepat. Apabila terdapat informasi lowongan kerja yang baru, maka alumni akan memperoleh informasi lowongan kerja tersebut secara otomatis. Selain itu, alumni dapat mengirimkan SMS ke *server SMS Gateway* sesuai dengan format yang ada maka akan memperoleh informasi lowongan kerja secara otomatis.

Keadaan yang ada saat ini adalah alumni harus melihat informasi lowongan kerja pada papan pengumuman atau menghubungi Biro Kemahasiswaan dan Alumni UAJM. Alumni tidak mungkin setiap hari harus datang ke kampus untuk melihat informasi lowongan kerja. Terkadang informasi lowongan kerja yang diperoleh telah melewati batas tanggal pengumpulan berkas lamaran.

Berdasarkan keadaan seperti itu maka dibutuhkan adanya media informasi yang mudah dan cepat sebagai sarana penyampaian pada alumni UAJM. Pemanfaatan SMS *Gateway* merupakan salah satu solusi untuk menyebarkan informasi lowongan kerja pada alumni UAJM secara cepat dan akurat. Alumni dapat mengirimkan SMS permintaan ke *server* dan memperoleh balasan dengan cepat.

### 3.4 Manfaat Media Penyampaian Informasi Lowongan Kerja

Suatu informasi dikatakan bermanfaat dan berkualitas apabila didukung oleh tiga pilar, yaitu *relevance* (tepat pada orangnya), *timeliness* (tepat waktu), dan *accurate* (tepat nilainya). Media penyampaian informasi lowongan kerja di UAJM saat ini telah memenuhi pilar *relevance* karena orang atau pihak yang membutuhkan informasi tersebut adalah alumni UAJM. Selain itu, media penyampaian lowongan kerja juga telah *accurate* karena berisi lowongan kerja dalam bentuk brosur dan menampilkan informasi yang jelas pada papan pengumuman.

Dengan pemanfaatan SMS *Gateway* akan lebih memaksimalkan pilar *timeliness* untuk penyampaian lowongan kerja bagi alumni. Saat ini, pilar *timeliness* belum dapat dikatakan maksimal karena informasi yang ada hanya diletakkan pada papan pengumuman sehingga tidak menutup kemungkinan alumni melihat informasi lowongan kerja tersebut sudah tidak tepat waktunya karena batas pemasukan berkas lamaran telah lewat. Sehingga dengan pemanfaatan SMS *Gateway* maka informasi yang diterima oleh alumni UAJM akan selalu informasi lowongan kerja yang terbaru yang dapat diakses dengan cepat.

Data lowongan kerja yang telah diinput oleh Biro Kemahasiswaan dan Alumni UAJM ke dalam *end-user application* (Gambar 4) kemudian secara otomatis dikirim melalui *server SMS Gateway* ke

nomor *handphone* alumni UAJM yang berasal dari *database* Sistem Informasi Akademik UAJM.

Gambar 4. Form Input Lowongan Kerja

Setelah pesan terkirim ke nomor *handphone* alumni UAJM, maka contoh tampilan informasi yang diterima oleh alumni yang memperoleh SMS dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. SMS Informasi Lowongan Kerja Terbaru

Media penyampaian informasi lowongan kerja saat ini juga memungkinkan alumni UAJM kesulitan mencari lowongan kerja yang terbaru pada papan pengumuman. Dengan pemanfaatan SMS *Gateway* maka alumni UAJM mengirimkan SMS permintaan untuk memperoleh informasi lowongan kerja terbaru dengan mengirimkan SMS ke *server* SMS *Gateway* secara otomatis. Pada Gambar 6 dapat dilihat contoh tampilan SMS permintaan dan balasan informasi lowongan kerja terbaru.



Gambar 6. SMS Balasan untuk Lowongan Kerja Terbaru

maka proses penyampaian informasi layanan kerja dapat dilakukan secara otomatis dan cepat ke nomor *handphone* alumni UAJM sehingga kualitas pelayanan penyampaian informasi lowongan kerja dapat ditingkatkan. Pemanfaatan SMS *Gateway* untuk informasi lowongan kerja dapat meningkatkan mutu dan daya saing dari UAJM karena membuka peluang untuk alumni dalam memberikan respon yang cepat terhadap lowongan kerja yang dimasukkan oleh perusahaan.

## 4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah perlunya format standar dari nomor *handphone* alumni dan juga mahasiswa UAJM pada SIAMIK UAJM sehingga dapat mengakomodasi kebutuhan informasi lowongan kerja bagi mahasiswa apabila telah lulus.

## Daftar Pustaka

- [1] Jogiyanto. 2008. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- [2] Jogiyanto, 2003, *Sistem Teknologi Informasi. Pendekatan Terintegrasi: Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Yogyakarta, Andi Yogyakarta.
- [3] Madcom. 2004. *Aplikasi Program PHP & MySQL untuk Membuat Website Interaktif*. Madiun : Penerbit Andi.
- [4] Saputra, Agus. 2011. *Membangun Aplikasi SMS dengan PHP dan MySQL*. Cirebon: Elex Media Komputindo.
- [5] Wahidin, 2010, *Aplikasi SMS dengan PHP untuk Orang Awam*, Palembang, Maxicom.

## 4. Simpulan dan Saran

### 4.1 Simpulan

Simpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah dengan memanfaatkan SMS *Gateway*