

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGELOLAAN KOMPLAIN KARYAWAN MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA PT NAYATI INDONESIA SEMARANG

Dyah Ayu Astanti

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131
E-mail : ayu.tyk@gmail.com

Abstrak

Karyawan merupakan aset penting bagi perusahaan contohnya adalah pada PT Nayati Indonesia Semarang. Faktor paling dominan dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu kegiatan organisasi adalah kinerja karyawan. Agar tercipta kinerja yang baik dalam perusahaan, maka perlu diperhatikan kepuasan kerja karyawan. Menjaga kepuasan kerja karyawan dapat dilakukan dengan menjalin komunikasi dua arah antara perusahaan dengan karyawan. Pada PT Nayati Indonesia Semarang, komunikasi dua arah masih terhambat oleh batasan level managerial sehingga karyawan susah untuk mengeluarkan segala keluhan mereka. Diperlukan suatu media untuk penghubung di antara level-level managerial tersebut. Sehingga kondisi nyaman pada perusahaan dapat tercipta dengan baik. SMS merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi dua arah dengan harga yang relatif murah karena biaya sms ke sistem sama dengan biaya sms biasa. Teknologi SMS Gateway dipilih karena teknologi ini tidak terikat dengan tipe handphone yang digunakan dan tempat kecuali tempat yang tidak ada jaringan provider. Untuk metode pengembangan sistem pada masalah ini menggunakan metode prototype karena metode ini lebih mengedepankan pengguna dengan cara melakukan komunikasi langsung pada pihak yang bersangkutan sehingga sesuai dengan keinginan pengguna sistem nantinya. Dari sistem yang dirancang diharapkan karyawan lebih terbuka dengan perusahaan sehingga terjalin komunikasi dua arah.

Kata kunci : Informasi PT Nayati, kinerja karyawan, komplain karyawan, sms gateway, sistem informasi.

Abstract

Employees are an important asset for the company example in PT Nayati Indonesia Semarang. The most dominant factor in determining the success or failure of an organization's activities is the performance of employees. In order to create a good performance in the company, it should be noted employee satisfaction. Maintain employee satisfaction can be done by establishing two-way communication between the company and employees. In PT Nayati Indonesia Semarang, two-way communication is still hampered by the limits of managerial level employees so hard to pull out all their grievances. Required a medium for connecting di antara the managerial levels. So that comfortable conditions on the company can be created with either. SMS is a technology used to communicate two-way with relatively low prices because the cost of the sms system to equal the cost of a regular SMS. SMS Gateway technology chosen because the technology is not tied to the type of phone used and Except for places where there is no network provider. For system development methods on this problem using prototype method because this method prioritizes the user with a way to communicate directly to the parties concerned in

accordance with the wishes of the user so that the system will be. Of the designed system is expected to be more open with its employees so that two-way communication is established.

Keywords : PT Nayati, employee performance, employee complaints, sms gateway, information systems.

1. PENDAHULUAN

Akibat persaingan bisnis yang semakin ketat, mengharuskan perusahaan melakukan inovasi dan lebih kreatif dalam menyusun strategi sehingga mampu bersaing. Menurut Yuniari yang dikutip kembali oleh Astuti (2013), kesuksesan suatu perusahaan sangat tergantung pada tenaga kerja serta kinerja dari setiap karyawan di perusahaan tersebut^[1]. Hal ini mengakibatkan adanya perubahan dengan tuntutan tertentu pada tenaga kerja seperti penggunaan teknologi baru, batasan waktu yang lebih ketat, perubahan tuntutan perusahaan akan hasil kerja serta perubahan peraturan kerja lainnya yang menimbulkan suatu situasi yang menekan tenaga kerja.

PT Nayati Indonesia Semarang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Stainless Steel yang menjual produk-produk perlengkapan rumah tangga, rumah makan serta rumah sakit. Perusahaan yang bergerak dibidang Stainless Steel ini telah berkecimpung dalam bisnis selama 30 tahun. Permintaan produk-produk Nayati tidak hanya berasal dari dalam negeri saja, melainkan telah masuk pasar internasional. Pelanggan tetap setia pada produk-produk PT Nayati Indonesia Semarang ini tidak lepas dari campur tangan karyawan^[2].

Oleh karena peningkatan permintaan dari pelanggan, sehingga tercipta tuntutan kerja yang lebih ketat. Hal tersebut menimbulkan situasi menekan karyawan untuk lebih produktif karena tuntutan-tuntutan akan perubahan hasil kerja. Jika kondisi tersebut berlangsung setiap harinya, karyawan yang sebagai individu tidak dapat menyesuaikan dengan tuntutan kerja perusahaan, lama kelamaan dapat menimbulkan stres. Hal ini dapat berdampak pada kinerja karyawan yang menurun, karena kinerja ini didapat dari motivasi dan kemampuan seseorang, serta dukungan dari pekerjaan itu sendiri^[3].

Karyawan merupakan faktor paling dominan dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu kegiatan organisasi. Menurut Tunjungsari (2011) kepuasan kerja karyawan merupakan hal penting dalam

sebuah perusahaan sebab berdampak pada moral kerja karyawan, dedikasi, kecintaan profesi dan kedisiplinan kerja menjadi lebih tinggi^[4]. Maka perusahaan harus berperan aktif dalam upaya peningkatan kinerja karyawan yang berdampak pada kualitas produk.

Perlunya media sebagai tempat untuk mengelola komplain atau keluhan karyawan yang ditujukan pada perusahaan ataupun rekan kerja. Maka dibutuhkan sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan menggunakan SMS Gateway. Penggunaan SMS Gateway dipilih karena mempermudah karyawan mengutarakan komplain atau keluhan kepada perusahaan hanya dengan melakukan SMS menggunakan handphone yang mereka miliki dimanapun mereka berada dengan biaya yang relatif terjangkau.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis ingin melakukan perancangan sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan dan menyusun kegiatan penulis dalam bentuk Tugas Akhir dengan judul "Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Komplain Karyawan Menggunakan SMS Gateway pada PT Nayati Indonesia Semarang".

2. LANDASAN TEORI

2.1 SMS Gateway

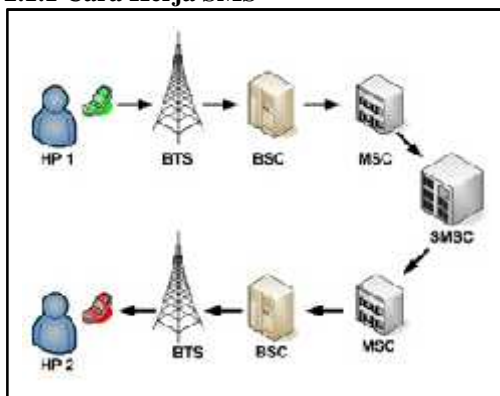
Menurut Agus Saputra (2013) "SMS Gateway merupakan komunikasi dua arah. Maksud dua arah ini adalah sistem akan membalas secara otomatis setiap pesan yang masuk"^[5].

Berbeda dengan aplikasi SMS *Broadcast* yang bersifat satu arah, SMS Gateway adalah jenis layanan dua arah artinya selain dapat menerima pesan dari luar juga dapat mengirim balasan secara otomatis ke nomor tujuan contohnya SMS *Quis*, SMS *Polling* dll. Secara sederhana cara kerja aplikasi SMS Gateway adalah pertama user akan mengirim SMS ke nomor SMS Gateway server dengan format yang telah kita

tentukan misalnya “Maxi<spasi>Buku” atau RAMAL kirim ke RAMAL kirim ke xxxx. Isi pesan yang masuk akan diseleksi, bila formatnya benar maka pengirim akan menerima balasan secara otomatis misalnya “Terima kasih telah menghubungi kami” pun bila formatnya salah pengirim tetap akan mendapat balasan yang menginformasi bahwa format yang dikirimkan salah. Selain itu juga bias membatasi berapa banyak pengirim boleh mengirimkan pesan SMS Gateway^[6].

Dengan adanya SMS hal ini mempermudah untuk penerimaan pesan yang masuk ke pemilik handphone yang diharapkan terbaca oleh pemilik handphone. Selain itu tarif operator yang baru-baru ini sedang bersaing untuk memberikan tarif yang murah, bahkan gratis. Hal ini menyebabkan solusi SMS dipilih untuk melakukan komunikasi antar pengguna dan dapat dilakukan SMS otomatis yang dilakukan oleh sistem.

2.1.1 Cara Kerja SMS



Gambar 2.2 : Cara Kerja SMS [Sumber: 5]

Keterangan:

BTS (*Base Transceiver Station*)

BSC (*Base Station Controller*)

MSC (*Mobile Switching Center*)

SMSC (*Short Message Service Center*)

Seperti yang dikutip dalam buku Membangun Aplikasi Biokop dan SMS, Agus (2013) menjelaskan cara kerja SMS yang ditunjukkan pada gambar 2.2. Dari gambar tersebut dijelaskan user HP1 mengirimkan pesan melalui SMS tetapi pesan tersebut tidak langsung tersampaikan pada user HP2 melainkan harus melewati beberapa proses terlebih dahulu. Pesan HP1 akan ditangkap oleh BTS terlebih dahulu,

lalu dilanjutkan ke BSC selanjutnya akan sampai ke tahap MSC. Dari MSC kemudian akan meneruskan dan mem-*forward* pesan tersebut ke SMSC. Pada tahap inilah pesan tersebut disimpan untuk sementara jika nomor yang dituju tidak aktif, atau berada di luar jangkauan. Jika nomor yang dituju sudah aktif maka akan diteruskan melewati MSC, dan BSC kemudian diterima oleh jaringan BTS nomor tujuan, lalu dikirimkan kepada pengguna nomor handphone tersebut^[5].

2.2 Gammu

2.2.1 Pengertian Gammu

Menurut Daud Edison Tarigan (2013) Gammu merupakan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengelola berbagai fungsi pada handphone, modem dan perangkat sejenis lainnya^[7].

Fungsi-fungsi yang dapat dikelola oleh Gammu antara lain adalah fungsi nomor kontak (*phonebook*) dan fungsi SMS. Namun, untuk aplikasi yang dikembangkan ini akan lebih banyak menggunakan fungsi SMS dari Gammu.

2.2.2 Keunggulan Gammu

Kelebihan Gammu dibanding tool SMS Gateway lainnya adalah^[7]:

- Gammu bisa dijalankan di Windows ataupun di Linux
- Banyak device yang kompatibel dengan Gammu
- Gammu menggunakan database MySQL
- Baik kabel data USB maupun Serial, semuanya kompatibel dengan Gammu
- Gammu merupakan aplikasi open source yang dapat dipakai secara gratis
- Gammu tidak memerlukan banyak hardware (hanya memerlukan PC dan Modem), sehingga memudahkan dalam pengembangan aplikasi dengan modal terjangkau.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian pada tugas akhir ini adalah di PT. Nayati Indonesia Semarang yang beralamat di Kawasan Industri Terboyo Megah, Jl. Raya Terboyo No. 19 Semarang. Penelitian pada PT Nayati Indonesia Semarang ini didasarkan pada pengumpulan data karyawan yang nantinya digunakan

untuk perancangan sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan. Desain tabel diperoleh dengan melakukan wawancara pada bagian IT pada PT Nayati Indonesia Semarang. Serta melakukan wawancara pada karyawan setempat yang berhubungan dengan data-data yang dibutuhkan saat perancangan sistem dan pembuatan laporan.

Adapun jenis komplain pada PT Nayati Indonesia Semarang yang dibagi sebagai berikut :

a. *GA (General Affair)*

Bagian kategori General Affair ini merupakan komplain dalam bidang *electricity* (seperti perbaikan AC), perizinan, keamanan, *building*, asuransi, dan lainnya.

b. *IT (Information Technology)*

Bagian kategori IT ini berhubungan dengan teknologi komputasi, seperti jaringan, perangkat keras, perangkat lunak, Interneti. Misalnya penambahan software maupun hardware, maintenance.

c. *Administration*

Bagian kategori administration ini berhubungan dengan fasilitas yang dimiliki oleh karyawan untuk menjalankan tugasnya, operasionalisasi organisasi dan kebijakan perusahaan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Dalam usaha melakukan penelitian, jenis data yang digunakan adalah data kualitatif. Pada penelitian data secara kualitatif, data yang dibutuhkan tidak berupa angka-angka melainkan berupa pernyataan yang disampaikan oleh responden saat diberikan kesempatan berbicara untuk menyampaikan keluhan yang dimiliki.

3.2.2 Sumber Data

b. Data Primer

Data ini diperoleh secara langsung dan didapat dari sumber data yaitu pihak PT Nayati Indonesia Semarang sebagai tempat obyek penelitian. Dengan melakukan wawancara kepada pihak PT Nayati Indonesia Semarang, penulis memperoleh informasi seputar karyawan yang berkaitan dengan topik tugas akhir yang disusun yang digunakan sebagai bahan referensi dalam penyusunan tugas akhir.

c. Data Sekunder

Data sekunder ini diperoleh secara tidak langsung, melainkan diperoleh dari buku-buku kepustakaan, jurnal-jurnal ilmiah, paper, tesis, dan melalui internet yang mendukung penelitian pada tugas akhir ini. Data-data tersebut dijadikan sebagai landasan teori serta pelengkap data primer.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu sebagai berikut :

a. Studi Pustaka dan Browsing

Pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku kepustakaan, jurnal-jurnal ilmiah, paper, tesis dan mencari informasi dari internet yang membahas tentang SMS Gateway dan tool yang digunakan, serta dijadikan sebagai landasan teori.

b. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan cara tanya jawab kepada pihak PT Nayati Indonesia Semarang yang bersangkutan untuk memperoleh data yang diperlukan.

3.4 Rancangan Penelitian

a. Studi Pustaka

Tahapan ini dilakukan dengan mempelajari buku-buku kepustakaan, jurnal-jurnal ilmiah, paper, tesis ataupun melalui media internet yang berkaitan dengan penelitian ini.

b. Studi Lapangan

Tahapan ini dilakukan dengan cara wawancara kepada pihak PT Nayati Indonesia Semarang yang bersangkutan dengan penelitian.

c. Analisis Data dan Kebutuhan

Pada tahapan ini dilakukan analisa data-data yang telah diperoleh untuk merancang sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan.

d. Implementasi Program (Coding)

Pada tahapan ini dilakukan pengkodean program untuk membangun sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan dengan menggunakan SMS Gateway sebagai solusi pengelolaan komplain karyawan.

e. Pengujian Sistem (Testing)

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem untuk memastikan apakah sistem berjalan sesuai yang diharapkan sehingga

sistem dapat digunakan dalam perusahaan. Selain itu untuk mengetahui dampak yang dihasilkan setelah adanya sistem ini.

- f. Pembuatan Laporan
Pada tahapan ini dilakukan pembuatan laporan untuk dijadikan dokumentasi dari hasil penelitian secara tertulis.

3.5 Metode Pengembangan Sistem

Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan model prototyping. Model prototyping ini digunakan untuk membuat model dari sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan secara bertahap.

Tahapan model prototyping sebagai berikut :

- a. Menentukan kebutuhan – kebutuhan pembangunan sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan , meliputi
 - Desain tabel karyawan
- b. Membangun, memperbaiki prototype :
 - Membangun :

Desain secara cepat (desain *interface*, desain sistem, desain tabel).

Coding.

- Memperbaiki :
 - 1) Desain tabel komplain dan anggota sms
 - 2) Sajian desain interface sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan
 - 3) Tahap perancangan sistem

c. Uji coba :

Pengujian sistem dilakukan dengan pengujian blackbox untuk mengetahui fungsi yang hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam akses database, kesalahan kinerja.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Sistem

4.1.1 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi pada PT Nayati Indonesia Semarang adalah tidak adanya media untuk mengeluarkan suara para karyawan atas situasi ataupun kondisi yang tidak kondusif dalam perusahaan hingga mengakibatkan kinerja karyawan menurun.

4.1.2 Identifikasi Kebutuhan Data

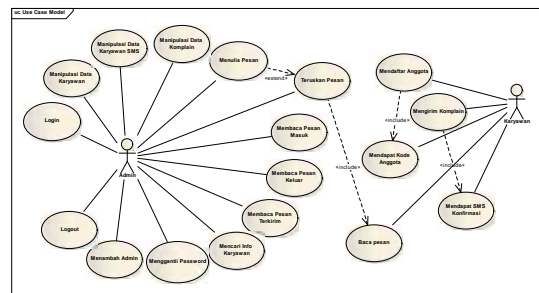
Data yang diperlukan dalam perancangan sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan adalah data-data

mengenai karyawan yang berupa desain tabel yang dimiliki oleh PT Nayati Indonesia Semarang. Kemudian setiap karyawan dapat mendaftarkan dirinya dengan memanfaatkan teknologi sms gateway sebagai media penyampaian informasi dan komunikasi.

4.2 Desain Sistem

4.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram ini merupakan perencanaan dan pembuatan gambaran yang digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pengguna tentang sistem yang baru.



Gambar 4.1 : Use Case Diagram Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Komplain Karyawan

4.3 Tampilan Program

Dari hasil perancangan tampilan sistem yang dibuat, maka terciptalah tampilan program desain input dan output Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Komplain Karyawan Menggunakan SMS Gateway pada PT Nayati Indonesia Semarang adalah sebagai berikut:

4.3.1 Tampilan Halaman Data Komplain

Tampilan gambar 4.31 merupakan tampilan halaman data komplain yang digunakan untuk pendataan komplain karyawan yang dilakukan dengan cara sms. Admin pada halaman ini hanya dapat melihat dan menghapus data komplain.



Gambar 4.31 : Tampilan Halaman Data Komplain

4.4 Tampilan Sistem pada Handphone Karyawan

4.4.1 Input Info

Pada gambar 4.39 ini merupakan tampilan ketika karyawan melakukan input pesan pada handphone untuk mengetahui info format sms untuk mendaftar ataupun melakukan komplain.



Gambar 4.39 : Tampilan Input Info

4.4.2 Output Info

Pada gambar 4.42 ini merupakan tampilan balasan dari pesan info. Dari balasan tersebut, karyawan akan mengetahui format sms untuk melakukan daftar anggota sms ataupun melakukan komplain.



Gambar 4.42 : Tampilan Output Info

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang telah penulis selesaikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan ini dapat digunakan sebagai sarana penampung komplain karyawan pada PT Nayati Indonesia Semarang. Sistem ini menggunakan teknologi sms gateway sebagai penghubung antara sistem informasi administrasi pengelolaan komplain karyawan dengan pesan. Fasilitas dalam sistem ini adalah terdapat menu tulis pesan, pesan masuk, pesan keluar, dan pesan terkirim seperti halnya pada handphone. Penggunaan autoreply ini memudahkan admin dalam menanggapi pendaftaran ataupun komplain yang masuk, karena pesan masuk akan dibalas oleh sistem dengan format yang telah ditetapkan. Disini admin juga dapat melakukan manipulasi data secara manual, dari tambah, edit, hapus data. Dari perancangan sistem ini, hubungan komunikasi antara perusahaan dan karyawan dapat terjalin dengan baik karena telah terciptanya media komplain yang dapat ditampilkan pada sistem sehingga segala komplain yang disampaikan karyawan dapat terdata dengan rapi di sistem. Hal ini bertujuan untuk membuat karyawan lebih aktif dan berani untuk mengeluarkan segala keluhan terhadap perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti, N. K. A. J., & Sudharma, I. N. (2013). *"Pengaruh Kompensasi Dan Motivasi Terhadap Kepuasan Dan Kinerja Karyawan Pada Hotel Bakung's*

- Beach Cottages Kuta-Bali*". E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana, 2(11).
- [2] http://www.nayati.com/about.php?news=Company-Profile&news_id=1&start=0&category_id=4&parent_id=4&arcyear=Y&arcmonth=M, diakses tanggal 20 Desember 2013.
- [3] Susilaningsih, N. (2012). "*Pengaruh Kepemimpinan, Disiplin, Motivasi, Pengawasan, dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai (Studi Pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Wonogiri)*". EXCELLENT, 1(2).
- [4] Tunjungsari, P. (2011). "*Pengaruh Stress Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan Pada Kantor Pusat PT. Pos Indonesia (Persero) Bandung*". Jurnal, 1(1).
- [5] Saputra, Agus. (2013). "*Membangun Aplikasi Bioskop dan SMS*". Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [6] Priyadna, A., & Riasti, B. K. (2013). "*Pembuatan Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis SMS Gateway Pada SMP Negeri 3 Pringkuku Pacitan*". IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security, 2(3).
- [7] Tarigan, Daud Edison. (2013). "*Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan Codeigniter Cetakan kedua*". Yogyakarta : Lokomedia.