

# **PENGEMBANGAN SISTEM PELAYANAN PEMESANAN TIKET KAPAL PENUMPANG DI PT. PELAYARAN NASIONAL INDONESIA CABANG SEMARANG BERBASIS SMS GATEWAY**

A12.2009.03742, Lestari  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

## **ABSTRAK**

PT Pelayaran Nasional Indonesia (Pelni) merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang pelayaran. PT.Pelni masih mempunyai kendala – kendala dalam sistem pemrosesan penjualan tiketnya. Dimana saat hari – hari besar membuat pihak PT Pelni merasa kerepotan dalam memenejemen pembelian tiket. Kurang cepatnya penyampaian informasi mengenai kendala tekhnis maupun non tekhnis keberangkatan kapal, juga merupakan kendala penjualan tiket. Penyampaian informasi dilakukan dengan media masa atau radio, dimana tidak semua calon penumpang selalu membaca koran maupun mendengarkan radio. Dan pihak PT Pelni belum bisa menjangkau konsumennya sampai pelosok. Untuk menangani masalah diatas, dalam tugas akhir ini penulis akan merancang sebuah sistem pelayanan tiket kapal penumpang pada PT.Pelni cabang Semarang, melalui fasilitas SMS pada jaringan GSM (Global For System Mobile Communication). Dengan pemanfaatan sistem SMS Gateway diharapkan mampu memberikan informasi dengan cepat dan praktis bagi para calon penumpang kapal.

**Kata kunci : SMS Gateway, Pemesanan, Tiket Kapal, DFD, Prototipe**

## **1. PENDAHULUAN**

Dengan perkembangan zaman yang semakin canggih, dan dengan meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang tekhnologi telekomunikasi dan teknologi komputer. Sangat jelas hal tersebut mempengaruhi kehidupan

masyarakat luas serta mendorong manusia untuk melakukan aktifitas dengan cara – cara yang mudah, efektif, dan efisien.[1]

Salah satu tekhnologi hasil penggabungan antara tekhnologi

komunikasi dan teknologi komputer yaitu sistem berbasis SMS (Short Message Service). Selain itu saat ini manusia telah berhasil mengembangkan alat telekomunikasi yang tidak lagi perlu menggunakan kabel sebagai penghubung, akan tetapi menggunakan sinyal satelit yang lebih dikenal oleh masyarakat luas dengan sebutan telepon seluler (handphone). Untuk saat ini telepon seluler bukan lagi menjadi barang mewah lagi dikalangan masyarakat. Kelebihan dari telepon seluler, selain dapat digunakan untuk telekomunikasi langsung jarak jauh, telepon juga memberikan fasilitas SMS (Short Message Service), fasilitas pengiriman pesan singkat ini sangat populer dikalangan masyarakat karena biayanya lebih murah.[2]

PT Pelayaran Nasional Indonesia (Pelni) merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak dalam bidang pelayaran. Untuk melaksanakan kebijaksanaan pemerintah, maka dibuka kantor Cabang PT.Pelni di beberapa pelabuhan – pelabuhan di Indonesia, termasuk juga di Semarang.[3] PT.Pelni memiliki suatu harapan “Menjadi Perusahaan Pelayaran yang Tangguh dan Pilihan Pelanggan”. Dan hal yang dilakukan salah satunya yaitu “Meningkatkan kontribusi pendapatan bagi Negara, karyawan serta berperan didalam pembangunan lingkungan dan pelayanan kepada masyarakat”. [3]

Capaian yang sudah dilakukan untuk mengembangkan sistem pelayanan penjualan tiket yaitu dengan

adanya agent – agent terkait yang menyebar di beberapa daerah di Indonesia yang membantu pelayanan penjualan tiket kapal dan kerjasama dengan pihak kantor pos. Dari pencapaian itu, PT.Pelni masih mempunyai kendala – kendala dalam sistem pemrosesan penjualan tiketnya. Dimana saat hari – hari besar membuat pihak PT Pelni merasa kerepotan dalam memenejemen pembelian tiket. Kurang cepatnya penyampaian informasi mengenai kendala teknis maupun non teknis keberangkatan kapal, juga merupakan kendala penjualan tiket. Penyampaian informasi dilakukan dengan media masa atau radio, dimana tidak semua calon penumpang selalu membaca koran maupun mendengarkan radio. Dan pihak PT Pelni belum bisa menjangkau konsumennya sampai pelosok.

Untuk menangani masalah diatas, dalam tugas akhir ini penulis akan merancang sebuah sistem pelayanan tiket kapal penumpang pada PT.Pelni cabang Semarang, melalui fasilitas SMS pada jaringan GSM (Global For System Mobile Communication). Dengan pemanfaatan sistem SMS Gateway diharapkan mampu memberikan informasi dengan cepat dan praktis bagi para calon penumpang kapal.

## **2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yakni bagaimana merancang sistem pelayanan Pemesanan Tiket Kapal

Penumpang di PT. Pelayaran Nasional Indonesia Cabang Semarang Berbasis SMS Gateway

### 3. PEMBATASAN MASALAH

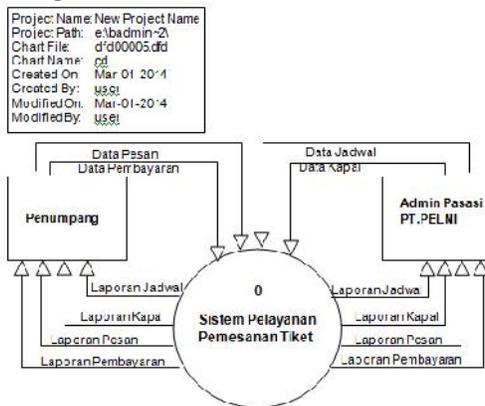
- Proses penukaran tiket dengan menyerahkan no.resi bayar saat memesan via SMS dan bukti transfer saat di ATM
- Proses penukaran tiket dapat dilakukan di loket PT.Pelni, kantor pos, atau agen – agen yang terkait.

### 4. TUJUAN TUGAS AKHIR

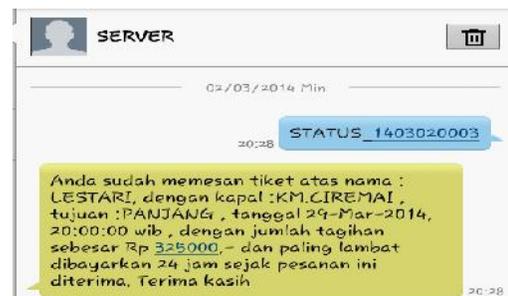
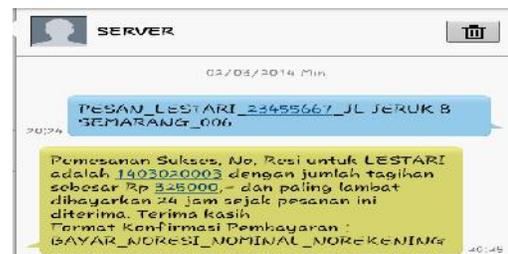
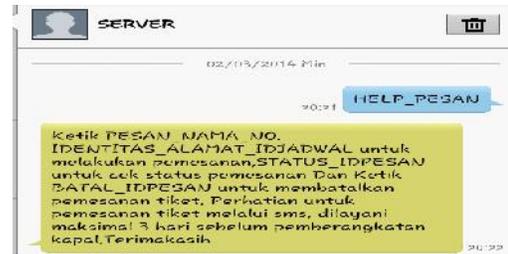
Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu membangun Sistem Pelayanan Pemesanan Tiket Kapal Penumpang di PT. Pelayaran Nasional Indonesia Cabang Semarang Berbasis SMS Gateway

## 5. PEMBAHASAN

### 5.1 Diagram Konteks



## 5.2 Tampilan Program



## 6. Kesimpulan

- Tercapainya sistem SMS Gateway yang digunakan untuk mempermudah calon penumpang terkait proses pemesanan tiket kapal di PT.Pelni Cabang Semarang tanpa ada batasan waktu, wilayah, biaya dan tentunya lebih praktis.
- Aplikasi SMS Gateway ini dapat membantu peningkatan penjualan tiket di PT. Pelni Cabang Semarang.

## 7. Saran

Sistem pemesanan tiket berbasis SMS gateway ini memiliki kekurangan diantaranya masalah tarif SMS yang relatif lebih mahal dibandingkan tarif internet. Untuk itu diperlukan untuk sistem pemesanan tiket pada PT. Peln Cabang Semarang berbasis android. Sehingga nantinya pengaksesan menggunakan tarif internet lebih murah dari tarif SMS.

## Daftar Pustaka

- [1] Hanif Al Fatta. 2007. Analisis & Perancangan Sistem Informas untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern. Yogyakarta: ANDI.
- [2] Pujiono, W, Rahman, A., dan Wijaya, A., “Aplikasi Mobile SMS Gateway Over GPRS Untuk Mengakses Sistem Informasi”, Jurnal TELKONIKA, Program Studi Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Vol.7, No.1 April 2009.
- [3] Pressman, Roger S., Phd. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [4] Agus Saputra, 2009, Membangun Aplikasi SMS dengan PHP dan Mysql, Jakarta : Elex Media Komputindo
- [5] Daud Edison Tarigan, 2008, Membangun SMS Gateway Bebas WEB dengan CODEIGNETER, Jakarta : Elex Media Komputindo
- [6] Jogiyanto Hartono MBA, Ph.D., 2005, *Daur Hidup Perangkat Lunak* Penerbit ANDI.
- [10] Jefferry L. Whitten (2007) Metode desain dan analisis sistem edisi 6. Yogyakarta : Penerbit Andi
- [11] Nugroho, Bunafit. (2004). *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*. Edisi Pertama. Yogyakarta: ANDI.