

LAYANAN INFORMASI TIKET PESAWAT BERBASIS SMS GATEWAY

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Ditujukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi



Oleh :

RENDRA IRWANTO

(1335010057)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2016**

ABSTRAK

PT Venus Inti Abadi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang biro perjalanan wisata dalam negeri dan luar negeri, atau dapat dikenal juga dengan sebutan Star Holidays Travel. Program yang ada pada web Star Holidays Travel sudah sangat baik, namun yang menjadi persoalan disini para pelanggan menginginkan informasi tiket yang didapatkan dengan cara sederhana tanpa harus terkoneksi internet dan memantau di web secara langsung.

Maka dirancanglah sistem SMS *gateway* untuk mempermudah pelayanan pada pelanggan dengan bentuk yang sederhana untuk mendapatkan informasi tiket tanpa memerlukan kuota internet. Dengan adanya layanan SMS ini, semua kalangan orang hingga pelosok daerah dan alat komunikasi telepon genggam tipe apapun tetap bisa mendapatkan informasi tiket pesawat sesuai yang diinginkan.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam perancangan ini yaitu melakukan observasi, wawancara, serta dilanjutkan dengan perancangan sistem yang akan dibuat untuk mendukung perancangan program, lanjut pada tahap implementasi yaitu merancang program, dan diakhiri dengan tahap pengujian menggunakan metode *blackbox* untuk menguji keberhasilan program yang dirancang .

Program yang dirancang sebagai layanan informasi tiket pesawat berbasis SMS *gateway* ini telah berhasil dibuat dan dapat menghasilkan informasi sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci : SMS *gateway*, Tiket, Layanan Informasi

KATA PENGANTAR

Mengucap rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan karunia-Nya laporan Praktek Kerja Lapangan di PT Venus Inti Abadi telah selesai dilaksanakan. Adapun pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam hal ini dibuatlah laporan yang berjudul “Layanan Informasi Tiket Pesawat Berbasis SMS *Gateway*” sebagai pertanggung jawaban terhadap pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah berlangsung.

Pada kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Orang tua, yang telah memberi dukungan moril dan materi dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Bapak Prisa Marga Kusumantara, S.Kom, M.Sc selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan dalam menyelesaikan Praktek Lapangan Kerja di PT Venus Inti Abadi.
3. Bapak Imam Wahyudi selaku Direktur dari PT. Venus Inti Abadi yang selalu bersedia memberikan waktu dan tempat dalam membantu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
4. Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur angkatan 2013 yang tiada hentinya memberikan dukungan dalam penyelesaian pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan guna terlaksananya Praktek Kerja Lapangan ini.

Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan laporan. Semoga laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang studi Sistem Informasi.

Surabaya, 14 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR KODE PROGRAM	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Profil PT.Venus Inti Abadi	6
2.2 Konsep Dasar SMS Gateway	8
2.3 Perangkat Lunak Penunjang	8
2.3.1 Notepad++.....	8
2.3.2 PhpMyAdmin.....	10
2.3.3 Xampp	11
2.3.4 Web Browser	12
2.3.5 PHP (Hypertext Preprocessor)	13
BAB III METODOLOGI PKL.....	16
3.1 Pelaksana PKL.....	16
3.2 Waktu dan Tempat PKL	17
3.3 Metode Pelaksanaan PKL	17
3.4 Alur Pengerjaan Program.....	18
3.5 Jadwal PKL	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21

4.1 Perancangan Sistem.....	21
4.1.1 Data Flow Diagram.....	21
4.1.2 <i>System Flow</i>	23
4.1.3 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	25
4.1.4 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	27
4.2 Proses Instalasi	28
4.2.1 Instalasi <i>Gammu</i> dan Modem	28
4.2.2 Instalasi <i>PHP</i> dan <i>cURL</i>	35
4.3 Teknik <i>Grabbing</i>	35
4.4 Desain Database <i>Gammu</i>	39
4.5 Implementasi Aplikasi	40
4.5.1 Format Pengiriman SMS	40
4.5.2 File Load.php	41
4.5.3 Pada Pengiriman SMS	43
4.6 Testing	45
4.7 Kebutuhan Peralatan.....	47
4.8 Kebutuhan Sistem.....	47
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan pada <i>Notepad++</i>	9
Gambar 2.2 Tampilan <i>PhpMyAdmin</i>	10
Gambar 2.3 Tampilan pada <i>Xampp</i>	12
Gambar 2.4 Contoh <i>Web Browser</i>	13
Gambar 2.5 Tampilan php Menggunakan <i>Notepad++</i>	14
Gambar 3.1 Kantor cabang StarsHolidays di Trosobo Sidoarjo.....	17
Gambar 3.2 Diagram Alur Pengerjaan Program.....	19
Gambar 4.1 <i>Context Diagram</i>	22
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> level 0.....	23
Gambar 4.3 <i>System Flow</i> Layanan Informasi Tiket Pesawat (I)	24
Gambar 4.4 <i>System Flow</i> Layanan Informasi Tiket Pesawat (II).....	25
Gambar 4.5 CDM Layanan Informasi Tiket Pesawat	26
Gambar 4.6 PDM Layanan Informasi Tiket Pesawat	27
Gambar 4.7 Instalasi Modem Berhasil	28
Gambar 4.8 Letak <i>gammu</i> di <i>local disk C:\</i>	29
Gambar 4.9 Konfigurasi <i>gammurc</i>	29
Gambar 4.10 <i>Device Manager</i>	30
Gambar 4.11 <i>Port Modem</i>	30
Gambar 4.12 Konfigurasi <i>gammu</i> di <i>Command Prompt</i>	31
Gambar 4.13 Buat <i>Database</i> Baru	32
Gambar 4.14 <i>Import Database gammu</i>	32
Gambar 4.15 <i>Import Database gammu</i> Berhasil	33
Gambar 4.16 <i>gammu</i> telah Terinstal	35
Gambar 4.17 <i>gammu Started</i>	35
Gambar 4.18 <i>Web</i> Penyedia Layanan Tiket Pesawat.....	36
Gambar 4.19 <i>View Page Source</i> Halaman <i>Web</i> Tiket Pesawat	37
Gambar 4.20 Hasil Contoh <i>Grabbing</i>	39
Gambar 4.21 Tabel <i>Inbox</i>	39
Gambar 4.22 Tabel <i>Sentitems</i>	40
Gambar 4.23 Tabel <i>Outbox</i>	40
Gambar 4.24 Tabel <i>datapenerbangan</i>	40
Gambar 4.25 Format Pengiriman SMS	41

Gambar 4.26 Tampilan <i>Inbox</i> di <i>Localhost</i>	41
Gambar 4.27 Pelanggan SMS dan Sistem Membalas.....	46
Gambar 4.28 Sistem Membalas dengan Pesan “Maaf”	47

DAFTAR TABLE

Tabel 3.1 Pelaksana Praktek Kerja Lapangan	16
Tabel 3.2 <i>Gant Chart</i> Praktek Kerja Lapangan	20
Table 4.1 <i>Black Box Testing</i>	45

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1	Konfigurasi <i>smsdrc</i> Untuk <i>device</i>	33
Kode Program 4.2	Konfigurasi <i>smsdrc</i> Untuk Kartu Sim.....	34
Kode Program 4.3	Konfigurasi <i>smsdrc</i> Untuk <i>Database</i>	34
Kode Program 4.4	Install <i>Service Gammu</i>	34
Kode Program 4.5	Menjalankan <i>Service Gammu</i>	35
Kode Program 4.6	<i>Grabbing</i>	38
Kode Program 4.7	Mengambil Kota Keberangkatan.....	42
Kode Program 4.8	Mengambil Kota Tujuan	42
Kode Program 4.9	Mengambil Tanggal Penerbangan	42
Kode Program 4.10	<i>Insert</i> Alamat <i>Web</i>	43
Kode Program 4.11	Bagian Pengiriman SMS	44