

ADMINISTRASI PROSES PEMBUATAN SIM BERBASIS WEB PADA POLWILTABES BANDUNG

Rully Patria¹, Endro Ariyanto², Yanuar Firdaus A.w.³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

Abstrak

Permohonan SIM (Surat Izin Mengemudi) terjadi setiap hari kerja di Polwiltabes Bandung. Pada proses tersebut pemohon diharuskan melewati berbagai tahapan yang ada. Kondisi yang terjadi saat ini adalah sering terjadi penumpukan jumlah pemohon pada waktu tertentu yang mengakibatkan pemohon harus menunggu relatif lama. Selain itu, pemohon juga harus mengisi data berkali-kali di tiap tahapan karena belum adanya pengelolaan data yang dapat diakses di semua tahap.

Melihat dari permasalahan yang ada maka proyek akhir yang berjudul "Administrasi Proses Pembuatan SIM Berbasis Web pada Polwiltabes Bandung" ini dibangun. Aplikasi ini bertujuan untuk mengatur waktu datang pemohon sehingga tidak terjadi penumpukan. Pemohon juga tidak perlu mengisi data berulang kali karena menggunakan data yang diinputkan saat mendaftar. Media internet digunakan pada aplikasi ini sehingga pemohon dapat melakukan pendaftaran di manapun dan kapanpun.

Aplikasi pengelola pembuatan SIM ini menggunakan PHP dengan server Apache dan MySQL sebagai perangkat lunak untuk pengaturan basis data yang ada. Aplikasi ini berfungsi sebagai media informasi untuk pihak Polwiltabes mengenai data pemohon yang telah terdaftar dan sebagai media pengelola proses permohonan SIM mulai dari tahap pendaftaran yang dilakukan secara online sampai tahap pemotretan.

Kata Kunci : Pemohon, SIM, Polwiltabes Bandung, Web

Abstract

People who want to request a driver license at Polwiltabes Bandung should do any process that sometimes can be very crowded so they also wait for a long time. Beside of that, they must fill the registration form at each process.

Looking for the solution, this project called "Web Based Driver License Administration Process at Polwiltabes Bandung" has to be built. This application manages the time slot for the people who want to request driver license. They just need to fill registration form on the web. This application uses web for registration page so it can do anywhere and anytime.

Web Based Driver License Administration Process at Polwiltabes Bandung built with PHP, Apache Server and MySQL to manage the database. The advantages of this application for the police side is helping them to keep and manage the people's data. With this application, driver license request activity at Polwiltabes Bandung not take a long time as now and helping the police to manage the process administration.

Keywords : Driver License, Polwiltabes Bandung, web

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kegiatan yang berkaitan dengan Surat Izin Mengemudi (SIM) seperti permohonan SIM baru maupun perpanjangan SIM terjadi hampir setiap hari di Polwiltabes Bandung. Pada proses tersebut, pemohon diwajibkan melewati beberapa tahapan terlebih dulu dan seringkali pada setiap tahapannya, pemohon harus menunggu dalam waktu yang lama. Hal ini disebabkan belum adanya pengaturan antrian yang baik yang dapat meminimalkan waktu yang dibutuhkan pemohon untuk membuat maupun memperpanjang SIM mereka. Pemohon juga harus mengisi formulir di setiap tahapnya karena sistem yang ada saat ini, data pemohon belum dapat diakses secara terdistribusi. Oleh karena itu perlu dibangun suatu aplikasi untuk mengelola kegiatan tersebut.

Aplikasi pengelola pembuatan SIM ini menggunakan PHP dengan server Apache dan MySQL sebagai perangkat lunak untuk pengaturan basis data yang ada. Aplikasi ini berfungsi sebagai media informasi untuk pihak Polwiltabes mengenai data pemohon yang telah terdaftar. Dari segi pemohon, dengan adanya aplikasi ini dapat menyederhanakan tahapan dalam proses permohonan SIM.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun ini adalah :

1. Bagaimana membuat administrasi permohonan SIM yang dapat menyederhanakan tahapan serta pengaturan waktu datang pemohon agar tidak terjadi penumpukan pemohon pada satu waktu
2. Bagaimana memberikan informasi lengkap pemohon yang telah terdaftar untuk pihak Polwiltabes Bandung.

1.3 Tujuan

Tujuan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi yang dapat:

1. Mengelola proses permohonan SIM dengan pengaturan jadwal pendaftaran, memberikan proses penilaian pada ujian tulis dengan cepat, menyederhanakan tahapan tanpa mengurangi informasi yang dibutuhkan serta memberikan informasi mengenai status pemohon di setiap tahapannya.
2. Menyediakan informasi untuk pihak Polwiltabes Bandung mengenai data pemohon SIM yang telah terdaftar.

1.4 Batasan Masalah

Di dalam aplikasi pengelola pembuatan SIM ini membatasi permasalahan seperti:

1. Jika pemohon datang terlambat untuk konfirmasi pada slot waktu yang telah ditentukan, tidak secara otomatis mengisi jadwal kosong berikutnya melainkan pemohon harus mengisi kembali slot waktu pada menu pendaftaran
2. Pemohon tidak dapat mengubah jadwal yang telah ditentukan. Jika pada slot waktu tersebut pemohon tidak datang, maka diwajibkan untuk memilih slot waktu baru
3. Proses permohonan SIM secara kolektif tidak dilakukan melalui aplikasi karena penggunaan aplikasi ini mewajibkan pemohon untuk mengikuti ujian tulis dan praktek
4. Pemohon wajib memiliki KTP kotamadya Bandung untuk validasi data yang akan diperiksa oleh petugas
5. Segala sesuatu yang berkaitan dengan klaim atas asuransi kecelakaan tidak diatur dalam aplikasi
6. Proses mencetak SIM dilakukan dengan menggunakan peralatan khusus di Polwiltabes Badung, jadi bukan merupakan fungsionalitas dari aplikasi.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah dalam penulisan proyek akhir ini menggunakan langkah-langkah :

1. Studi *literatur*

Mempelajari buku-buku maupun referensi yang berkaitan dengan masalah-masalah pada proyek akhir ini. Seperti, mempelajari pemrograman *web*, MySQL, aplikasi yang sudah ada dan sebagainya.

2. Pengumpulan bahan

Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi dengan meneliti cara kerja aplikasi berbasis *web* atau aplikasi sejenis lainnya yang beredar di pasaran, bertanya kepada pihak instansi Polwiltabes dan sebagainya.

3. Pengembangan perangkat lunak ini yang terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut :

- a. *User Requirement*

Mendefinisikan masalah serta pengumpulan informasi mengenai proses permohonan SIM yang sedang berjalan saat ini di Polwiltabes Bandung

- b. Analisis Sistem

Proses pengumpulan kebutuhan serta memahami sistem yang ada untuk nantinya diimplementasikan dalam bentuk aplikasi yang menangani pemesanan

- c. Desain

Merancang *interface* yang diperlukan ke dalam perangkat lunak sebelum dimulai proses *coding*.

- d. Implementasi/ *coding*

Proses implementasi / realisasi dari desain yang sudah dibuat.

- e. Testing

Setelah diimplementasikan, maka program diuji pada sisi *developer*. Proses ini bertujuan untuk menemukan kesalahan program dan memastikan bahwa input data ke dalam perangkat lunak akan memberikan hasil yang sesuai dengan yang dibutuhkan.

4. Dokumentasi

Mencatat semua proses pengerjaan mulai dari tahap awal sampai selesai.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB 1 Pendahuluan

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan laporan.

BAB 2 Landasan Teori

Berisi teori yang mendasari penyusunan dan pembuatan Proyek Akhir ini.

BAB 3 Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi tentang analisis dari sistem lama dan sistem baru. Perancangan aplikasi meliputi perancangan *diagram ER*, *DAD*, spesifikasi proses dan kamus data.

BAB 4 Implementasi dan Pengujian

Berisi implementasi dari perangkat lunak di komputer server dan *client* serta pengujian yang difokuskan pada fungsionalitasnya saja.

BAB 5 Penutup

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem tersebut dan saran terhadap pengembangan sistem lebih lanjut.

2. Landasan Teori

3.	Tekan tombol reset	Tidak memasukkan inputan	Muncul pesan : password pemohon telah direset menjadi 'polri'	berhasil
Pemohon Perwaktu				
1.	Input format jumlah salah	Huruf {a-z}	Muncul pesan : format jumlah tidak sesuai	berhasil
2.	Input format jumlah benar	Int	Muncu pesan : edit berhasil, jumlah pemohon maksimal dalam satu waktu berubah	berhasil
Input Petugas				
1	Inputan data kosong	Tidak memasukkan data	Muncul pesan: inputan tidak boleh kosong	berhasil
2.	Input password berbeda	Password = 'aku' Ulangi password = 'kamu'	Muncul pesan : password tidak sesuai	berhasil
3.	Input id petugas yang telah terdaftar	1	Muncul pesan : Petugas telah terdaftar.	berhasil
Edit Petugas				
1.	Input petugas yang tidak terdaftar	666	Muncul pesan: petugas tidak terdaftar	berhasil
2.	Input petugas yang terdaftar	1	Menampilkan detail petugas untuk diedit	berhasil
3	Inputan data kosong	Tidak memasukkan data	Muncul pesan: inputan tidak boleh kosong	berhasil
4.	Input password berbeda	Password = 'aku' Ulangi password = 'kamu'	Muncul pesan : password tidak sesuai	berhasil
Input Admin				
1	Inputan data kosong	Tidak memasukkan data	Muncul pesan: inputan tidak boleh kosong	berhasil
2.	Input password berbeda	Password = 'aku' Ulangi password = 'kamu'	Muncul pesan : password tidak sesuai	berhasil
3.	Input id admin yang telah terdaftar	1	Muncul pesan : admin telah terdaftar.	berhasil
Edit Profil				
1	Inputan data kosong	Tidak memasukkan data	Muncul pesan: inputan tidak boleh kosong	berhasil
2.	Input password berbeda	Password = 'aku' Ulangi password = 'kamu'	Muncul pesan : password tidak sesuai	berhasil

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan untuk setiap fungsionalitas yang berada di bagian pemohon, petugas, admin maka dapat disimpulkan bahwa pengujian yang dilakukan berhasil dan setiap fungsi dapat berjalan dengan benar.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari proyek akhir yang berjudul Administrasi Proses Pembuatan SIM Berbasis *Web* pada Polwiltabes Bandung adalah aplikasi ini:

1. Dapat mengelola proses permohonan SIM dengan pengaturan jadwal pendaftaran, memberikan proses penilaian pada ujian tulis dengan cepat, menyederhanakan tahapan tanpa mengurangi informasi yang dibutuhkan serta memberikan informasi mengenai status pemohon di setiap tahapannya.
2. Dapat menyediakan informasi untuk pihak Polwiltabes Bandung mengenai data pemohon SIM yang telah terdaftar.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan proyek akhir ini adalah :

1. Dapat menangani proses permohonan SIM secara kolektif
2. Menangani kasus pemohon yang mendaftarkan diri dengan kondisi tertentu seperti turis yang sedang berlibur maupun pemohon luar kota yang tidak memiliki KTP
3. Mengelola data asuransi lengkap dengan pengaturan klaim yang ada
4. Dapat menampilkan prototype SIM yang akan dicetak.

Telkom
University

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung, Gregorius. 2002. *Belajar Sendiri Macromedia Dreamweaver MX*. Jakarta

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari proyek akhir yang berjudul Administrasi Proses Pembuatan SIM Berbasis *Web* pada Polwiltabes Bandung adalah aplikasi ini:

1. Dapat mengelola proses permohonan SIM dengan pengaturan jadwal pendaftaran, memberikan proses penilaian pada ujian tulis dengan cepat, menyederhanakan tahapan tanpa mengurangi informasi yang dibutuhkan serta memberikan informasi mengenai status pemohon di setiap tahapannya.
2. Dapat menyediakan informasi untuk pihak Polwiltabes Bandung mengenai data pemohon SIM yang telah terdaftar.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan proyek akhir ini adalah :

1. Dapat menangani proses permohonan SIM secara kolektif
2. Menangani kasus pemohon yang mendaftarkan diri dengan kondisi tertentu seperti turis yang sedang berlibur maupun pemohon luar kota yang tidak memiliki KTP
3. Mengelola data asuransi lengkap dengan pengaturan klaim yang ada
4. Dapat menampilkan prototype SIM yang akan dicetak.

Telkom
University

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agung, Gregorius. 2002. *Belajar Sendiri Macromedia Dreamweaver MX*. Jakarta

- : Elex Media Komputindo.
- [2] Azis, M Farid . 2001. *Belajar Sendiri Pemrograman PHP 4*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
 - [3] Dharma, ST, MT, Eddy Muntina. 2004. *Modul Kuliah Web Programing*. Bandung : Jurusan Teknik Informatika STT TELKOM Bandung.
 - [4] Hakim, Lukmanul dan Uus Musalini. 2003. *150 Rahasia dan Trik Menguasai PHP*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
 - [5] Kadir, Abdul. 2003. *Pemrograman Web Mencakup HTML, CSS, JavaScript, & PHP*. Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta
 - [6] Nugroho, Bunafit. 2004. *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta.
 - [7] Pramono, Andi dan M.Syafii. 2005. *Kolaborasi Flash, Dreamweaver, dan PHP untuk Aplikasi Website*. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta
 - [8] Prasetyo, Didik Dwi, 2002, *Administrasi Database Server MySQL*. Bandung : PT Elex Media Komputindo
 - [9] Pressman, Roger S, 2005, *Software Engineering A Practitioner's Approach Sixth Edition*. New York : McGraw-Hill Companies, Inc
 - [10] Stephen, Agustinus. 2004. *Mendesain Dan Mengembangkan Website Dengan Dreamweaver MX 2004*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
 - [11] Syafii, M. 2004. *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta.
 - [12] Tanenbaum, Andrew S. 2000. *Jaringan Komputer Edisi Bahasa Indonesia*. Jakarta : PT Prenhallindo
 - [13] Peraturan pemerintah diperoleh dari www.dephub.go.id/modules/Upload_File/images/pp44tahun1993.pdf

Lampiran A : Implementasi Antar Muka