

# Peningkatan PAD Melalui Retribusi Kendaraan Niaga di Daerah Minahasa Utara dengan Penerapan Aplikasi Izin KIR Berbasis WEB

**Reynoldus Andrias Sahulata**

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Klabat

Jl. Arnold Mononutu, Airmadidi Minahasa Utara Manado 95371, Sulawesi Utara

email : rey\_sahulata@unklab.ac.id

## **Abstrak**

*Peningkatan perolehan Pendapatan Asli Daerah (PAD) disemua sektor terus digalakan oleh pemerintahan di daerah. DISHUBKOMINFO merupakan instansi pemerintah daerah yang mengurus kendaraan niaga dalam melakukan pengujian komponen-komponen dari kendaraan niaga agar bisa beroperasi dengan aman. Penelitian ini berdampak pada penggalangan penerimaan retribusi dengan membuat suatu aplikasi serta menerapkannya sehingga dapat membuat proses permohonan uji KIR lebih teratur mengingat di DISHUBKOMINFO Kabupaten Minahasa Utara belum diterapkan permohonan izin uji KIR yang teratur, sehingga dengan meningkatnya pelayanan yang lebih efektif dan efisien untuk pembuatan dan permohonan izin uji KIR, yang pada gilirannya pendapatan retribusi dari kendaraan niaga dapat meningkat sehingga penghimpunan PAD melalui retribusi kendaraan niaga dapat ditingkatkan. Peneliti menggunakan pemrograman dalam bahasa PHP dengan framework Codeigniter untuk membangun aplikasi, serta penggunaan metode Spiral.. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang dapat melakukan permohonan izin uji KIR kendaraan melalui web.*

**Kata kunci:** Aplikasi, PHP, Codeigniter, Uji KIR, PAD

## **1. Pendahuluan**

Peningkatan pertumbuhan penduduk Indonesia berdasarkan hasil sensus Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2010 rata-rata sebesar 1,49% per tahun dan pada skala provinsi Sulawesi Utara sebesar 1,17% per tahun [1], dimana membutuhkan sarana transportasi umum yang memadai yang disesuaikan dengan pertumbuhan penduduk, dalam hal ini penggunaan transportasi darat, dimana perlu diawasi penggunaannya agar pada saat melayani masyarakat, ada dalam keadaan laik jalan serta memenuhi persyaratan teknis. Berbanding lurus dengan laju pertumbuhan penduduk, maka jumlah kendaraan niaga yang melayani juga semakin banyak yang perlu diawasi, dimana bentuk pengawasannya adalah dengan melakukan uji KIR. Untuk melakukan uji KIR, maka kendaraan yang akan diuji menggunakan fasilitas parkir di kantor Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika (DISHUBKOMINFO) Kabupaten Minahasa Utara, mengingat lahan parkir yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah kendaraan yang akan melakukan uji KIR, maka perlu dibangun suatu aplikasi yang dapat menata penggunaan lokasi parkir. Aplikasi yang dibangun tidak hanya dapat mengelola penggunaan lahan parkir terhadap kendaraan yang akan melakukan uji KIR tetapi yang utama adalah menentukan kendaraan yang perlu diuji KIR dan kendaraan yang sudah melewati batas waktu uji KIR. DISHUBKOMINFO Kabupaten Minahasa Utara merupakan instansi pemerintahan yang berwenang mengurus kendaraan pengangkut penumpang, barang dan jasa berupa truk, pick-up, bus, serta angkutan umum, lainnya. Instansi ini memiliki kewenangan untuk melakukan uji KIR kendaraan bermotor berdasarkan UU 22 tahun 2009 tentang lalu lintas angkutan jalan dan keputusan menteri nomor 71 tentang pengujian berkala kendaraan bermotor serta peraturan daerah (PERDA) nomor 06 tahun 2011 tentang retribusi daerah kabupaten Minahasa Utara, dikuatkan dengan Peraturan Bupati (PERBUP) Minahasa Utara nomor 17 tahun 2012 tentang petunjuk pelaksanaan peraturan daerah nomor 6 tahun. Tugas dari instansi ini adalah melakukan pemeriksaan teknis dan kelayakan jalan pada setiap pengendara dan pada kendaraan yang dikendarai, guna meminimalisir jumlah kecelakaan yang bisa terjadi sewaktu-waktu. Pada saat penelitian dilakukan, DISHUBKOMINFO Kabupaten Minahasa Utara masih menerapkan proses permohonan izin uji KIR kendaraan secara manual, dimana para pemilik kendaraan langsung datang ke tempat pengujian dan membawa berkas yang dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan uji KIR. Setelah itu pegawai dinas akan mengevaluasi berkas seperti KTP, STNK, dan surat-surat yang berhubungan dengan administrasi kepemilikan kendaraan. Jika semua berkas sudah dinyatakan lengkap maka kendaraan bisa langsung ke

tempat pengujian kendaraan. Petugas pengujian akan menguji seluruh bagian dari kendaraan yang terdiri atas emisi gas buang, tingkat kebisingan, kemampuan rem utama, kemampuan rem parkir, kincup roda depan, kemampuan pancar dan arah sinar utama, akurasi alat penunjuk kecepatan dan kedalaman alur ban. Jika semua bagian kendaraan telah diuji dan dinyatakan lulus maka kendaraan akan dinyatakan lulus pengujian dan akan menerima plat uji dan pengesahan hasil uji, lalu membayar retribusi, namun jika ada penolakan berkas, atau kendaraan dikatakan tidak lulus maka kendaraan tersebut tidak dapat melanjutkan uji KIR dan akan dikembalikan untuk diperbaiki kekurangannya dan akan dilaksanakan pengujian ulang. Pada siklus layanan ini terlihat adanya ketidak efisienan waktu karna ada waktu yang terbuang cukup banyak, sehingga mengakibatkan keterbatas untuk melayani dibandingkan dengan kendaraan yang harus dilayani, sehingga penerimaan retribusi juga tidak memuaskan sebagai kontribusi pada PAD.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dengan menggunakan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) [4]. Metode ini digunakan untuk melakukan pengembangan suatu perangkat lunak dengan menggunakan instrumen wawancara, observasi, cara pengumpulan data dan sumber data beserta *tools* yang digunakan, dimana dapat diuraikan sebagai berikut;

Observasi dilakukan ke tempat penelitian yang memiliki data yang akurat dan spesifik yaitu ke Kantor DISHUBKOMINFO Kabupaten Minahasa Utara, sehingga penyusunan data base dan sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan

Wawancara ini, dilakukan langsung kepada pegawai yang bekerja dibagian perhubungan bidang darat untuk mendapatkan informasi dan data dalam proses permohonan izin uji KIR.

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang digunakan yaitu :

**Data Primer**, yaitu data yang diperoleh untuk permohonan izin uji KIR yang diambil dalam administrasi pengujian seperti KTP, STNK dan berkas administrasi dari pemilik kendaraan serta data yang dibutuhkan dalam pengujian kendaraan yaitu ambang batas dari setiap komponen kendaraan yang diuji.

**Data Sekunder**, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk catatan-catatan, jurnal, laporan-laporan, buku-buku, majalah, atau koran. Pada sumber data ini, peneliti mengambil semua yang memuat tentang proses permohonan izin uji KIR yang dilakukan di beberapa daerah [5].

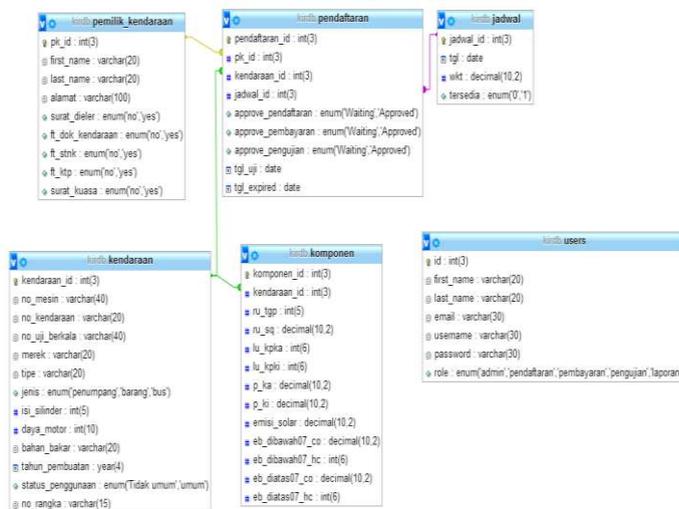
## 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam menyelesaikan permasalahan pada aplikasi ini, peneliti membuat rancangan aplikasi yang dihasilkan sebagai berikut:

- Informasi tentang persyaratan dalam proses pendaftaran permohonan izin uji KIR di DISHUBKOMINFO;
- Informasi tentang data pemilik kendaraan yang sebelumnya sudah melakukan pendaftaran dan terdaftar dalam *database*;
- Informasi tentang syarat teknis dan laik jalan kendaraan bermotor [6] [7].

Perancangan basis data pada aplikasi adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Perancangan basis data.



### 3.1 Aplikasi yang dihasilkan Kendaraan



Gambar 3.1.1 Halaman *home*



Gambar 3.1.2 Pemilik kendaraan



Gambar 3.1.3 search data pemilik kendaraan



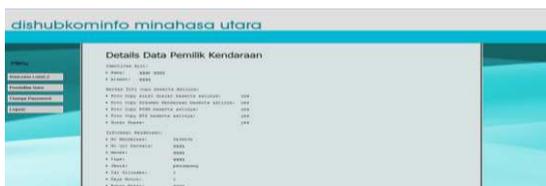
Gambar 3.1.4 Tampilan halaman *Login*



Gambar 3.1.5 Halaman pengaturan pengguna



Gambar 3.1.6 Halaman *change password*



Gambar 3.1.8 Tampilan halaman approval



Gambar 3.1.9 pengujian komponen



Gambar 3.1.10 daftar pemilik kendaraan

### 4. Simpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

1. Dengan diterapkannya aplikasi uji KIR berbasis *web*, didapat pelayanan yang diberikan mengingkat sebesar lima kali dibandingkan sebelum diterapkannya aplikasi uji KIR berbasis *web*, dimana

- 
- sebelumnya dalam sehari maximal melayani 5 unit kendaraan sekarang sudah mampu melayani sebanyak 25 unit kendaraan.
2. Peningkatan pelayanan ini disebabkan waktu tunggu yang berkurang sebesar 75% dimana sebelumnya membutuhkan waktu 120 menit/kendaraan sekarang hanya 1,6 menit/kendaraan, sehingga waktu yang ada dapat digunakan untuk meningkatkan pelayanan.
  3. Pendapatan retribusi dari uji KIR dengan diterapkannya aplikasi uji KIR berbasis *web* meningkat sebesar 85%, karna ada 25 unit kendaraan perhari membayar retribusi dibandingkan sebelumnya hanya 3 sampai 5 unit kendaraan perhari membayar retribusi, sehingga PAD meningkat sebesar 7,5% dari sisi peroleh retribusi.

#### **Daftar Pustaka**

- [1] Badan Pusat Statistik, Statistik Indonesia, Katalog BPS 07330.1406, Jakarta. 2014: 216
- [2] B. Boehm, A Spiral Model of Software Development and Enhancement, ACM SIGSOFT Software Engineering, 1986.
- [3] R. S. Pressman, Software Engineering: A Practitioner's Approach, Sixth edition, New York: McGraw-Hill, 2005.
- [4] Fowler, M, UML Distilled 3th Ed, A brief Guide to the Standard Object Modelling Language, Pearson Education, Inc.
- [5] S. Nasution, Metode Research, Jakarta, Bumi Aksara
- [6] B. d. Mariyani, Penerapan Aplikasi m-Ticketing untuk meningkatkan Layanan pada Bioskop, *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 2 No.1, pp. 31-39, 2007.
- [7] Z. d. Windiasari, "Aplikasi Pengaturan Antrian," *Jurnal Informatika No. 2*, vol. IV, pp. 105-117, 2008.