

# APLIKASI LAYANAN PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR (PKB) PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH (UPTD) DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BARITO TIMUR

Issa Raintaria<sup>1</sup>, Muhammad Rasyidan<sup>2</sup>, Auliya Rahman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FTI, 55201, UNISKA Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NPM. 17631034

<sup>2</sup>FTI, 55201, UNISKA Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN. 061404683

<sup>3</sup>FTI, 55201, UNISKA Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN. 061410720

E-mail: [raintariaissa@gmail.com](mailto:raintariaissa@gmail.com)

## ABSTRAK

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) adalah instansi pemerintahan yang bertugas melakukan pengujian terhadap kendaraan, dalam pelaksanaan tugasnya terdapat banyak kesulitan terutama dalam mengolah data seperti data Retribusi, data pemohon, data kendaraan, data hasil pengujian, laporan serta membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pengujian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor pada UPTD. Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Kabupaten Barito Timur agar mempermudah proses pengujian, pengolahan data serta laporan, metode penelitian yang digunakan yaitu metode Waterfall. Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan yaitu *Unified Modelling Language* (UML), bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *database* menggunakan *phpMyAdmin* dan *MySQL*, Metode pengujian menggunakan *Blackbox testing*. Diharapkan sistem yang dibangun dapat membantu dan memudahkan dalam kegiatan pengujian kendaraan agar efektif dan efisien.

**Kata kunci:** Aplikasi Sistem, Sistem Informasi, Pengujian Kendaraan Bermotor, *PHP*, *MySql*

---

## ABSTRAC

*UPTD Motorized Vehicle Testing (PKB) is a government agency tasked with testing vehicles, in carrying out its duties there are many difficulties, especially in processing data such as user fees, applicant data, vehicle data, test result data, reports and requires considerable time in the process testing. This study aims to design and build a Motorized Vehicle Testing Service Application at the UPTD. Motorized Vehicle Testing (PKB) of East Barito Regency in order to facilitate the testing process, data processing and reports, the research method used is the Waterfall method. Analysis and design tools used are Unified Modeling Language (UML), the programming language used is the database using phpMyAdmin and MySQL, the method of testing uses Blackbox testing. It is expected that the system built can help and facilitate the testing of vehicles to be effective and efficient.*

**Keywords:** *Application Systems, Information Systems, Motor Vehicle Testing, PHP, MySql.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di seluruh dunia telah membuat hidup manusia menjadi semakin lebih mudah. Terutama sejak diciptakannya jaringan internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas. Perkembangan teknologi informasi dapat kita manfaatkan untuk membangun sebuah Aplikasi yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pekerjaan, salah satunya pada bidang pemerintahan yaitu aplikasi layanan Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) untuk menunjang berbagai tugas pekerjaan yang sifatnya melayani pengguna kendaraan bermotor.

Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur merupakan instansi pemerintahan yang bertugas memberikan pelayanan kepada masyarakat, salah satu tugas UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) yaitu melakukan pengujian pada kendaraan angkutan darat. Keberadaan Aplikasi sistem informasi sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan pelayanan terhadap masyarakat yang ingin melakukan pengujian kendaraan baik dalam proses pendaftaran, proses pembayaran, proses pengujian dan proses pengarsipan.

Pada saat ini dalam proses pendaftaran, konsumen harus datang langsung ke kantor

Oleh karena itu berinisiatif perlu dibuatkan suatu aplikasi sistem yang bisa menangani kendala- kendala yang ada, memori didalam komputer karena data disimpan di dalam server, keamanan data yang kuat, data bersifat dinamis yaitu adanya interaksi antara user (Pemohon dan petugas/Admin), serta kemudahan dalam modifikasi dan pengembangan data, informasi kedalam aplikasi itu sendiri. Berdasarkan Latar Belakang di atas

UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) kemudian melakukan pendaftaran pengujian kendaraan, setelah proses pendaftaran selesai pemohon. harus menyerahkan beberapa berkas dokumen persyaratan. Jika dokumen persyaratan tidak lengkap maka dokumen akan dikembalikan lagi untuk dilengkapi dan jika dokumen sudah lengkap maka konsumen harus meminta atau mengajukan permohonan nomor pengujian kendaraan kepada petugas UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB). Setelah konsumen mendapatkan nomor uji kendaraan maka petugas akan melakukan pengujian kendaraan bermotor setelah proses uji kendaraan dilakukan maka hasil pengujian kendaraan akan diarsipkan sebagai media informasi.

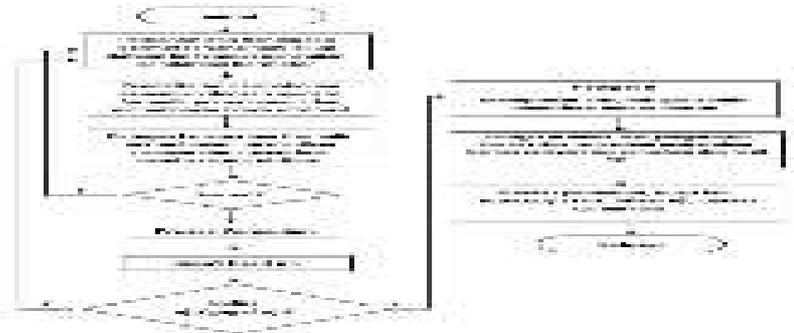
Kendala yang ada saat ini yaitu petugas harus mengolah dan menginputkan data kedalam *Microsoft Office (Microsoft Excel)* dimana kita tahu kelemahan dari pada *Microsoft Excel* adalah suatu program pengolah data yang membutuhkan ruang untuk menyimpan data dalam memori komputer, data yang diinputkan kurang terstruktur dan dinamis, keamanan data pencarian data yang membutuhkan waktu yang cukup lama, dan yang utama data yang diinput tidak mendukung bahasa pemrograman berbasis web.

maka perlu di buat suatu Aplikasi pelayanan transaksi di kantor Dinas Perhubungan UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Kabupaten Barito Timur dengan Judul Penelitian “**APLIKASI LAYANAN PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR (PKB) PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH (UPTD) DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN BARITO TIMUR**”.

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

### Analisis Sistem lama

Alur proses pengujian kendaraan bermotor pada UTD Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur Sebagai Berikut:



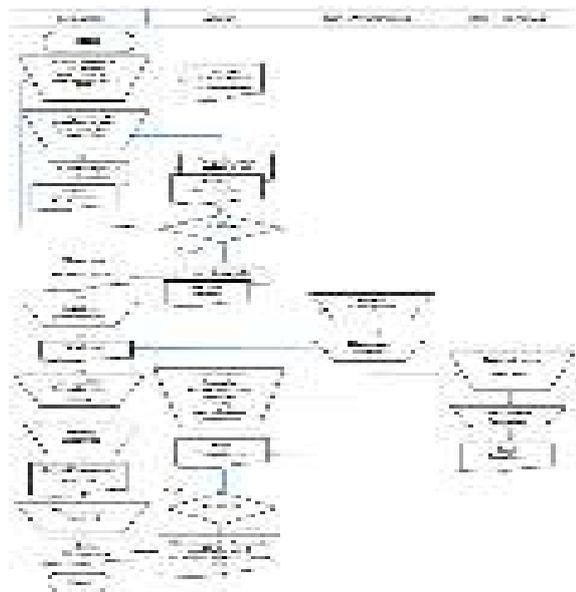
1. Penerimaan dan Kendaraan bermotor yang mau di uji datang ke tempat pengujian kendaraan bermotor.
2. Pendaftaran permohonan pengujian dengan mengisi formulir permohonan dan membayar biaya administrasi.
3. Petugas I menerima formulir permohonan memeriksa persyaratan menerima pembayaran administrasi.
4. Petugas II melakukan pengesahan apakah sudah sesuai dengan persyaratan dari pihak UPTD. Pengujian Kendaraan Bermotor jika tidak sesuai maka berkas persyaratan pemohon akan di kembalikan ke pemohon, sebaliknya jika sesuai maka akan di lanjutkan ke proses selanjutnya.
5. Melakukan proses pengujian dan proses input hasil uji. Jika sesuai dan lulus maka petugas II berikutnya akan menyetor berkas hasil uji dan memproses LHP.
6. Petugas III melakukan pengarsipan berkas dan melakukan penyerahan berkas persyaratan pemohon dan hasil uji.
7. Kemudian Berkas pemohon, buku KIR, fotocopy STNK, Sekur uji, berkas uji berkala via dirampikan dan selesai.

### Usulan Sistem Baru

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem lama untuk layanan pada UPTD. Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur maka dapat diusulkan untuk aplikasi pelayanan sistem informasi pengolahan data Pengujian Kendaraan Bermotor. Berikut flowchart usulan sistem baru, yaitu sebagai berikut:

Dalam flowchart usulan sistem baru pada UPTD. Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) di atas menjelaskan bahwa Pemohon datang ke UPTD. PKB dengan membawa kendaraan bermotornya beserta berkas persyaratan berupa fotocopy KTP, STNK dan buku KIR apabila pemohon tersebut ingin melakukan uji berkala dan atau mengajukan permohonan numpang uji, sedangkan pemohon yang pertama kali datang dengan membawa kendaraan baru dan ingin melakukan pengujian Kendaraan Bermotor dapat membawa persyaratan

oleh pemohon kemudian formulir yang sudah diisi dan berkas persyaratan diserahkan



berupa fotocopy KTP, dan STNK. Kemudian pihak admin menerima berkas persyaratan yang akan di isi kepada admin dan memverifikasi jika berkas permohonan tersebut tidak lengkap maka akan

dikembalikan kepada pemohon. Dan jika berkas persyaratan pemohon sudah di verifikasi lengkap maka petugas administrasi menerima berkas acc dan menyiapkan beberapa info tentang tarif retribusi kepada pemohon. Kemudian pemohon melakukan pembayaran retribusi sesuai dengan tarif kendaraan maupun jenis kendaraan yang dimiliki pemohon tersebut. Kemudian pihak admin menerima pembayaran retribusi tersebut dan membuat bukti pembayaran berupa kwitansi pembayaran, pemohon menyerahkan berkas pengajuan pengujian kendaraan bermotor kepada pihak administrasi di UPTD PKB tersebut dan admin menerima berkas tersebut dan di arsip sesuai dengan urutan berkas pengujian lainnya. Admin juga menyiapkan kartu kuning (kartu pemeriksaan) yang nantinya akan diserahkan kepada pihak penguji dan akan di cek melalui kartu tersebut serta kendaraan yang sudah siap dilakukan pengujian. Setelah melalui tahap

pengujian kendaraan bermotor maka pihak penguji mendapatkan hasil pengujian/hasil pemeriksaan yang diserahkan kepada admin kembali sebagai informasi kepada pihak pemohon dan sebagai arsip. Tetapi sebelumnya pihak admin melakukan cek atau verifikasi hasil pengujian, jika hasil pengujian kendaraan bermotor tersebut gagal uji maka pihak admin akan memberitahukan kepada pemohon dan menunjukkan berkas gagal uji apabila pemohon melakukan uji berkala maka admin meminta untuk melakukan perbaikan kendaraan ulang sampai waktu yang telah ditentukan pihak penguji. Apabila hasil pengujian kendaraan pemohon telah lulus verifikasi maka pihak admin akan melakukan backup data kendaraan lulus uji dan menyiapkan buku Keterangan lulus uji, buku KIR, stiker uji, plat uji berkala selanjutnya dan diserahkan kepada pemohon dan pemohon sudah dapat menggunakan kendaraannya dengan aman dan layak jalan.

## Analisis Kebutuhan

Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem dibutuhkan dua jenis kebutuhan. Kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional. Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi proses - proses apa saja yang nantinya

dilakukan oleh sistem. Sedangkan kebutuhan nonfungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh aplikasi.

### Kebutuhan Data

Data yang diolah oleh perangkat lunak yaitu sebagai berikut:

1. Pengolahan Data Tarif
2. Pengolahan Data Pemohon
3. Pengolahan Data Kendaraan
4. Pengolahan Data Pembayaran
5. Pengolahan Data Pengujian
6. Pengelolaan Data Manajemen Barang
7. Pengolahan Data Karyawan

### Kebutuhan Antar muka

Kebutuhan – kebutuhan untuk pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat harus mampu membaca data kunci pada saat proses pencarian data kendaraan maupun data pemohon, proses diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi staf UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Barito Timur Pada tahap ini akan di buat pemodelan aplikasi

*Unified Modelling Language (UML)* merupakan salah satu alat bantu untuk pengembangan sistem yang berorientasi objek karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual

2. Perangkat lunak yang akan di bangun harus mempunyai tampilan -tampilan yang familiar sebagai pemakai.
3. Perangkat lunak harus mampu menyimpan data yang dimasukan oleh operator ke dalam penyimpanan data baik internal maupun eksternal
4. Ada proses dalam perangkat lunak yang mampu memperbaharui semua data disimpan dalam basis data.

### Rancangan Model Sistem

Agar proses pembuatan sistem dapat berjalan dengan baik, maka di butuhkan adanya rancangan model sstem dalam membuat program, selain itu agar dapat mengetahui sistem berjalan dengan lancar

yang akan di bangun guna mengetahui kebutuhan-kebutuhan aplikasi yang akan dibangun menggunakan UML

yang memungkinkan untuk membuat cetak biru (*blueprint*) dan misi dalam bentuk yang baku, mudah, dimengerti dan dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagai rancangan

atau juga bisa disebut sebagai suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi

## IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor di UPTD. PKB Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur Berbasis Web ini adalah :

1. Sistem Operasi *Windows* 10 Pro 64 Bit
1. Processor Inter i3
2. RAM 4 Gb

### Langkah – langkah Pembuatan Sistem

Berikut adalah langkah-langkah pembuatan Aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor

#### 1. Tahap Analisis Sistem

Menganalisa kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi. Fase ini dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, survey, riset maupun dari kritik dan saran sering disebut studi literatur. Pada fase ini developer harus menggali sebanyak - banyaknya informasi yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi sesuai keinginan, dengan begitu hasil yang nantinya kita dapatkan akan lebih baik.

#### 2. Desain Sistem

Pada Tahapan desain sistem ini dilakukan sebelum kita menerapkan syntax atau kode -kode program dalam aplikasi layanan PKB. Pada tahap ini kita membuat pola/sketsa atau desain interface atau tampilan yang nantinya akan muncul. Di setiap tampilan akan di buat desain form- form mulai dari form kendaraan, Form Pemohon sampai tahap desain laporan yang mudah dan Tahap aplikasi ini bila di kerjakan dengan baik akan menciptakan tampilan antarmuka aplikasi yang mudah di mengerti oleh pemohon atau admin maupun desain tampilan laporan- laporan.

#### 3. Pengkodean Program

#### 6. Pemeliharaan Sistem

Pada Pemeliharaan Sistem Aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor, Setelah aplikasi selesai dan digunakan tanpa adanya masalah. Tetapi seiring berjalannya waktu pengguna aplikasi pasti menemukan bug / error kecil yang tidak ditemukan pada saat pengujian, dan pada fase ini lah melakukan perbaikan - perbaikan terhadap aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor. Pada tahap ini tidak selalu harus terjadi error untuk

standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Dan menggunakan *Use Case Diagram*, *class Diagram* dan *Activity Diagram*.

2. *Google Chrome*
3. XAMPP

### Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun Aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor di UPTD. PKB Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur Berbasis Web ini adalah :

3. Harddisk 500 GB

(PKB) pada Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur dengan metode waterfall yaitu:

Pada tahap ini kita membuat kita akan melakukan coding program sesuai dengan.

#### 4. Uji Coba Program

Pada tahap ini semua aplikasi atau program yang telah di Analisa di desain dan sudah melakukan pengkodean maka akan di lakukan uji coba program agar program yang kita jalankan dapat berhasil dan sukses tanpa error. Setelah pengerjaan tampilan form dan koding selesai, maka digabungkan keseluruhan dan saatnya percobaan terhadap kinerja tampilan form yang muncul sudah digabungkan.

#### 5. Implementasi Sistem

Pada Implementasi Sistem Disini kita mulai ke tahap perancangan kode atau syntax . Dengan perancangan syntax yang terstruktur dan dibagi kedalam form-form maupun menu pada aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor. Pada tahap ini biasanya kesulitan yang sering dihadapi adalah dimana pada saat memasukan syntax ke dalam aplikasi yang seharusnya tidak dimasukan ke aplikasi lainnya tersebut.

melakukan fase ini, menemukan sesuatu yang tidak sesuai atau bisa diubah menjadi lebih baik, maka tahap ini bisa dilakukan juga.

### Hasil Tampilan Aplikasi

#### Tampilan Antarmuka Masukan Sistem

1. Tampilan Halaman Login

Form pada halaman Login Admin yaitu berisikan form dengan memasukkan Username dan masukan password.



Gambar 4 1 Tampilan Halaman Login

## 2. Tampilan Halaman home admin.

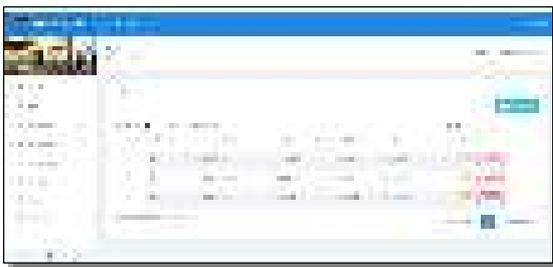
Tampilan home admin ini berisikan menu-menu sebagai berikut, yaitu menu Dashboard, menu tarif, menu pemohon, menu Kendaraan menu pembayaran, menu pengujian, menu karyawan dan laporan.



Gambar 4 2 Tampilan Halaman home admin

## 3. Tampilan Halaman Data Tarif

Tampilan Halaman Data Tarif merupakan halaman yang dapat menampilkan informasi ID tarif, Jenis kendaraan, Sub Jenis Kendaraan, sifat nya apakah umum atau khusus, dan informasi biaya yang akan di bayarkan oleh pemohon..



Gambar 4 3 Tampilan Halaman Data Tarif

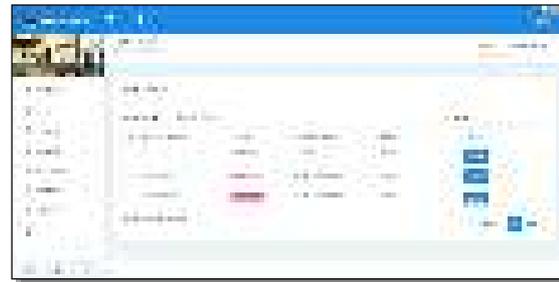
Jika di klik *tombol tambah* data maka akan tampil halaman form tambah data Tarif pada halaman data tarif kemudian otomatis akan muncul tampilan form input data tarif maka data akan bertambah



Gambar 4 4 Tampilan halaman Tambah Tarif

## 4. Tampilan Halaman Data Pemohon

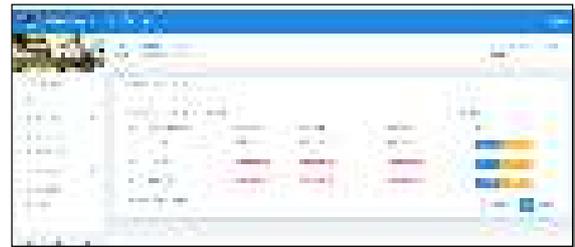
Pada tampilan halaman data pemohon merupakan halaman untuk melihat informasi daftar Pemohon yaitu berisikan nama pemohon, nomor polisi, jenis kendaraan, informasi biaya yang datanya sudah ada pada data tarif dan tercantum apakah nomor polisi pemohon sudah verifikasi atau belum verifikasi.



Gambar 4 5 Tampilan Halaman Data Pemohon

## 5. Tampilan Halaman data Kendaraan.

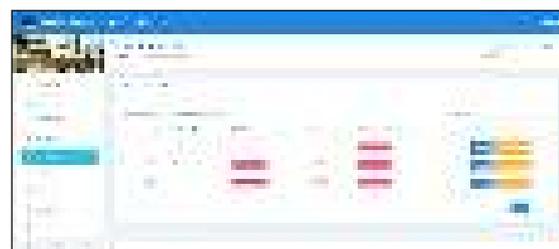
Tampilan data Kendaraan ini merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data Kendaraan



Gambar 4 6 Tampilan Halaman data Kendaraan

## 6. Tampilan Halaman data Pembayaran

Tampilan data Pembayaran ini merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai data Pembayaran



Gambar 4 7 Tampilan Halaman data Pembayaran

#### 7. Tampilan Data Hasil Pengujian

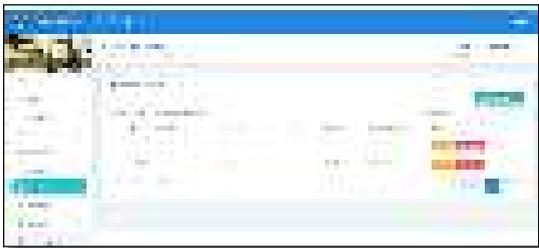
Tampilan form ini merupakan tampilan halaman yang berisikan informasi data kendaraannya yang sudah melakukan proses pengujian Kendaraan Bermotor.



Gambar 4 8 Tampilan data hasil pengujian

#### 8. Tampilan Halaman Data Manajemen Barang

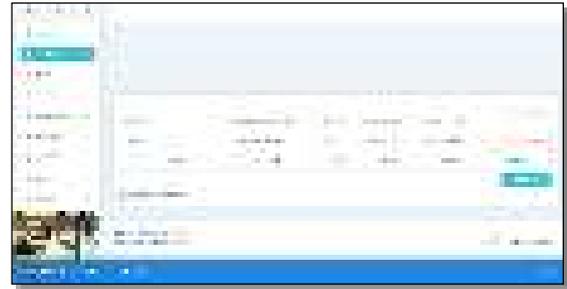
Tampilan data manajemen Barang merupakan halamn tampilan berupa form informasi data manajemen barang pada UPTD Pengujian kendaraan bermotor.



Gambar 4 9 Tampilan halaman data manajemen Barang

#### 9. Tampilan Halaman Data Karyawan

Tampilan form ini merupakan tampilan halaman yang berisikan informasi mengenai data Karyawan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD). Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB). Jika di klik *tombol tambah* data maka akan tampil halaman form tambah data pegawai pada halaman data karyawan kemudian otomatis akan muncul tampilan form input data karyawan maka data akan bertambah.



Gambar 4 10 Tampilan Halaman data karyawan

#### Tampilan Antarmuka Keluaran Sistem.

Tampilan Form Output/ keluaran Sistem

Merupakan form Halaman laporan digunakan Admin untuk mencetak Laporan retribusi, laporan pemohon dan laporan kendaraan, Laporan ke Kementerian dan Laporan mencetak surat Mutasi maupun surat kepada Kepala Dinas Pehubungan.

##### 1. Tampilan Halaman Laporan

Tampilan Halaman Laporan merupakan tampilan halaman cetak laporan yang berisikan jenis- jenis laporan dan berdasarkan filter tanggal laporan tersebut.



Gambar 4 11 Tampilan Halaman Laporan

##### 2. Tampilan Laporan Tarif

Tampilan Laporan Tarif merupakan tampilan cetak laporan yang berisikan jenis kenaraan, sub jenis, sifat, dan biaya retribusi.



Gambar 4 12 Tampilan Laporan Tarif

3. Tampilan Laporan Pemohon

Laporan Pemohon merupakan tampilan cetak laporan pemohon yang berisikan nama pemilik kendaraan, NIK, Alamat pemilik, tanggal daftar, no polisi.



Gambar 4 13 Tampilan Laporan Pemohon

4. Tampilan Laporan Kendaraan

Tampilan Laporan Kendaraan merupakan tampilan cetak laporan rekapitulasi kendaraan yang berisikan nama pemilik, jenis uji, jenis kendaraan, nomor polisi, tanggal verifikasi, petugas verifikasi.



Gambar 4 14 tampilan Laporan Kendaraan

5. Tampilan Laporan Pembayaran

Tampilan Laporan Pembayaran merupakan tampilan cetak laporan rekapitulasi pembayaran retribusi yang berisikan nama pemilik nomor polisi, jenis kendaraan, tanggal dibayar, biaya retribusi dan keterangan.



Gambar 4 15 Tampilan Laporan Pembayaran

5. Tampilan Laporan Pengujian

Tampilan Laporan Pengujian merupakan tampilan cetak laporan hasil pengujian yang berisikan nama pemilik, nomor polisi, jenis uji, status pengujian, tanggal pemeriksaan, tanggal verifikasi dan petugas yang memverifikasi.



Gambar 4 16 Tampilan Laporan Pengujian

6. Tampilan Laporan Manajemen Barang

Tampilan Laporan Manajemen barang merupakan tampilan cetak laporan Manajemen barang pada UPTD. Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Kabupaten Barito Timur yang berisikan nama barang, merk barang, jumlah dan kondisi barang tersebut.



Gambar 4 17 Tampilan Laporan Manajemen Barang

7. Tampilan Laporan Karyawan

Tampilan Laporan karyawan merupakan tampilan cetak laporan karyawan yang berada di UPTD. Pengujian Kendaraan bermotor (PKB) yang berisikan Nama karyawan, email, telepon, alamat karyawan, level karyawan tersebut.



Gambar 4 18 Tampilan Laporan Karyawan

## 9. Tampilan Laporan ke Kementerian

Tampilan Laporan ke Kementerian merupakan tampilan cetak laporan ke Kementerian yang berada di UPTD. Pengujian Kendaraan bermotor (PKB) yang dicetak dan diserahkan ke Kementerian.



Gambar 4 19 Tampilan Laporan ke Kementerian

## Pengujian

### Rancangan Pengujian Sistem

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan

perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Tabel 4 1 Rencana pengujian sistem

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi login user	Black Box
Pengolahan Data Tarif	Tambah Tarif, Tombol cetak , edit , Hapus, simpan, keluar	Black Box
Pengolahan Data Pemohon	Detail, edit, Hapus, tambah, Simpan, keluar	Black Box
Pengolahan Data Kendaraan	Detail, verifikasi, cetak simpan, keluar, tombol kembali, simpan, batal	Black Box
Pengolahan Data Pembarayan	Detail, verifikasi, tombol kembali, siman, batal	Black Box
Pengolahan Data Pengujian	Detail, uji kendaraan, Kembali, simpan, batal	Black Box
Pengolahan Data Manajemen Barang	Tambah barang, Tombol batal, edit , Hapus, simpan, keluar	Black Box
Pengolahan Data Karyawan	Tambah, Simpan, Ubah, Hapus, Keluar	Black Box
Pengolahan Data ke Kementerian	Tambah Admin, Simpan,edit, Hapus, simpan, Keluar	Black Box

### Kasus dan Hasil Pengujian

Studi kasus dilakukan pada aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Dinas Perhubungan Kabupaten Barito Timur dengan hasil pengujian sebagai berikut:

#### 1. Pengujian Form Tampilan Login admin

Tabel 4 2 Pengujian Form Tampilan Login Admin

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Username : Admin Password : 123456 	Kursor akan mengarah pada input text username dan password	Dapat mengisi data login sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Login (Sebagai admin)	Username dan Password akan di cari di database, jika data ditemukan dan cocok maka menuju halaman admin	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menuju halaman admin	DiTerima

Username : admin	Kursor akan mengarah pada input text username dan password	Dapat mengisi data login sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik Login Sebagai admin	Username dan Password akan di cari di database, jika data ditemukan dan cocok maka menuju halamanAdmin	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menuju halaman petugas pemulihan	Diterima
Pencarian	Kursor akan mengarahkan ke pencarian	Dapat mencari data yang sesuai dengan field-field yang ada pada form verifikasi pembayaran	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Username: admin Pasword :admin	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	Pengguna tidakdapat login dan muncul pesan"username dan password tidakditemukan". Sesuai yang diharapkan	Diterima

## 2. Pengujian Form data Tarif

Tabel 4 3 Pengujian Form data Tarif

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik Tombol tambah tarif	Kursor akan mengarah pada input text data Tarif	Dapat mengisi data login sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol edit	Kursor akan mengarahkan ke tombol data tarif dan memilih option dan mengisi data	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menuju halaman tambah tarif	DiTerima
Tombol hapus	Kursor akan mengarah pada tombol hapus	Dapat menghapus data yang sudah dieditmaupun di tambahkan	Diterima
Tombol cetak	Kursor akan mengarah kepada tombol tarif	Tombolcetak dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat mencetak hasil tarif retribusi	Diterima
Pencarian	Kursor akan mengarahkan ke pencarian	Dapat mencari data yang sesuai dengan field-field yang ada pada form verifikasi pembayaran	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi Dan ada tanda bahwa data wajib diisi	Diterima

## 3. Pengujian Form Tampilan data Pemohon

Tabel 4 4 Pengujian Form Tampilan data Pemohon

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik Tombol tambah Pemohon	Kursor akan mengarah pada input text data pemohon	Dapat mengisi data pemohon sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombo Detail	Kursor akan mengarahkan ke tombol Detail	Tombol Detai dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data pemohon	DiTerima

Tombol hapus	Kursor akan mengarah pada tombol hapus	Dapat menghapus data yang sudah diedit maupun di tambahkan pada data pemohon.	Diterima
Pencarian	Kursor akan mengarahkan ke pencarian	Dapat mencari data yang sesuai dengan field-field yang ada pada form verifikasi pembayaran	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi Dan ada tanda bahwa data wajib diisi 	Diterima

#### 4. Pengujian Form Tampilan data Kendaraan

Tabel 4 5 Pengujian Form Tampilan data Kendaraan

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik tombol Detail	Kursor akan mengarahkan ke tombol Detail	Tombol Detai dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data Kendaraan	DiTerima
Tombol Verifikasi	Kursor akan mengarah pada Tombol verifikas	Dapat memverifikasi data kendaraan yang belum terdata	Diterima
Pencarian	Kursor akan mengarahkan ke pencarian	Dapat mencari data yang sesuai dengan field-field yang ada pada form verifikasi pembayaran	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa data	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi Dan ada tanda bahwa data wajib diisi. 	Diterima

#### 5. Pengujian Form Tampilan data Pembayaran

Tabel 4 6 Pengujian Form Tampilan data Pembayaran

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik tombol Detail	Kursor akan mengarahkan ke tombol Detail	Tombol Detail dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data Kendaraan	DiTerima
Tombol Verifikasi	Kursor akan mengarah pada tombol verifikasi	Dapat memverifikasi data kendaraan yang belum terdata	Diterima
Pencarian	Kursor akan mengarahkan ke pencarian	Dapat mencari data yang sesuai dengan field-field yang ada pada form verifikasi pembayaran	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa data	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi dan ada tanda bahwa data wajib diisi.	Diterima

6. Pengujian Form Tampilan data Pengujian

Tabel 4 7 Pengujian Form Tampilan data Pengujian

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik tombol Detail	Kursor akan mengarahkan ke tombol Detail	Tombol Detail dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data Kendaraan	DiTerima
Tombol Verifikasi	Kursor akan mengarah pada tombol verifikasi	Dapat memverifikasi data kendaraan yang belum terdata	Diterima
Pencarian	Kursor akan mengarahkan ke pencarian	Dapat mencari data yang sesuai dengan field-field yang ada pada form verifikasi pembayaran	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa data	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi dan ada tanda bahwa data wajib diisi.	Diterima

7. Pengujian Form Tampilan data Manajemen Barang

Tabel 4 8 Pengujian Form Tampilan data manajemen Barang

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik Tambah Barang	Kursor akan mengarahkan keinput text data tambah barang	Tombol tambah barang dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data barang yang ingin ditambahkan	DiTerima
Tombol Edit	Kursor akan mengarah pada Edit data barang	Dapat mengubah data atau mengedit data Barang yang masuk atau data yang sudah ditambahkan	Diterima
Tombol Hapus	Kursor akan mengarahkan ke tombol hapus	Tombol hapus berfungsi sesuai yang di harapkan dapat menghapus data yang sudah ada	Diterima
Tombol Simpan	Kursor akan mengarahkan ke simpan data	Dapat menyimpan data sesuai yang diharapkan agar data selalu di simpan setelah ditambahkan maupun di edit.	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa data	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi dan ada tanda bahwa data wajib diisi.	Diterima

8. Pengujian Form Tampilan data Karyawan

Tabel 4 9 Pengujian Form Tampilan data Karyawan

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik Tambah Karyawan	Kursor akan mengarahkan keinput text data tambah barang	Tombol tambah barang dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data barang yang ingin ditambahkan	DiTerima
Tombol Edit	Kursor akan mengarah pada Edit data barang	Dapat mengubah data atau mengedit data Barang yang masuk atau data yang sudah ditambahkan	Diterima
Tombol Hapus	Kursor akan mengarahkan ke tombol hapus	Tombol hapus berfungsi sesuai yang di harapkan dapat menghapus data yang sudah ada	Diterima

Tombol Simpan	Kursor akan mengarahkan ke simpan data	Dapat menyimpan data sesuai yang diharapkan agar data selalu di simpan setelah ditambahkan maupun di edit.	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa data	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi dan ada tanda bahwa data wajib diisi.	Diterima

#### 9. Pengujian Form Tampilan data ke Kementerian

Tabel 4 10 Pengujian Form Tampilan data ke Kementerian

Data Masukan	Yang Di Harapkan	Pengamatan	Pengamatan
Klik Tambah Karyawan	Kursor akan mengarahkan ke input text data tambah barang	Tombol tambah barang dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dapat melihat data barang yang ingin ditambahkan	DiTerima
Tombol Edit	Kursor akan mengarah pada Edit data barang	Dapat mengubah data atau mengedit data Barang yang masuk atau data yang sudah ditambahkan	Diterima
Tombol Hapus	Kursor akan mengarahkan ke tombol hapus	Tombol hapus berfungsi sesuai yang di harapkan dapat menghapus data yang sudah ada	Diterima
Tombol Simpan	Kursor akan mengarahkan ke simpan data	Dapat menyimpan data sesuai yang diharapkan agar data selalu di simpan setelah ditambahkan maupun di edit.	Diterima
<b>Kasus dan hasil Uji (Data salah)</b>			
Klik tombol simpan tanpa isi data	Klik tombol simpan tanpa data	Muncul pesan data pemberitahuan data harus di isi dan ada tanda bahwa data wajib diisi.	Diterima

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang ada pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemohon dapat melakukan pendaftaran pengujian melalui aplikasi layanan pengujian kendaraan bermotor (PKB) yang lebih mudah karena dilakukan berbasis web.
2. Aplikasi Layanan Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Dinas Pehubungan Kabupaten Barito Timur Untuk membangun Aplikasi yang bertujuan untuk menghasilkan data yang akurat

### Saran

Beberapa saran dan pertimbangan dari hasil penelitian untuk pengembangan lebih lanjut atas sistem yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengembangkan sistem informasi pengujian kendaraan berbasis android.

dan terkomputerisasi dengan baik sehingga menghasilkan laporan yang efektif dan efisien.

3. Keberadaan Aplikasi sistem informasi sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan pelayanan terhadap masyarakat yang ingin melakukan pengujian kendaraan baik dalam proses pendaftaran, proses pembayaran, proses pengujian dan proses pengarsipan dan bisa menangani kendala- kendala yang ada, yang mana aplikasi ini tidak membutuhkan memori didalam.
4. komputer karena data disimpan di dalam server, keamanan data yang kuat, data bersifat dinamis yaitu adanya interaksi antara user (Pemohon dan petugas/Admin), serta kemudahan dalam modifikasi dan pengembangan data, informasi kedalam aplikasi itu sendiri.
2. Agar dapat menambahkan cetak kwitansi pada form Tampilan Pembayaran.
3. Agar lebih mempermudah dan meningkatkan pelayanan terhadap Pemohon/pemilik kendaraan bermotor, aplikasi layanan Pengujian Kendaraan bermotor agarpun dapat dihubungkan menjadi berbasis mobile (android).

## DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan Abdulah (2015). *Perancangan sistem informasi pengelolaan retribusi pengujian kendaraan bermotor kabupaten aceh utara*. Aceh Utara
- Eka Pratama, I Putu Agus. *Sistem Informasi dan Implementasi*. Bandung : Informatika 2014.
- Nugroho, Dr. Ir. Eko. *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta : Andi Offset 2008, 2010
- Supono., & Viridiandry Putratama. (2016). *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- Arief, M. (2017) Pengertian MySQL retrieved from <http://id.wikipedia/wiki/MySQL> : diakses pada tanggal 15 Oktober 2019
- Sutabri, Tata. *Konsep sistem informasi*. Yogyakarta : Andi Offset 2012
- Kaban, Roberto. *Bootstrap CSS Framework* . Yogyakarta : Andi, 2019
- Sunyoto, Andi. (2007). *Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous Javascript & XML*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset
- Romney, Marshall B. Steinbart, Paul John. *Sistem informasi akuntansi*. Jakarta : Salemba Empat 2014
- Puspitasari. (2011). *Pemrograman Web Database dengan PHP & MySQL*. Jakarta: Skripta
- Raharjo, Budi. *Membuat database menggunakan MySql*. Informatika : Bandung 2011
- Kadir, Abdul. *Mudah Mempelajari Database Mysql*. Yogyakarta : Andi Offset 2010
- Simarmata, Janner. (2010). *Rekayasa Web*. Yogyakarta: Andi Offset. <http://kbbi.web.id/>
- Agus Mulyanto. (2009) *Sistem Informasi: Konsep & Aplikasi* Yogyakarta : Pustaka Pelajar