

Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pengguna Kendaraan Ranmor Dinas R2 Dan R4 Pada Puslitbang Polri Berbasis Java

Muhammad Rizki Akbar

*Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta
PGRI Jakarta*

Saintlaurent913@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan aplikasi pendataan kendaraan pada instansi Puslitbang Polri, selain untuk memberikan informasi seputar data kendaraan dinas, juga akan memudahkan pegawai yang bertugas dalam mengelola logistik khususnya pada kendaraan dinas yang jumlahnya sangat banyak. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder, dengan teknik observasi, wawancara dan pengabsahan data. Melalui pengamatan langsung melihat lebih jauh permasalahan di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan, dengan adanya sistem pendataan ini proses pengolahan data jadi lebih mudah, akurat dan menghemat waktu. Aplikasi pendataan ini berbasis java. Java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai sistem operasi termasuk telepon dan komputer. Sistem ini meliputi identitas pemilik, nomor kendaraan, merk, dll. Keunggulan lainya dapat mencetak laporan pengguna kendaraan dengan rentang waktu secara langsung *real time*, sehingga keakuratan data bisa terjamin dan meminimalisir terjadinya data ganda.

Kata Kunci : *sistem informasi, real time, keakuratan.*

ABSTRACT

This study aims to determine the factors that influence the management of vehicle data collection applications at the Puslitbang Polri agency, in addition to providing information about official vehicle data, it will also make it easier for employees in charge of managing logistics, especially on very many official vehicles. This study uses quantitative methods. The data collected is secondary data, with observation, interview and data validation techniques. through direct observation to see further problems in the field. based on the results of this study can conclude, with this data collection system the data processing process becomes easier, more accurate and saves time. This data collection application is java based, java is one of the many programming languages that can be run on various operating systems including telephones and computers. This system includes the identity of the owner, vehicle number, brand, etc. Another advantage is that it can print vehicle user reports with a time range in real time, so that the accuracy of the data can be guaranteed and minimize the occurrence of double data.

Keywords : *information system, real time, accuracy.*

PENDAHULUAN

Pusat Penelitian Dan Pengembangan Kepolisian Negara Republik Indonesia atau yang disingkat Puslitbang Polri adalah unsur pendukung di bidang penelitian pengkajian dan pengembangan pada tingkat Mabes Polri yang berada di bawah Kapolri, Puslitbang Polri memiliki tugas pokok menyelenggarakan fungsi perencanaan dan penyusunan program penelitian, pengkajian, dan pengembangan, baik di bidang pembinaan maupun operasional kepolisian melalui kegiatan inovasi dan rekayasa, pengawasan uji terhadap materiil, fasilitas, maupun jasa yang digunakan oleh satuan kerja kepolisian lainnya, Pemenuhan kebutuhan kendaraan dinas Polri dengan sistem pembelian / belanja modal saat ini dapat diasumsikan boros serta kurang efektif dan efisien". karena harus mengalokasikan anggaran pemeliharaan dan perawatan baik kepada kendaraan dinas yang pengadaannya pada tahun-tahun sebelumnya maupun yang sesungguhnya menjadi dasar di dalam melaksanakan kajian efektivitas pengadaan kendaraan Dinas dimaksud. Hipotesa awal bahwa dari asas pemanfaatan dan penggunaan anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) ada dua aspek yang besar dalam

pengadaan barang pemerintah, yaitu:

1. Pengadaan dengan pola belanja modal;
2. Pengadaan dengan pola sewa / *outsourcing*.

Ada beberapa masalah dalam perancangan sistem informasi pada pengelolaan Ranmor dinas Puslitbang Polri, dalam Pengelolaannya sejalan dengan identifikasi yang ingin dicapai tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui Sistem Informasi Pengguna yang memakai kendaraan dinas berjalan pada Puslitbang Polri, untuk merancang Sistem Informasi Pendataan di Puslitbang Polri perlu menganalisis dan pengujian program yang sudah dibuat. Aplikasi ini berbasis java, java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai sistem operasi termasuk telepon dan komputer.

"Jogiyanto H.M (2016) dalam jurnalnya menyatakan bahwa Perancangan Sistem adalah penggambaran, perancangan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi". Santi, I.H (2020) mengatakan mengidentifikasi masalah-masalah kebutuhan pemakai sistem (user). Misalnya, sebuah perusahaan membutuhkan sistem absensi karyawannya maka seorang analis sistem mendefinisikan sistem yang diinginkan oleh perusahaan tersebut" seiring berjalanya waktu kita sebagai user mengetahui implementasi apa saja yang kita ciptakan pada sistem pengelolaan data pengguna kendaraan Ranmor dinas pada Puslitbang Polri sehingga menjadi masukan untuk dapat dikembangkan lagi aplikasi tersebut menjadi sempurna.

METODE

Jenis metode yang penulis gunakan adalah metode kuantitatif, data kuantitatif yang dikumpulkan merupakan data sekunder, yang diperoleh melalui dokumen yang ada hal ini karena ada data yang dijadikan landasan untuk menghasilkan informasi yang lebih terukur, jenis metode pengumpulan data yang penulis gunakan observasi (Pengamatan) Metode observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. "Djahir dan Pratita. (2015) mengatakan Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung". Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian khususnya di Puslitbang Polri, teknik observasi peneliti meliputi :

- a. memantau dan mengetahui bentuk bentuk permasalahan di lapangan;
- b. mengenal lebih jauh masalah pada objek peneliti;
- c. menjelaskan maksud dan tujuan peneliti;

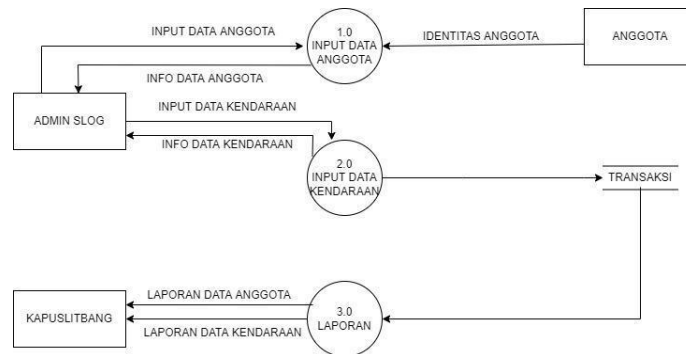
Metode yang kedua adalah metode wawancara, metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si peneliti dengan objek penelitian. Keterangan-keterangan yang hendak diperoleh melalui wawancara biasanya adalah keterangan dalam memperoleh dan memastikan fakta, memperkuat kepercayaan, memperkuat perasaan, mengenali standar kegiatan, dan untuk mengetahui alasan seseorang, dengan seperti itu peneliti dapat memahami maksud dan tujuan objek permasalahan antara lain menerangkan kegunaan serta tujuan dari penelitian ini, tahapan pertama peneliti memilih responden terpilih untuk diwawancarai dengan objek permasalahan yang dimaksud, khususnya personel yang menangani logistik Puslitbang Polri, peneliti bertanya apakah sifat wawancara yang dilakukan ini, rahasia atau tidak. metode yang terakhir pengabsahan data digunakan untuk menjamin bahwa semua data yang telah diamati dan diteliti relevan dengan yang sesungguhnya,

agar penelitian ini menjadi sempurna. Untuk keabsahan data penulis menggunakan Triangulasi yaitu mengadakan perbandingan, antara teori dan hasil di lapangan pada sumber data yang satu dengan yang lainnya.

Analisis Data : Analisis data yang digunakan dalam penelitian tentang perancangan R2 dan R4 pada Puslitbang Polri berbasis Java yaitu untuk data kuantitatif menggunakan teknik analisis deskriptif, sedangkan data kualitatif menggunakan teknik reduksi data, kategorisasi, dan display data.

HASIL

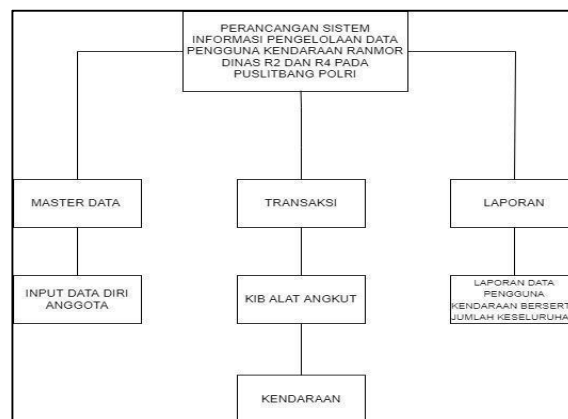
Data kendaraan yang diperoleh bersumber dari personel logistik Puslitbang Polri. dengan metode kuantitatif. Data kuantitatif yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang diperoleh melalui dokumen, instrumen dan variabel yang digunakan. Alur sistem pengelolaan data oleh admin :



Gambar 1. Alur Sistem Informasi Pengelolaan Data

- Admin Logistik menginput daftar nama anggota yang berhak menggunakan kendaraan dinas sesuai dengan yang diperuntukan
- Menginformasikan kepada anggota yang mendapatkan Ranmor dinas untuk segera menyerahkan Nota dinas Pinjam pakai kendaraan.
- Admin logistik menghitung jumlah keseluruhan penggunaan kendaraan dinas motor maupun mobil.
- Rangkapan data atau laporan menu tersebut kemudian diserahkan kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan, (Kapuslitbang) Polri. Selaku unsur pimpinan tertinggi pada Puslitbang Polri yang berkedudukan di bawah Kapolri.

Dalam dekomposisi menggambarkan hirarki fungsi yang ada di suatu sistem yang dibahas. Sistem pendataan kendaraan dinas Puslitbang Polri hanya dapat diakses oleh admin logistik untuk melakukan penginputan data sesuai dengan data yang diberikan oleh personel. Berikut diagram dekomposisi :



Gambar 2. Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan

Dengan memanfaatkan sistem pendataan ini proses pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih cepat dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Rancangan Masukan adalah suatu masukan yang berupa dokumen yang diolah dalam proses masukan hingga dapat menghasilkan suatu keluaran. Adapun proses masukan yang digunakan pada aplikasi sistem pendataan kendaraan dilihat sebagai berikut :

1. Analisa Masukan (*input*)

Nama Masukan : Data anggota
 Fungsi : Untuk Mengetahui Data anggota/personel Puslitbang Polri
 Sumber : Anggota Polri dan PNS
 Media : Data
 Frekuensi : pendatan anggota yang ingin mengambil kendaraan dinas
 Keterangan : Berisi tentang data personel Puslitbang Polri

2. Analisis Proses

Proses pendataan warga Proses pendataan Personel, data Personel yang baru maupun lama diolah untuk disimpan sebagai data Personel yang tersedia

a. Proses Pendataan Pengguna kendaraan

Proses pendataan Kendaraan , dimana pendataan ini dilakukan sebagai proses input dan keluarnya kendaraan untuk memenuhi berbagai kegiatan yang dilakukan di lingkungan Puslitbang Polri

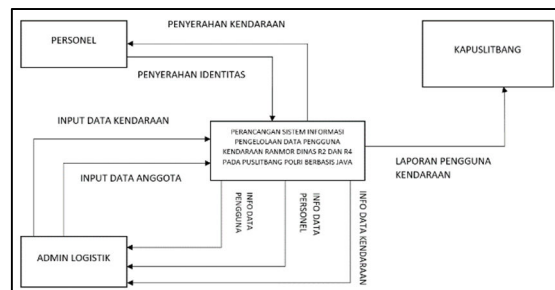
b. Pembuatan proses laporan

Proses pendataan, dimana pendataan ini dilakukan sebagai proses lanjutan untuk pembuatan laporan.

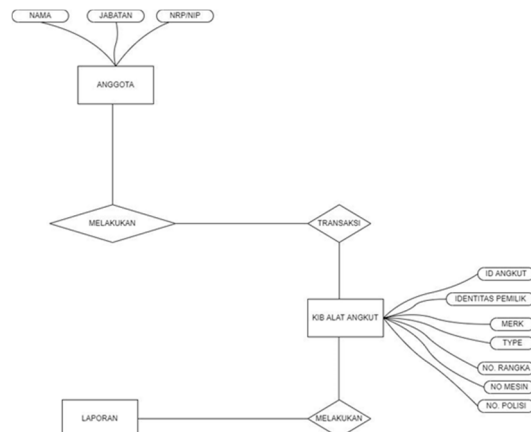
3. Analisis Keluaran (*output*)

a. Nama Keluaran : Laporan Data Anggota
 Fungsi : Sebagai berkas *file* laporan data anggota
 Sumber : *File* anggota
 Media : Kertas
 Distribusi : Kepala pusat penelitian dan pengembangan
 Frekuensi : Setiap ada anggota baru
 b. Nama Keluaran : Laporan Data pengguna kendaraan
 Fungsi : Sebagai berkas *file* laporan Jumlah kendaraan
 Sumber : *File* pendataan
 Media : Kertas

Pengolahan data secara manual membutuhkan waktu untuk pencatatan ulang data-data pengguna dan kendaraan, sedangkan jika menggunakan sistem pendataan bisa dapat penghematan waktu. Berikut ini merupakan sistem berjalan pada pendataan kendaraan Puslitbang Polri yang digambarkan dalam bentuk diagram konteks dan ERD :



Gambar 3. Diagram Konteks



Gambar 4. ERD

Implementasi sistem

Untuk menjalankan sistem aplikasi pendataan kendaraan dibutuhkan satu atau lebih admin yang berhak mendapatkan akses untuk *login*, ketika berhasil masuk */login* maka aplikasi akan mengarahkan ke menu utama, pada tampilan *login* :

Gambar 5. Tampilan login

Tampilan menu *login* ini muncul di awal saat pengoperasian program aplikasi untuk diisi oleh Admin Logistik. Admin memasukkan *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses supaya bisa mengoperasikan sistem. Jika *username* dan *password* sesuai, maka akan masuk ketampilan menu utama.

Gambar 6. Tampilan Menu

Tampilan menu utama ini terdapat beberapa icon menu yang akan menampilkan *form-form* masukan dan keluaran sebagai berikut:

- data anggota , akan menampilkan form data anggota.
- menu transaksi akan menampilkan form data kendaraan.
- menu laporan, akan menampilkan form laporan.
- menu keluar untuk meninggalkan halaman utama dan kembali ke halaman login.

Gambar 7. Tampilan Form Data Anggota

Pada tampilan form Data anggota ini, Admin logistik dapat menginput data personel. Terdapat tombol-tombol seperti *save*, keluar.

ID Angkut	Identitas Pemilik	Merk	Type	No Rangka	No Mesin	No Polisi
2	muha...	honda	Porche	28672...	32842...	12345
4	Ema a...	Honda	Crv	64387...	46234...	1235-17

Gambar 8. Tampilan Form Data Kendaraan

Pada tampilan form data kendaraan ini, Admin dapat menginput data kendaraan dari mulai ID angkut, identitas pemilik, merk, type, no rangka, no mesin dan no polisi . Terdapat tombol-tombol seperti *save*, *update*, hapus, dan keluar.

ID Angkut	Pemilik	Merk	Type	No Rangka	No Mesin	No Polisi
2	muhammad	honda	Porche	28672174244	32842883328	12345
4	Ema amalia,S	Honda	Crv	64387432364	46234874735	1235-17
5	robby	nissan	march	4764663447	54897583485	1234-54
6	nur ali	vw	iguon	5689548644	547845854	1324-89
7	febby	yamaha	satria fu	487546343	45543778347	1298-50

Gambar 9. Tampilan Laporan Kendaraan

Tampilan laporan data kendaraan bertujuan untuk mengecek detail data pengguna kendaraan dinas di lingkungan Puslitbang Polri. dan pencetakan laporan dapat dilakukan kapan saja tergantung permintaan Kasatker.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dengan memanfaatkan sistem pendataan ini proses pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih cepat dibandingkan dengan pengolahan data secara manual. Dapat mencetak laporan data kendaraan sesuai dengan rentang waktu yang ditentukan sehingga mempermudah admin logistik untuk mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh personel Puslitbang Polri, adapun operatornya akan menggunakan berdasarkan tutorial dan pelatihan yang diberikan untuk meningkatkan hasil kinerja yang maksimal dan efektif, data kendaraan dan laporan yang akan diserahkan ke pimpinan tertinggi yaitu Kapuslitbang Polri sehingga keakuratan data bisa terjamin dan bisa meminimalisir terjadinya data ganda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., dan Erliana, C. I. (2016). Sistem Informasi Pendataan Kendaraan Hilang Berbasis Web pada Polres Binjai. Binjai: Prosiding Snikom.
- Abdurrahmat. (2018). Pengertian Efektivitas dan Landasan Teori Efektifitas. Online <http://literaturbook.blogspot.co.id>. Diakses 30 Mei 2022. Online.
- Darmawan, D., dan Fauzi, K. N. 2013. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya Offset.
- Datau, I. (2016). Analisis Pengadaan Kendaraan Dinas Operasional Pemerintah Daerah melalui Sistem Pembelian dan Sewa (Studi Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Boalemo) (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada). Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Djahir dan Pratita. (2015).observasi penelitian. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Hartono, M Jogiyanto (2018). *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data.*, Jogiyanto H.M. 2016. Pengenalan Komputer. Yogyakarta: Andi Offset.
- Santi, I. H. (2020). *Analisa perancangan sistem*. Penerbit NEM.
- Siswaya, W. (2017). Efektivitas Pengadaan Kendaraan Dinas Polri Jurnal Litbang Vol.3 Diunduh 12 juli 2022. Online.
- Shafâ, A., Retnoningsih, D., dan Khusnuliawati, H. (2020). Sistem Pengelolaan Kendaraan Dinas di Pemerintah Kota Salatiga. Jurnal Gaung Informatika. Semarang: CV. Media Karya.
- Soco Adi Wibowo,Euis Soliha dan Fania Mutiara Savitri. (2022). Peran Kepuasan Kerja Dalam Memediasi Persepsi Keadilan Dan Beban Kerja Terhadap Komitmen Organisasional Pada Satuan Kerja Biro Logistik Polda Jateng, *Jurnal litbang*, vol.25 no 03.
- Santi, IH (2020). Analisa perancangan sistem.,