

# Model Aplikasi Pembuatan Perijinan KIR Dan Trayek Pada Kantor Dinas Perhubungan Kota

Arna Suryanti<sup>1</sup>, Soegiarto<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru  
Jl. A. Yani Km. 33,3 Banjarbaru, Telp (0511) 4782881  
<sup>1</sup>arnaspan1993@gmail.com, <sup>2</sup>ttsoegiarto@gmail.com

## Abstrak

Kantor Dinas Perhubungan Kota merupakan instansi pemerintah yang melakukan kegiatan menguji dan memeriksa kendaraan bermotor seperti truk, pickup, angkot, bus, dan kendaraan khusus dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan layak jalan. Dalam kegiatannya, Dinas Perhubungan melakukan pengujian terhadap kendaraan bermotor dan mengeluarkan izin layak operasi, sehingga dapat meminimalkan terjadinya kecelakaan akibat kendaraan bermotor yang tidak layak beroperasi tapi masih beroperasi. Karena sebelum melakukan pengujian kendaraan bermotor harus melalui tahapan demi tahapan demi mendapat surat izin layak operasi.

Untuk mendukung kegiatan manajemen, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat digunakan dalam merekam segala aktivitas yang dilaksanakan dalam rangka mendokumentasi proses pelaksanaan kegiatan.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Surat Izin, KIR, Trayek

## Abstrack

*The Office of the City Transportation Agency is a government agency conducting activities to test and inspect motor vehicles such as trucks, pickup, public transportation, buses, and special vehicles in order to fulfill the technical requirements and road worthy. In its activities, the Department of Transportation conducted tests on motor vehicles and issued a proper operating permit, so as to minimize the occurrence of accidents due to motor vehicles that are not feasible to operate but still operate. Because prior to testing motor vehicles must go through step by step in order to get a proper operating license.*

*To support management activities, an application that can be used in recording all activities undertaken in order to document the implementation process of the activities.*

**Keywords:** Application, License, KIR, Route

## 1. Pendahuluan

Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Kab. Banjar Beserta Sistem pendukung keputusan. Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Kab. Banjar, yang beralamatkan di Jl. Sekumpul ujung No.03 Desa Bincau Kec. Martapura.

Beberapa masalah yang muncul berdasarkan analisis awal dilapangan yaitu Dinas Perhubungan yang bertugas mengelola transportasi dan seluruh aktifitasnya, termasuk perijinan perijinan yang dikeluarkan oleh bagian perhubungan seperti Ijin Trayek dan Uji Kir. Sistem pengolahan data di Dinas Perhubungan saat ini adalah system informasi uji kendaraan bermotor, namun beberapa perijinan yang lain masih menggunakan Ms Word seperti Ijin Trayek dalam mengolah datanya. Pada tahap ini jika persaratan sudah lengkap dan sesuai maka surat ijin sudah dapat di cetak. Setiap perijinan telah di cetak mengandung unsur data data pokok diantaranya adalah nomor surat, kegunaan surat, nama pemilik, masa berlaku dan masa kadaluarsa, data tersebut merupakan satu kesatuan dan tidak akan berubah kecuali masa berlaku yang merupakan masa operasional penggunaan dokumen tersebut, sehingga dokumen tersebut perlu di perpanjang masa berlakunya jika masih tetap beroperasi. Penggunaan Aplikasi Microsoft Word dirasa tidak efektif karena kegiatan yang sama selalu dilakukan berulang secara manual sehingga memerlukan waktu yang lama. Dokumen-dokumen juga terekam dalam file-file yang terpisah sehingga tidak efisien dalam temu kembali berkas.

Pada masa sekarang ini suatu pekerjaan dituntut untuk lebih professional dan efisien. Seiring dengan hal tersebut maka harus dilakukan perubahan kearah perbaikan disegala bidang. Hal ini diakibatkan karena terus berkembang pesatnya ilmu pengetahuan. Salah satunya adalah di bidang teknologi dan informasi. Perkembangan pengetahuan teknologi dan informasi sangat dirasakan dengan diciptakannya alat elektronik yang disebut aplikasi komputer. Komputer merupakan suatu alat yang dapat membantu pekerjaan manusia dalam hal mengolah data. Selain itu, komputer juga dapat mengambil informasi yang dibutuhkan, dimana data dan informasi tersebut disimpan dalam bentuk file. Dan oleh karena itu, banyak instansi yang menggunakan jasa komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan datanya [1].

Dalam artikel ini dibangun aplikasi berbasis computer untuk membantu Pembuatan Perijinan KIR Dan Trayek Pada Kantor Dinas Perhubungan Kota, studi kasus pada Kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Banjar.

## 2. Tinjauan Pustaka

Menurut penelitian Muhammad Wisnu Wardhana 2014, Rancang Bangun Aplikasi Validasi Ijin Trayek Angkutan di Dinas Perhubungan Kabupaten Garut merupakan salah satu pengaplikasian sistem yang terkomputerisasi di bidang teknologi informasi. Dengan ini membuktikan bahwa teknologi informasi sudah mempengaruhi kinerja suatu organisasi atau perusahaan. Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah sistem dapat menjadi media mempermudah dalam suatu pekerjaan dan memperoleh informasi untuk mengetahui kendaraan yang sudah habis perijinan angkutan sehingga proses pembuatan dapat mempermudah pekerjaan. Selain itu, untuk memudahkan kepala dinas dalam melakukan validasi surat ijin trayek. Metode perancangan sistem yang digunakan dalam Tugas Akhir ini merupakan metodologi berorientasi objek yaitu Unified Approach (UA) yang dikemukakan oleh bahrami (1999) yang terdiri dari tahapan-tahapan Object Oriented Analysis (OOA) dan Object Oriented Design (OOD), serta menggunakan (UML) untuk memodelkan kebutuhan sistem. Adapun hasil dari penelitian ini adalah bagaimana sistem yang sedang berjalan dapat dikembangkan lagi menjadi lebih baik melalui analisis dan desain sistem yang telah dilakukan sehingga bisa menghasilkan sistem validasi ijin trayek yang lebih efektif dan efisien. Dari hasil penyusunan ini, akhirnya dapat ditarik kesimpulan bahwa Rancang Bangun Aplikasi Validasi Ijin Trayek ini bisa mempermudah dalam proses pembuatan surat ijin trayek angkutan dan proses validasi tidak terjadi birokrasi yang panjang. [2]

Menurut penelitian Luther A. Latumakulita 2012, tentang Aplikasi system pendukung keputusan pemberian izin trayek angkutan kota pada pemerintah kota Manado adalah memudahkan dan mengefisienkan pemberian izin trayek terhadap angkutan kota dalam lingkup Pemerintah Kota Manado karena Kebutuhan akan angkutan kota sebagai sarana transportasi sangat diperlukan khususnya di wilayah perkotaan termasuk dikota Manado. Hal ini disebabkan masyarakat Kota Manado termasuk padat dan memiliki mobilitas yang sangat tinggi untuk kegiatan mereka sehari-hari. Tingginya pergerakan tersebut tentunya membutuhkan angkutan yang memadai agar dapat memudahkan dan memperlancar pergerakan orang dari tempat asal ke tempat tujuan tanpa adanya hambatan. Untuk maksud tersebut di wilayah kota Manado membutuhkan sarana angkutan kota yang representative. Angkutan yang representative adalah angkutan yang dapat melayani masyarakat dengan memadai dan dengan jumlah yang mencukupi, aman, dan nyaman. Angkutan kota (oto mikro) sebagai salah satu jenis angkutan umum yang berkapasitas tempat duduk sedang, yaitu tempat duduk rata-rata 11-12 dan berjarak tempuh sedang, menjadi pilihan masyarakat yang berpenghasilan menengah ke bawah dengan tarif yang relative terjangkau. Dengan demikian diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan dan menyederhanakan pekerjaan dalam pengambilan keputusan (Decision making) oleh Pemerintah Kota Manado dengan mempertimbangkan faktor-faktor pendukung secara obyektif untuk menentukan orang / usaha yang berhak mendapat izin trayek angkutan kota [3]

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fendi rasyo (2014). Permasalahan muncul ketika pengolahan nilai ini menggunakan perhitungan manual, manual yang dimaksud

menggunakan Microsoft Excel. Dimana dalam penggunaan Microsoft Excel dinilai kurang praktis karena setiap guru harus memasukkan rumus untuk mendapatkan nilai akhir. Hal ini membuat proses menjadi lama dan memungkinkan terjadinya kesalahan pada saat penulisan rumus didalam microsoft Excel. Aplikasi web ini menampilkan mata pelajaran sesuai dengan guru dan kelas masing-masing, dapat mengolah nilai siswa yang telah diinputkan, dapat menampilkan nilai rapot yang berisi rata-rata nilai mata pelajaran perkelas, nilai akhir siswa dan total nilai peistiwa. Rogram tersebut hanya melakukan melakukan pengolahan nilai ujian saja, sehingga masih menemui kekurangan dalam perhitungan nilai akhir untuk pengisian nilai rapot. Saran yang diberikan oleh penulis adalah pengebangan selanjutnya diharapkan adanya perbaikan mengenai tampilan dari sistem ini baik tampilan untuk sistem informasi maupun sistem akademik dan kedepannya diharapkan adanya peningkatan keamanan pada aplikasi, dan jaringan harus tetap diutamakan agar data atau informasi yang ada didalamnya terjamin keakuratannya dan kerahasiaanya. [4]

DBMS (Database Management Sistem) atau dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai Sistem Manajemen Basis Data adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. Suatu sistem aplikasi disebut DBMS jika memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut :

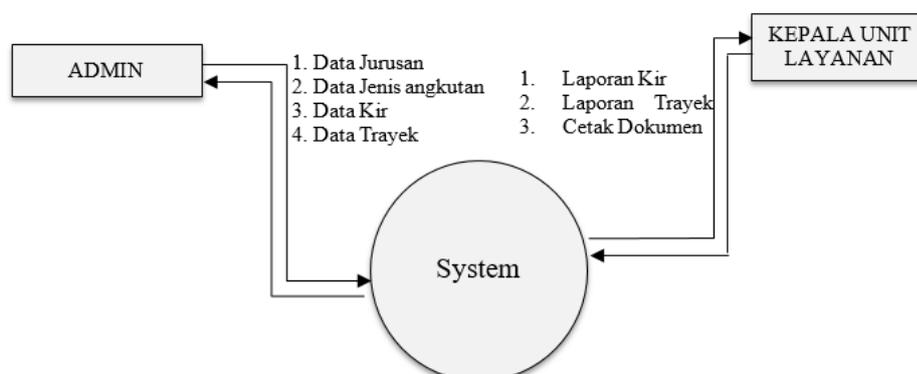
1. Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data
2. Mampu menangani integritas data
3. Mampu menangani akses data yang dilakukan secara
4. Mampu menangani backup data

Karena pentingnya data bagi suatu organisasi / perusahaan maka hampir sebagian besar perusahaan memanfaatkan DBMS dalam mengelola data yang mereka miliki. Pengelolaan DBMS sendiri biasanya ditangani oleh tenaga ahli yang spesialis menangani DBMS yang disebut DBA (Database Administrator) [5] PHP hypertext preprocessor atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu bahasa scriping khususnya digunakan untuk web delevopment, karena sifatnya yang server side scring, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server PHP berbasis Server Side Scripting. PHP sendiri dapat melakukan tugas-tugas yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari database, atau bahkan menerima dan mengirim cookie. Dan yang menjadi keutaman PHP itu sendiri adalah PHP bisa digunakan di berbagai operating sistem, diantaranya Linux, Unix, Windows, Mac Osx, RISC OS, dan Operating Sistem lainnya [6].

### 3. Metode Penelitian

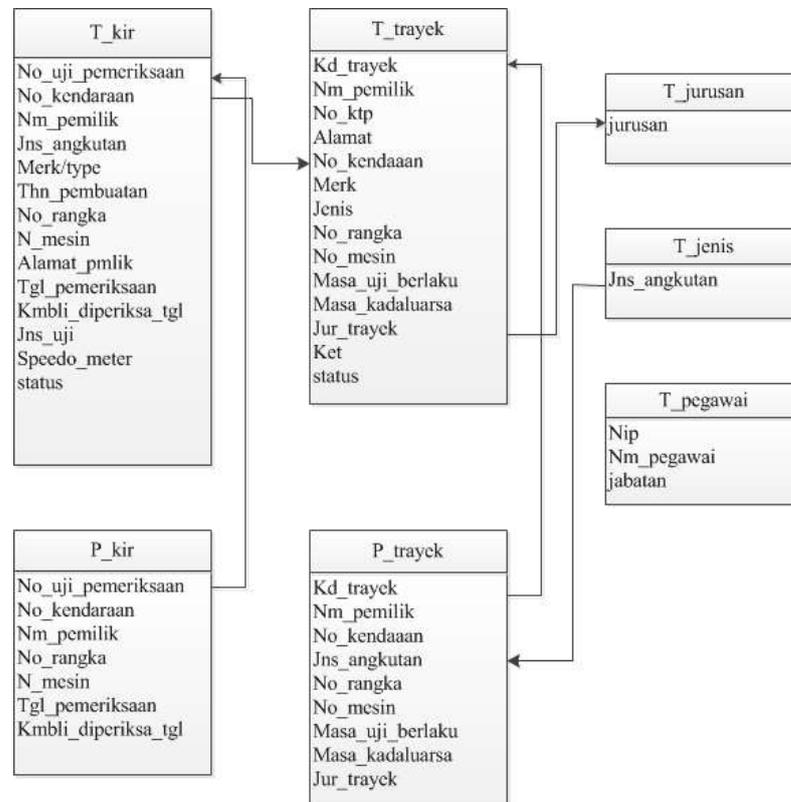
#### 3.1. Rancangan Database

Pada diagram konteks gambar 1 dapat dilihat siapa saja yang berinteraksi langsung dengan aplikasi serta mengidentifikasi data awal dan akhir yang masuk dan keluar dari aplikasi.



Gambar 1. Diagram Konteks

Rancangan *database* aplikasi yang dibangun disajikan pada gambar 2. Relasi tabel terdiri dari 8 tabel, yaitu : tabel kir, tabel trayek, tabel perpanjangan kir, tabel perpanjangan trayek, table jurusan, tabel jenis angkutan, tabel pegawai, table user.



Gambar 2. Relasi Tabel

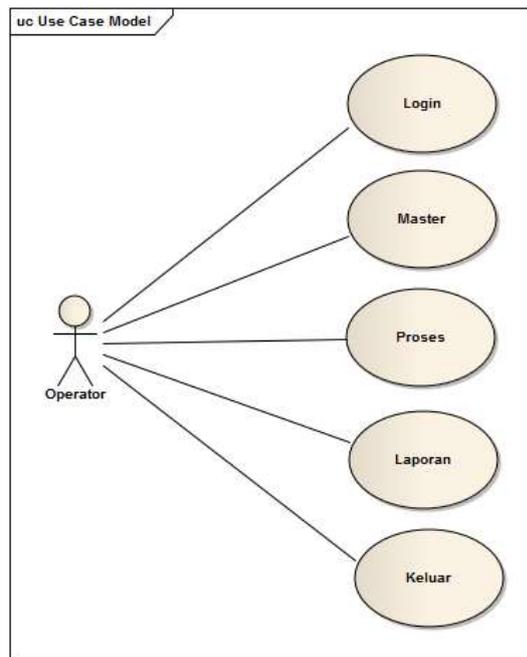
### 3.2. Rancangan Arsitektural Aplikasi

Pada desain arsitektur aplikasi ini terdapat lima arsitektur yaitu model arsitektur untuk Menu Publik, Menu Master Data, Transaksi, Laporan, Cetak, dan Pengguna. Model arsitektur disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Desain Arsitektur Aplikasi

*Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Berikut ini merupakan gambar dari *use case* Aplikasi Pembuatan Perijinan Kir dan Trayek Pada Dishub Kominfo Kab. Banjar



Gambar 4. Use Case Diagram

**4. Hasil Dan Pembahasan**

**4.1. Hasil**

Contoh tampilan interface aplikasi disajikan pada gambar 5,6,7,8



Gambar 5. Form menu utama

Menu utama adalah tampilan depan program yang memuat *link-link* menuju ke *form* yang lain. Ini merupakan prosedur dasar menuju ke menu lainnya. Jika pengguna login sebagai admin, maka pada *form* menu utama memunculkan seluruh menu yang tersedia pada aplikasi seperti, menu master data, transaksi, laporan, dan fasilitas.



Gambar 6. Form transaksi ijin baru kir

*Form* ini berfungsi untuk transaksi ijin baru kir yang ada di Dishub Kominfo Kab. Banjar yaitu nomor uji pemeriksaan, nomor kendaraan, nama pemilik, jenis kendaraan, merk/type, tahun pembuatan, tanggal pemeriksaan, kembali diperiksa tanggal.

Gambar 7. Form Cetak Kir  
 Form ini berfungsi untuk mencetak hasil iin trayek dan kir yang ada di Dishub Kominfo Kab. Banjar.

| No | No. IJ/ Pemeriksaan | No. Kendaraan | Nama Pemilik           | Jenis Kendaraan | Merk / Type | Tahun Pembuatan | Tanggal Pemeriksaan | Kembali Diperiksa Tanggal |
|----|---------------------|---------------|------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---------------------|---------------------------|
| 1  | B.M. 31712          |               | Suhardi                |                 | Pick Up     | 2012            | 2016-10-01          | 2016-10-1                 |
| 2  | MTP 16175-B         |               | H.M.Rudi               |                 | Pick Up     | 2009            | 2016-02-16          | 2017-02-16                |
| 3  | MTP 17877           |               | Pt. Aytama Muji Sarana |                 | Pick Up     | 2011            | 2016-06-07          | 2017-06-7                 |
| 4  | MTP 18481           |               | M. Solihin             |                 | Pick Up     | 2013            | 2016-11-03          | 2016-11-3                 |
| 5  | MTP 78796           |               | H. Jansal Abidin       |                 | Pick Up     | 2012            | 2016-05-27          | 2017-05-27                |

Gambar 8. Form Laporan Kir  
 Form ini berfungsi untuk Laporan bulanan Kir yang ada di Dishub Kominfo Kab. Banjar yaitu laporan bulanan, dan tahunan Kir dan Trayek.

#### 4.2. Pembahasan

*User Acceptance* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana program aplikasi diuji secara langsung oleh pegawai Dishub Kominfo Kab. Banjar dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan pengguna.

Pertanyaan yang diajukan kepada pegawai adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kuesioner untuk pegawai Dishub Kominfo Kab. Banjar

| No | Pertanyaan  | Jawaban |   |    |    |    |
|----|---|---------|---|----|----|----|
|    |   | SS      | S | CS | KS | TS |
| 1  | Apakah aplikasi ini membantu dalam pembuatan perijinan Kir dan Trayek di Dishub Kominfo Kab. Banjar?  |         |   |    |    |    |
| 2  | Apakah aplikasi ini Mempercepat proses waktu pembuatan ijin baru kir dan trayek pada Dishub Kominfo Kab. Banjar?  |         |   |    |    |    |
| 3  | Apakah aplikasi ini membantu dalam proses perpanjangan kir dan trayek?  |         |   |    |    |    |
| 4  | Apakah aplikasi ini membantu penyimpanan penyimpanan berkas-berkas atau dokumen kir dan trayek pada Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Kab. Banjar? |         |   |    |    |    |
| 5  | Apakah Aplikasi ini mudah digunakan pengguna atau user friendly ?   |         |   |    |    |    |

Dengan keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

CS : Cukup Setuju

TS : Kurang Setuju

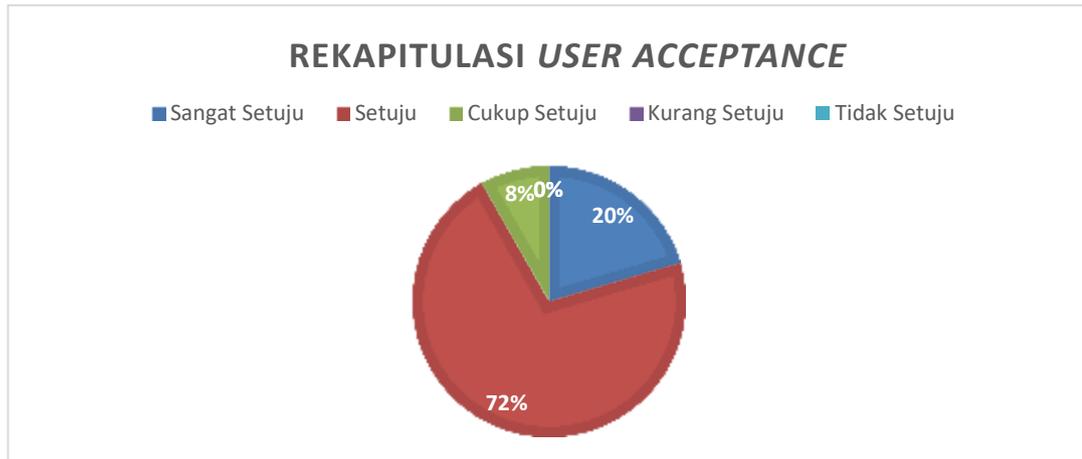
STS : Tidak Setuju

Setelah dilakukannya kuesioner petugas Dishub Kominfo Kab.. Banjar kepada 10 petugas, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi *user acceptance*

| Keterangan          | Total |
|---------------------|-------|
| Sangat Setuju (SS)  | 20    |
| Setuju (S)          | 72    |
| Cukup Setuju (CS)   | 8     |
| Tkurang Setuju (KS) | 0     |
| Tidak Setuju (TS)   | 0     |

Berdasarkan tabel 2, maka didapatkan grafik hasil presentase sebagai berikut :



Gambar 9. Rekapitulasi user acceptance

Dari gambar 16 diatas dapat disimpulkan bahwa petugas 20% Sangat Setuju, 72% Setuju, 72% Cukup Setuju, 0% Kurang Setuju, 0% Tidak Setuju aplikasi yang dibuat mampu mengatasi permasalahan yang ada di perpustakaan.

#### 4. Kesimpulan

Setelah sistem dibangun maka dapat disimpulkan bahwa pengujian pada aplikasi ini Mempercepat waktu Pembuatan Perijinan Kir dan Trayek Pada Dishub Kominfo Kab. Banjar yaitu 70% dari user acceptance setuju dan Apakah aplikasi ini membantu dalam membuat perpanjangan dari user acceptance setuju sehingga bisa digunakan untuk Pembuatan Kir dan Trayek pada Dishub Kominfo Kab. Banjar, selanjutnya Di dapat nilai *Alpha Cronbach* adalah 0,732 dengan jumlah pertanyaan 5 buah. *Alpha Cronbach* = 0,732 terletak diantara 0,60 hingga 0,80 sehingga tingkat reliabilitasnya reliabel.

Pada hasil Pembuatan Kir dan Trayek pada Dishub Kominfo Kab. Banjar memberikan sebuah laporan laporan data kir dan data trayek. Aplikasi ini juga disertakan fasilitas backup sehingga bisa digunakan untuk Pembuatan Perijinan Kir dan Trayek pada Dishub Kominfo Kab. Banjar.

**Referensi**

- [1] Ariyadi, B. M., & Bahar, B. (2017). *Model Aplikasi Sistem Pelayanan Terpadu Pada Kantor Kelurahan*. JUTISI, 5(1). pp 895-906
- [2] Wardhana, M.W., (2014). *Rancang Bangun Aplikasi Validasi Izin Trayek Angkutan di Dinas Perhubungan Kab. Garut*. Jurnal Algoritma. 2(1). pp1-8
- [3] Luther, A., Latumakulita (2012). *Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Izin Trayek Angkutan Kota Pada Pemerintah Kota Manado*. Jurnal Ilmiah Sains. 12(1). pp 52-58
- [4] Khairunnisa, K., Fitriyadi, F., & Rahmi, R. (2015). *Model Aplikasi Pengolah Nilai Raport Kurikulum 2013 SDN Indrasari Martapura*. PROGRESIF, 10(2). pp 1057-1066
- [5] Rosa, Shalahuddin (2015). *Rekaya Perangkat Lunak*. Bandung: INFORMATIKA.
- [6] Priyanto, Hidayatullah, Jauhari dan Khairul, K. (2014). *Pemrograman Web*. Bandung: INFORMATIKA.