

ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA LEGER JALAN BERBASIS WEB PADA CV. ADHIHANMAN TATA RANCANG BANJARMASIN

Auliya Rahman¹⁾

¹Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin
Email: auliyarahmankom@gmail.com

ABSTRACT

In the current era of free competition, the speed of processing and delivering information has a very important role for every agency or company, especially in offices that have a high level of routine and have a lot of data that must be processed. CV. Adhihanman Banjarmasin Design System is a company that handles documents that contain data and information about the development of a road. While in data processing, leger roads still use conventional methods such as ledgers. Therefore it is necessary to build a computerized information system so that data and information or reports can be presented faster, precisely, and efficiently. The leger road information system is made to facilitate data processing. It is expected that this new system can reduce the work process as much as possible. This information system is made by observation and documentation methods from data collection, data analysis, design to system creation, and using PHP applications using a MySQL database.

Keywords: *Information System, Street Leger, PHP, Mysql*

PENDAHULUAN

CV. Adhihanman Tata Rancang Banjarmasin sebagai penyedia jasa kontraktor proyek dan konstruksi bangunan yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan jalan dan jembatan dibidang binamarga kota Banjarmasin. Berusaha untuk terus menjalankan fungsinya dengan sebaik baiknya untuk melayani kelancaran mobilisasi penduduk dalam rangka menunjang pertumbuhan kota.

Pembangunan, peningkatan dan pemeliharaan jalan terus dilakukan setiap tahunnya untuk semakin meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas masyarakat. Pembuatan leger jalan dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan suatu ruas jalan yang mencakup aspek hukum, teknis, pembiayaan, bangunan pelengkap, perlengkapan jalan, bangunan utilitas, dan pemanfaatnya. Leger jalan bertujuan untuk melaksanakan tertib penyelenggaraan jalan dengan mewujudkan dokumen yang lengkap, akurat, mutakhir, dan mudah diperoleh. Pembangunan dan pemeliharaan dalam menghubungkan berbagai ruas jalan di kota Banjarmasin terus disesuaikan dengan kebutuhan transportasi masyarakat dan logistik.

CV. Adhihanman Tata Rancang banyak melakukan pendataan untuk suatu proses pengarsipan dokumen dalam setiap bidang dan sudah menerapkan pengarsipan tetapi pengarsipan masih membutuhkan pembenahan lagi dikarenakan masih bersifat manual.

Seiring semakin bertambahnya laporan, membuat kesulitan dalam pencarian kembali dikarenakan tidak adanya informasi peletakan laporan yang jelas pada rak lemari selain itu juga sering terjadi kehilangan laporan penting atau tidak ditemukannya laporan penting karena tidak adanya pencatatan yang jelas.

Berdasarkan adanya masalah diatas maka dibutuhkan suatu sistem informasi berbasis web yang dapat membantu dalam melakukan hal pengolahan data. Data dapat disimpan dalam dokumen digital yang akan menghemat ruang dan waktu, terutama dalam pencarian data.

Penerapan aplikasi pengolahan data jalan dan jembatan diharapkan mampu menjamin keamanan data, memperlancar kinerja sehingga aktivitas dibidang jalan dan jembatan dapat berjalan efektif dan efisien. Sistem informasi pengolahan data jalan dan jembatan yang berbasis

web ini diharapkan mampu mempermudah dalam pengolahan data pada bidang jalan dan jembatan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi, mulai dari pengumpulan data sampai perancangan serta pembuatan sistem, ini dilaksanakan dari bulan Juli sampai dengan Oktober 2018. Teknik ini dilakukan agar memudahkan dalam mengolah data yang diperlukan.

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam sistem informasi ini adalah processor intel i3, ram 4 gb, harddisk 500 gb, sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah sistem operasi windows 10, pemrograman PHP adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis. dan database mysql adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user.

Berikut ini adalah rancangan sistem informasi pengolahan data leger jalan berbasis web.

1. Rancangan Input Data Jalan



Gambar 1. Rancangan Input Data Jalan

Gambar diatas merupakan rancangan form input data jalan yang berfungsi untuk mempermudah proses penginputan data jalan.

2. Rancangan Input Data Jembatan



Gambar 2. Rancangan Input Data Jembatan

Gambar diatas merupakan rancangan form input data jembatan yang berfungsi untuk mempermudah proses penginputan data jembatan.

Berikut ini adalah diagram konteks sistem informasi pengolahan data leger jalan berbasis web.



Gambar 3. Diagram Kontek

Diagram konteks pada gambar diatas menerangkan bahwa pada staff admin akan menginput data-data jalan leger dan memproses data tersebut, sebelum diserahkan berupa laporan kepada bagian pelaksana, laporan tersebut akan diperiksa oleh kepala proyek.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi Pengolahan Data Leger Jalan Berbasis Web Pada Cv. Adhihanman Tata Rancang Banjarmasin terdiri dari beberapa tampilan-tampilan dan proses yang berhubungan dengan sistem untuk lebih jelas lagi dapat di lihat pada gambar dibawah ini:

1. Form Login



Gambar 4. Form Login

Form login digunakan untuk login admin dan user. Supaya bisa masuk ke sistem maka admin dan user harus memasukkan username dan password yang benar.

2. Form Menu Admin



Gambar 5. Form Menu Admin

Form menu admin merupakan form yang berisi semua menu-menu dari aplikasi pengolahan data leger jalan pada CV. Adhihanman Tata Rancang Banjarmasin.

3. Form Input Data Jalan



Gambar 6. Input Data Jalan

Gambar diatas merupakan form input data jalan yang digunakan untuk memasukkan data jalan yang telah dimasukan.

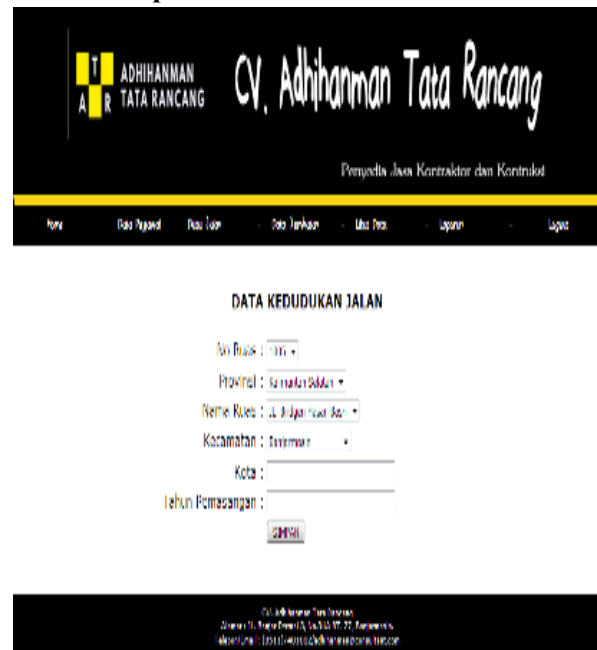
4. Form Input Data Kordinat GPS



Gambar 7. Input Data Kordinat GPS

Gambar diatas merupakan form input data kordinat gps yang digunakan untuk memasukkan data kordinat gps. Data yang dimasukan seperti no kordinat, x(meter), y(meter), lintang dan bujur.

5. Form Input Data Kedudukan Jalan



Gambar 8. Input Data Kedudukan Jalan

Gambar diatas merupakan form input data kedudukan jalan yang digunakan untuk memasukkan data kedudukan jalan.

6. Form Input Data Lintas Harian



Gambar 9. Input Data Lintas Harian

Gambar diatas merupakan form input data lintas harian yang digunakan untuk memasukan data lintas harian. Data yang dimasukan seperti no ruas, sepeda motor, kendaraan roda dua, mobil penumpang, bis, truck 2 sumbu, truck, kendaraan tidak bermotor dan mobil hantaran.

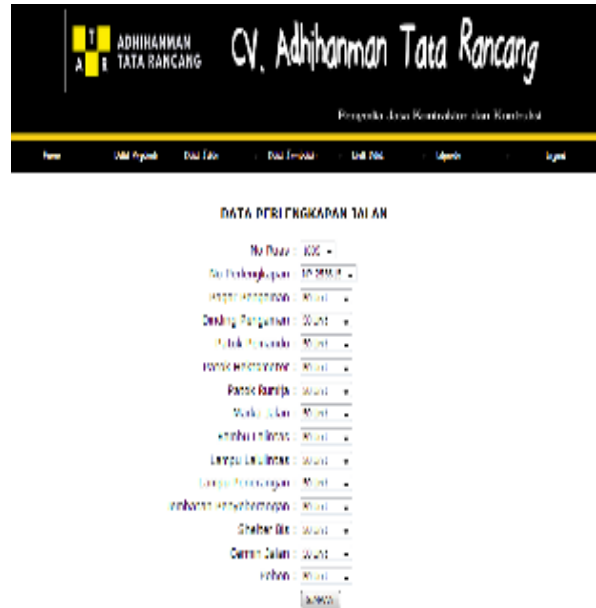
7. Input Data Kode Daerah



Gambar 10. Input Data Kode Daerah

Gambar diatas merupakan form input data kode daerah yang digunakan untuk memasukan data kode daerah.

8. Input Data Perlengkapan Jalan



Gambar 11. Input Data Perlengkapan Jalan

Gambar diatas merupakan form input data perlengkapan jalan yang digunakan untuk memasukan data perlengkapan jalan.

9. Input Data Jembatan



Gambar 12. Input Data Jembatan

Gambar diatas merupakan form input data jembatan yang digunakan untuk memasukan data jembatan.

10. Input Jenis Jembatan

Gambar 13. Input Jenis Jembatan

Gambar diatas merupakan form input data jenis jembatan yang digunakan untuk memasukan data jenis jembatan. Data yang dimasukan seperti no ruas, belum ada, pelayanan, sementara, semi permanen dan permanen.

11. Input Tabel Jembatan

Gambar 14. Input Tabel Jembatan

Gambar diatas merupakan form input data tabel jembatan yang digunakan untuk memasukan data tabel jembatan.

12. Laporan Jumlah Jalan

CV. ADHIANMAN TATA RANCANG
 Kontraktor, Developer dan Konstruksi Bangunan
 Kantor CV. Adhianman Tata Rancang
 Alamat : Jl. Banjar Permai 3, No.34A RT. 17, Banjarmasin.
 Telepon/Email : (0511)7401002adhianman@consultant.com

LAPORAN JMLAH JALAN

No Ruas	Nama Jalan	Panjang	Kebiratan	Kecamatan	No Kontrak
1.001	Jl. Sumoro 6	5.82M	Terbuk Dataran	Banjarmasin Barat	11 / SURAT KONTRAK KERJA / VI / 2015
1.002	Jl. Adirata	5.82M	Rambu Tandai	Banjarmasin Utara	013 / SURAT KONTRAK KERJA / VI / 2016
1.003	Jl. KS 1/2001	1.93M	Perumahan	Banjarmasin Selatan	23 / SURAT KONTRAK KERJA / VI / 2013
1.004	Jl. S.Permana	5.82M	Befungsi Dataran	Banjarmasin Barat	08 / SURAT KONTRAK KERJA / II / 2017
1.005	Jl. Bejoen Hutan Rami	5.82M	Kawatir	Banjarmasin	008 / SURAT KONTRAK KERJA / VI / 2014

Print Laporan | CANCEL

Gambar 15 Laporan Jumlah Jalan

Gambar diatas merupakan hasil laporan jumlah jalan yang digunakan untuk mencetak laporan jalan.

13. Laporan Kordinat GPS

CV. ADHIANMAN TATA RANCANG
 Kontraktor, Developer dan Konstruksi Bangunan
 Kantor CV. Adhianman Tata Rancang
 Alamat : Jl. Banjar Permai 3, No.34A RT. 17, Banjarmasin.
 Telepon/Email : (0511)7401002adhianman@consultant.com

LAPORAN KORDINAT GPS

No Ruas	No Kordinat	X(meter)	Y(meter)	Lintang	Bujur
1001	3°19'20"S 114°34'24"E	4 M	4 M	-3.320120	114.585143
1002	3°18'58"S 109°34'24"E	5 M	2 M	-3.323521	114.585458
1003	3°19'20"S 114°34'24"E	3 M	7 M	-3.320120	114.585134
1004	3°19'20"S 114°34'24"E	2 M	7 M	-3.320345	114.585251
1005	3°19'20"S 114°34'24"E	5 M	4 M	-3.325224	114.545777

Print Laporan | CANCEL

Gambar 16. Laporan Kordinat GPS

Gambar diatas merupakan hasil laporan kordinat gps yang digunakan untuk mencetak laporan kordinat gps.

14. Laporan Kedudukan Jalan

CV. ADHIHANMAN TATA RANCANG

Kontraktor, Developer, dan Kontrolasi Bangunan
Kantor CV. Adhihanman Tata Rancang
Alamat : Jl. Banjar Permai 3, No.34A RT. 27, Banjarmasin.
Telepon/Email : (0511)7401002/adhihanman@consultant.com

LAPORAN KEDUDUKAN JALAN

No Ruas	Provinsi	Nama Ruas	Kecamatan	Kota	Tahun Pemasangan
1001	Kalimantan Selatan	Jl. Sutovo S	Banjarmasin Darat	Banjarmasin	17 Maret 2008
1002	Kalimantan Selatan	Jl. Adhyaksa	Banjarmasin Utara	Banjarmasin	15 Juli 2010
1003	Kalimantan Selatan	Jl. K.S Tubun	Banjarmasin Selatan	Banjarmasin	25 Juli 2007
1004	Kalimantan Selatan	Jl. S. Parman	Banjarmasin Barat	Banjarmasin	07 Juli 2009
1005	Kalimantan Selatan	Jl. Bridgen Hasan Basri	Banjarmasin Utara	Banjarmasin	04 Juli 2009

Gambar 17. Laporan Kedudukan Jalan

Gambar diatas merupakan hasil laporan kedudukan jalan yang digunakan untuk mencetak laporan kedudukan jalan.

15. Laporan Lintas Harian

CV. ADHIHANMAN TATA RANCANG

Kontraktor, Developer, dan Kontrolasi Bangunan
Kantor CV. Adhihanman Tata Rancang
Alamat : Jl. Banjar Permai 3, No.34A RT. 27, Banjarmasin.
Telepon/Email : (0511)7401002/adhihanman@consultant.com

LAPORAN LINTAS HARIAN

No. Ruas	Sepeda Motor	Kendaraan Roda Dua	Mobil Penumpang	Bus	Truck Sumbu	Truck	Kendaraan Tak Bermotor	Mobil Harian
1001	234	23	12	1	2	1	23	52
1002	129	23	12	2	45	4	3	12
1003	432	23	4	1	2	20	8	56
1004	256	67	34	1	3	5	35	79
1005	341	2	12	3	3	2	6	23

Gambar 18. Laporan Lintas Harian

Gambar diatas merupakan hasil laporan lintas harian yang digunakan untuk mencetak laporan lintas harian.

16. Laporan Kode Daerah

CV. ADHIHANMAN TATA RANCANG

Kontraktor, Developer, dan Kontrolasi Bangunan
Kantor CV. Adhihanman Tata Rancang
Alamat : Jl. Banjar Permai 3, No.34A RT. 27, Banjarmasin.
Telepon/Email : (0511)7401002/adhihanman@consultant.com

LAPORAN KODE DAERAH

No Ruas	No Koefisien	Panjang Jalur	Tinggi Jalur	Densitas Titik Awal	Titik Awal	Densitas Titik Akhir	Titik Akhir	Tinggi Jalur	Status Jalan	Pembuatan Jalan	Tanggal Selesai	Tanggal Dibuka	Tanggal Ditutup
1001	1*1.2.50	5 KM	1.00	ASPA	5.50	ASPA	5.50	3.50	Jalan Kencana	Provinsi	12 September 2011	25 September 2011	27 Juli 2017
1002	1*1.2.50	5 KM	1.00	KEMK	5.00	ASPA	5.50	2.50	Jalan Arma	Provinsi	11 Desember 2011	09 Januari 2018	27 Juli 2017
1003	1*1.2.50	5 KM	1.00	ASPA	5.00	ASPA	2.50	3.50	Jalan Lela	Kota	28 September 2011	2011	20 Juli 2017
1004	1*1.2.50	5 KM	1.00	ASPA	4.00	ASPA	2.50	1.50	Jalan Kencana	Kota	11 September 2017	19 Desember 2017	12 Juli 2017
1005	1*1.2.50	5 KM	1.00	ASPA	3.50	ASPA	1.50	1.50	Jalan Jatan	Kota	10 September 2017	20 Desember 2017	28 Juli 2017

Gambar 19. Laporan Kode Daerah

Gambar diatas merupakan hasil laporan kode daerah yang digunakan untuk mencetak laporan kode daerah.

17. Laporan Perlengkapan Jalan

CV. ADHIHANMAN TATA RANCANG

Kontraktor, Developer, dan Kontrolasi Bangunan
Kantor CV. Adhihanman Tata Rancang
Alamat : Jl. Banjar Permai 3, No.34A RT. 27, Banjarmasin.
Telepon/Email : (0511)7401002/adhihanman@consultant.com

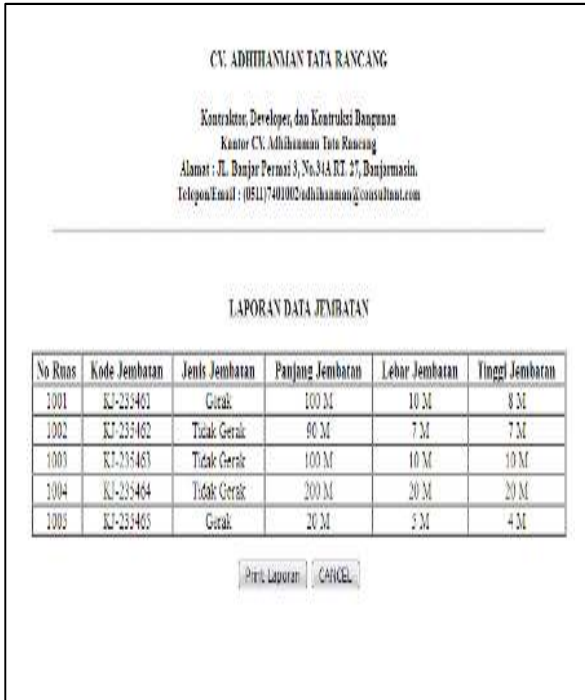
LAPORAN PERLENGKAPAN JALAN

No Ruas	No Perlengkapan	Pagar Pengaman	Dinding Pengaman	Parok Pemandu	Parok Mikro	Parok Konverter	Parok Rambu	Lampu Jalan	Lampu Jalulintas	Lampu Penerangan	Jembatan	Shelter/Carlini Bkr	Carlini Jalan	Pohon
1001	0	2 Unit	6 Unit	3 Unit	3 Unit	3 Unit	2 Unit	4 Unit	3 Unit	3 Unit	1 Unit	3 Unit	2 Unit	3 Unit
1002	0	3 Unit	1 Unit	1 Unit	4 Unit	3 Unit	5 Unit	2 Unit	3 Unit	3 Unit	2 Unit	7 Unit	3 Unit	2 Unit
1003	0	1 Unit	2 Unit	6 Unit	2 Unit	4 Unit	3 Unit	2 Unit	3 Unit	3 Unit	2 Unit	4 Unit	1 Unit	3 Unit
1004	0	8 Unit	2 Unit	2 Unit	3 Unit	2 Unit	4 Unit	6 Unit	1 Unit	3 Unit	1 Unit	2 Unit	1 Unit	1 Unit
1005	0	3 Unit	2 Unit	1 Unit	3 Unit	1 Unit	3 Unit	1 Unit	7 Unit	2 Unit	2 Unit	1 Unit	2 Unit	3 Unit

Gambar 20. Laporan Perlengkapan Jalan

Gambar diatas merupakan hasil laporan perlengkapan jalan yang digunakan untuk mencetak laporan perlengkapan jalan.

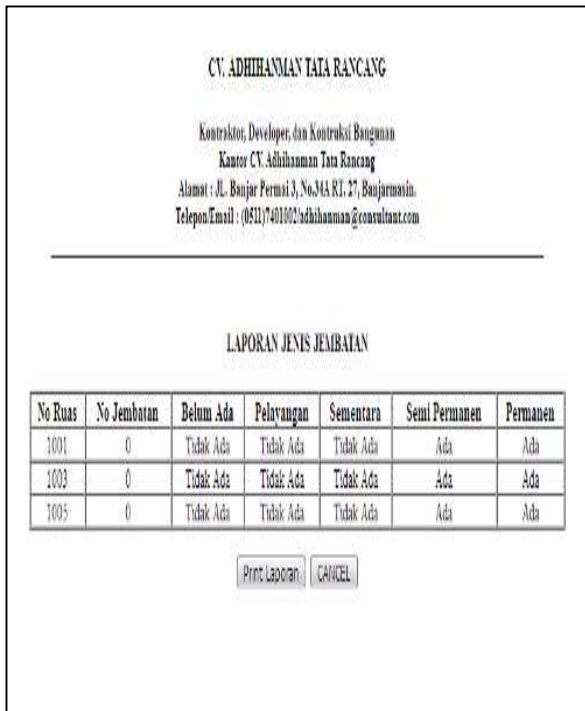
18. Laporan Jumlah Jembatan



Gambar 21. Laporan Jumlah Jembatan

Gambar diatas merupakan hasil laporan jumlah jembatan yang digunakan untuk mencetak laporan data jembatan.

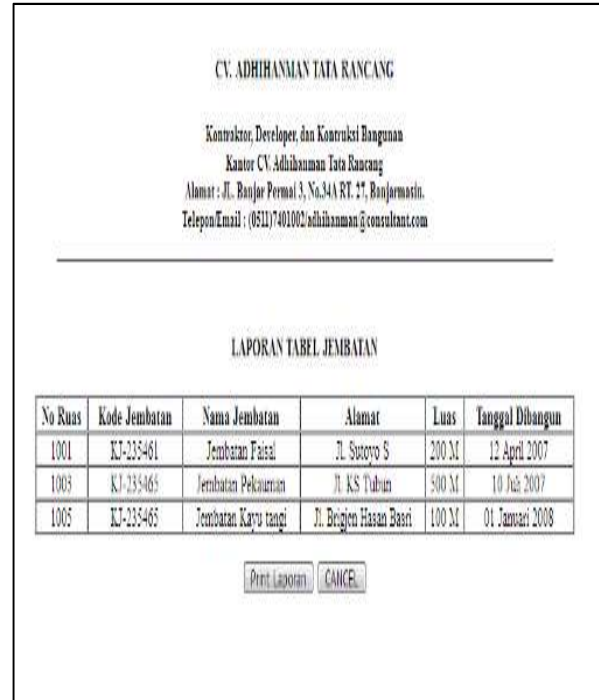
19. Laporan Jenis Jembatan



Gambar 22. Laporan Jenis Jembatan

Gambar diatas merupakan hasil laporan jenis jembatan yang digunakan untuk mencetak laporan jenis jembatan.

20. Laporan Tabel Jembatan



Gambar 23. Laporan Tabel Jembatan

Gambar diatas merupakan hasil laporan tabel jembatan yang digunakan untuk mencetak laporan tabel jembatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapat maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi pengolahan data leger jalan pada CV. Adhihanman Tata Rancang Banjarmasin yang dibuat maka proses pengolahan data serta laporan bisa efektif dan efisien. Seperti gambar dibawah:



Gambar 24. Laporan Jumlah Jalan

2. Sistem Informasi ini juga memudahkan pegawai dan karyawan dalam melakukan proses pencarian data leger jalan dan jembatan, dan pembuatan laporan.
3. Sistem informasi ini dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang di hadapi pegawai dan karyawan CV. Adhihanman Tata Rancang Banjarmasin dalam proses pengolahan data, pencarian dan penyimpanan sehingga lebih cepat dan efektif.
4. Prosuder pengolahan data tidak akan memerlukan waktu yang lama sehingga penyelesaian pembuatan laporan yang diperlukan akan lebih cepat.

cooperation in new product development processes", *European Journal of Innovation Management*.

Vol. 10 Issue: 2, 2007, pp.268-288, <https://doi.org/10.1108/14601060710745297>.

Kurniasari, amy. (2010). *Relational Database Management System Dan Structure Query Language*, Universitas Sriwijaya. Palembang.

Muntohar, B. S. (2007). *Jembatan*. Retrieved from etd.repository.ugm.ac.id: etd.repository.ugm.ac.id/downloadfile/.../diploma-2014-313778-bibliography.pdf.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Wahab, Solichin. 2004. *Analisis Kebijakan, Dari Formulasi Ke Implementasi Kebijakan Negara*. Jakarta: Bumi Aksara.

Aditya, N.A, 2011, *Jago PHP dan MySQL dalam Hitungan Menit*, Dunia Komputer, Bekasi.

Al-Bahra Bin Ladjamudin, (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Andri Kristanto.2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Gava Media. Yogyakarta.

Asiyanto. (2008). *Metode Konstruksi Proyek Jalan*. Retrieved from [repository.usu.ac.id: repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/44435/2/Reference.pdf](http://repository.usu.ac.id/repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/44435/2/Reference.pdf).

Bunafit Nugroho. 2004. *PHP dan MySQL dengan editor Dreamweaver MX*. ANDI Yogyakarta, Yogyakarta.

Jogiyanto. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.

J. Vilaseca_Requena, J. Torrent_Sellens, A. I Jiménez_Zarco, "ICT use in marketing as innovation success factor: Enhancing