



SISTEM INFORMASI RENCANA ANGGARAN BIAYA BERBASIS WEB PADA DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG

Siska Ramadiyanti¹, Fenny Purwani²

¹*Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang, Palembang 30126, Indonesia*

**e-mail korespondensi: Siskary1239@gmail.com*

Abstract. The Budget Plan is one of the most important calculation tools in managing the calculation data for a development project at the Palembang city transportation service, because if there is no budget planning in a project, a project will be confused in making its report. The Palembang City Transportation Service is one of the government agencies that does not yet have a web-based application or web-based budget plan calculation system and in the section of river and ferry transportation traffic management (ASDP) really need this system to make it easier to manage and plan existing project costs. The purpose of the research is to make it easier for staff in the management and traffic asdp division to manage RAB calculation data more quickly, precisely and accurately without having to use Ms.excel again to calculate rab because there is already a web-based rab system created by researchers. This website-based budget planning information system is built using PHP and MySQL. This system works by entering the title of the activity and the estimated budget plan in project activities and can choose which division is needed for budget planning so that the data is entered into the form of an activity report. The results of this study are a website-based budget planning information system that can help and facilitate the staff of traffic management and ASDP employees in managing data on the budget plan of a building project and others more quickly, accurately and precisely.

Keywords: *website; Department of Transportation; RAB ; PHP ; MySQL*

Abstrak. Rencana Anggaran Biaya adalah salah satu alat perhitungan yang sangat penting dalam pengelolaan data perhitungan sebuah proyek pembangunan pada dinas perhubungan kota palembang, karena jika didalam sebuah perencanaan proyek tidak ada perencanaan anggaran biaya maka suatu proyek akan rancu dalam pembuatannya. Dinas perhubungan kota palembang adalah salah satu instansi pemerintah yang belum mempunyai sistem perhitungan rencana anggaran biaya yang berbasis aplikasi maupun web dan pada bagian manajemen lalu lintas angkutan sungai dan penyeberangan (ASDP) sangat membutuhkannya sebuah sistem ini untuk memudahkan dalam mengelola dan merencanakan biaya proyek yang ada. Tujuan dilakukannya penelitian adalah untuk mempermudah staff pegawai bagian manajemen dan lalu lintas asdp dalam mengelola data perhitungan rab lebih cepat, tepat dan akurat tanpa harus menggunakan Ms.excel lagi untuk menghitung rab karena sudah ada sistem rab berbasis web yang dibuat oleh peneliti. Sistem informasi rencana anggaran biaya berbasis website ini dibangun menggunakan PHP dan MySQL. Sistem ini bekerja dengan cara memasukkan



judul kegiatan serta perkiraan rencana anggaran dalam kegiatan proyek dan dapat memilih divisi mana yang diperlukan untuk perencanaan anggaran biaya sehingga data-data tersebut dimasukkan kedalam bentuk laporan kegiatan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi rencana anggaran biaya berbasis website yang dapat membantuh dan mempermudah para staff pegawai bagian manajemen lalu lintas dan asdp dalam mengelolah data rencana anggaran biaya suatu proyek bangunan dan lain-nya lebih cepat, akurat dan tepat..

Kata kunci: *website; dinas perhubungan; RAB ; PHP ; MySQL*

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi semakin maju sehingga memberikan kemudahan pada setiap penggunanya. Teknologi sangat perluh digunakan pada zaman yang serba canggi seperti saat yang memberikan kemudahan pada srtiap pengguna mendapatkan informasi, teknologi informasi bisa digunakan pada setiap bidang. Kemudahan dalam penggunaan teknologi informasi ini terapkan agar bisa di manfaatkan dengan baik oleh pengguna. Keberadaan teknologi informasi sangat membantu, dan hampir seluruh perusahaan atau instansi dari pemerintahan maupun swasta di Indonesia sudah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolaan data.

Pemanfaatan teknologi informasi yang telah banyak digunakan sebagai salah satu kinerja peningkatan mutu bagi pengguna-nya. Karena dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi khususnya sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah semua kalangan masyarakat, perusahaan ataupun isntansi pemerintah baik didalam maupun diluar negeri . berbagai macam jenis bidang pekerjaan mendapatkan kemudahan dalam mengakses, jarak dan waktu mennggunakan teknologi..

Pemanfaatan teknologi informasi terdapat di berbagai bidang yang salah satunya dibidang pemerintahan, sistem informasi adalah salah satu yang sangat penting bagi suatu pemerihan, seperti pada salah satu instansi pemerintah dinas perhubungan kota palembang pada bagian manajemen lalu lintas dan asdp yang membutuhkan adanya sistem informasi rencana anggaran biaya (rab).

Rencana anggaran biaya merupakan suatu alat perhitungan yang sangat penting mengenai perencanaan anggaran dana dalam proyek. Dinas perhubungan kota pada bagian sarana manajemen lalu lintas dan angkutan sungai dan penyeberangan (asdp) saat ini masi menggunakan Ms.excell sebagai alat perhitungan anggaran biaya proyek sehingga proses perhitungan lama dan tidak efektif, selain itu staff sarana manajemen yang mengelolah sering kali terjadi kekeliruan saat pembuatan laporan karena file dokumen yang tersimpan sering kali sama.

Dengan adanya masalah tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Berbasis Web pada dinas perhubungan kota palembang. Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya ini merupakan alat perhitungan yang dibuat untuk mempermudah staff sarana manajemen lalu lintas dan asdp dalam mengelolah data Anggaran proyek dan mempermudah dalam pembuatan laporan.

1.1 Rumusan Masalah

Setelah mengkaji latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimanakah membuat Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kota Palembang?

1.2 Batasan Masalah

1. Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Berbasis Web Pada Dinas Perhubungan Kota Palembang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*
2. Sistem ini menggunakan database MySQL
3. Data yang diolah pada website ini adalah data admin, data proyek, data rencana anggaran biaya, data rincian, data laporan dan data jumlah, data total, dan data pengguna.

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, adapun tujuan yang akan dicapai adalah :

1. Untuk memudahkan staff manajemen pada bagian lalu lintas dan asdp dinas perhubungan kota palembang dalam mengolah data rencana anggaran proyek
2. Untuk mempermudah dalam pembuatan laporan rencana anggaran biaya proyek

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lainnya
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang sesuai dan informasi yang dihasilkan valid
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengembangan bagi ilmu sistem informasi

METODE PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yaitu:

1. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada pihak yang terkait dalam mengelolah data rencana anggaran biaya (rab) pada salah satu staff manajemen bagian lalu lintas dan asdp.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka ini didapatkan melalui beberapa referensi jenis jurnal, e-book dan buku yang sudah penulis dapatkan.

3. Observasi

Observasi dilakukan oleh penulis dengan cara datang langsung ketempat untuk mendapatkan informasi terkait masalah rencana anggaran biaya.

2.2 Alat dan Bahan

2.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam melakukan pengambilan data untuk penelitian ini yaitu:

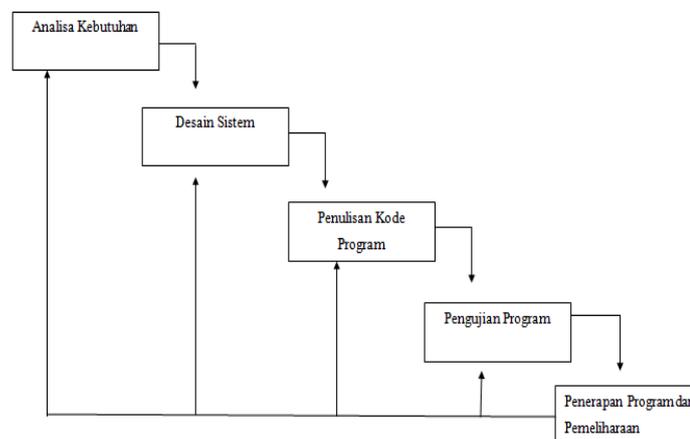
1. Laptop Hp
2. Hardisk sebagai penyimpanan
3. Alat tulis
4. Flashdisk
5. Mouse dan Printer
6. Perangkat keras lainnya

2.2.2 Bahan

Data yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini adalah data yang berhubungan dengan dinas perhubungan kota Palembang seperti data sejarah desa, data perangkat, data proyek dan data-data lainnya.

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi rencana anggaran biaya ini adalah metodologi *waterfall*. Metode waterfall adalah salah satu metode yang sering digunakan dalam perancangan dan pembuatan sistem[3]. Dengan metode waterfall ini akan dihasilkan bentuk design, pengujian, dan pemeliharaan sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan tahap pengembangan sistem informasi. Aturan-aturan awal didefinisikan agar dalam proses pembuatan sistem ini berhasil. Bagian website dapat dihilangkan atau ditambahkan sesuai dengan perencanaan dan analisis dari pengguna dan dilakukan uji coba secara simultan dengan proses pengembangan[4].



Gambar 1. Alur Proses Metode Waterfall

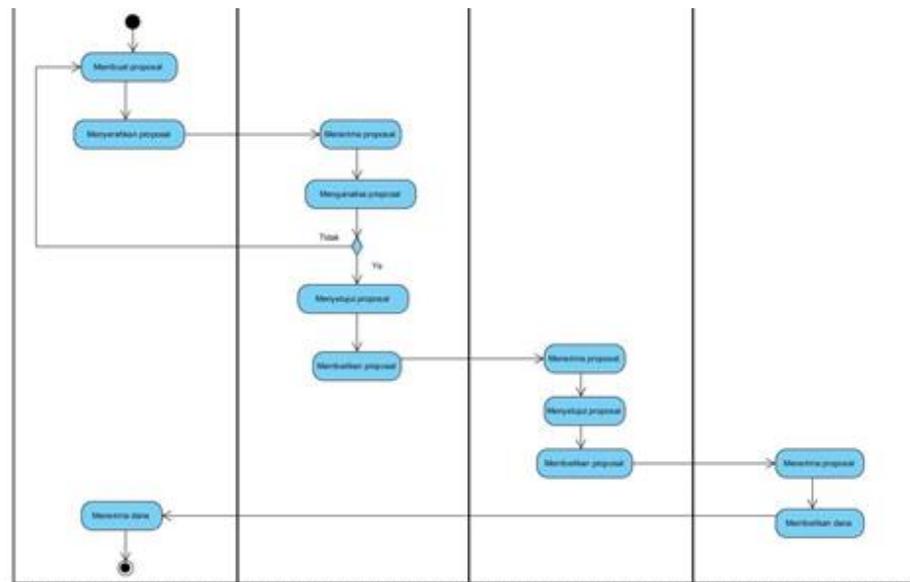
Pembuatan waterfall (Gambar 1) dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan yang diperlukan untuk membuat sistem, data yang diperlukan bisa dari penelitian, wawancara dan juga studi literatur. Selanjutnya setelah mendapatkan hasil dari analisis kebutuhan maka dibuatlah yang namanya design sistem seperti usecase diagram, activity diagram dan class diagram, selanjutnya setelah design dan bentuk sistem sudah dibuat kemudian langkah berikutnya ialah pembuatan kode program dari design sistem yang sudah dibuat sebelumnya, kode program bisa dibuat menggunakan php dari sublime text. Untuk yang terakhir itu ada

pengujian program, pengujian program ini dilakukan setelah kode dibuat sebelumnya menggunakan PHP, Mysql dan sebagainya. Dalam tahap pengujian program ini menggunakan metode blackbox yang cara pengujiannya hanya dilakukan dengan menjalankan unit atau modul dari sistem yang dibuat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

analisis kebutuhan merupakan analisa kebutuhan dari sistem yang akan dibuat seperti kebutuhan data proyek, data laporan, dan data lainnya. Berikut adalah alur dari analisis kebutuhan dalam perencanaan Anggaran Biaya :



Gambar 2. Diagram Perencanaan anggaran biaya

Pada gambar 2 diatas , menjelaskan tahapan dari kebutuptahn perencanaan anggaran biaya, yang dimana staff bagian manajemen lalu lintas dan asdp membuat proposal laporan kemudian proposal diserahkan kepada manajemen dan manajemen menganalisa laporan tersebut, jika isi proposal telah disetujui maka tidak akan dikembalikan dan akan diberikan kepada pimpinan dinas perhubungan kota palembang.

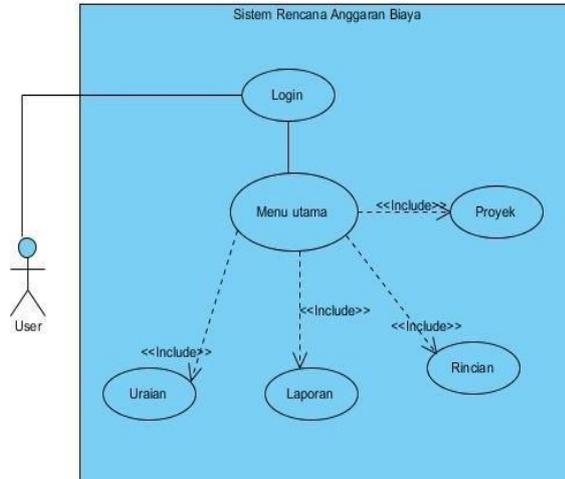
2. Perancangan sistem

Sistem yang dibuat merupakan sistem perencanaan anggaran biaya yang bisa menghitung biaya berdasarkan inputan dari user serta dapat memberikan rincian kegiatan dan semua akan dimuat didalam sebuah laporan proyek, sistem ini dibuat dengan pemrograman berbasis web yaitu PHP, dan database MySQL. Sistem ini dibangun dari beberapa struktur sebagai berikut :

- a. Menu Login
- b. Menu Utama
- c. Menu Proyek
- d. Menu Rincian

- e. Menu Uraian Kegiatan
- f. Menu Laporan

2.1. Use Case Diagram

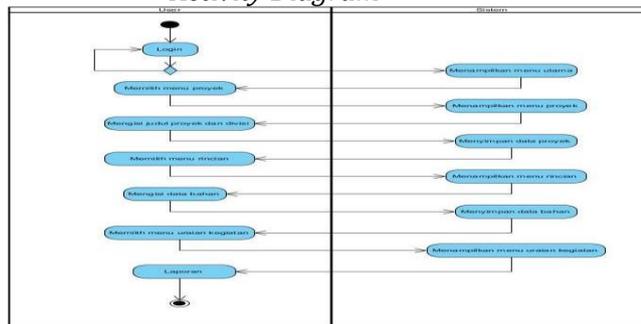


Gambar 3. Use Case Diagram

Pada gambar 3 diatas, mendeskripsikan bahwa User merupakan aktor dan kemudian User mengakses halaman web dan melihat menu login selanjutnya User bisa memasukkan username dan password untuk masuk kemenu utama setelah masuk User dapat memilih menu proyek dan menginput judul proyek dan divisi berikutnya setelah dilakukannya input data proyek User bisa memilih menu rincian dan memilih proyek yang akan dirincikan lalu menginput bahan, satuan, jumlah, dan harga. setelah itu User juga dapat memilih menu uraian dan memilih proyek yang akan diuraikan kegiatannya lalu menginputkan tanggal dan kegiatan yang dilakukan dan terakhir User memilih menu laporan untuk melihat rekapan laporan proyek apa saja yang telah dilakukan.

2.2.

Activity Diagram



Gambar 4. Activity Diagram

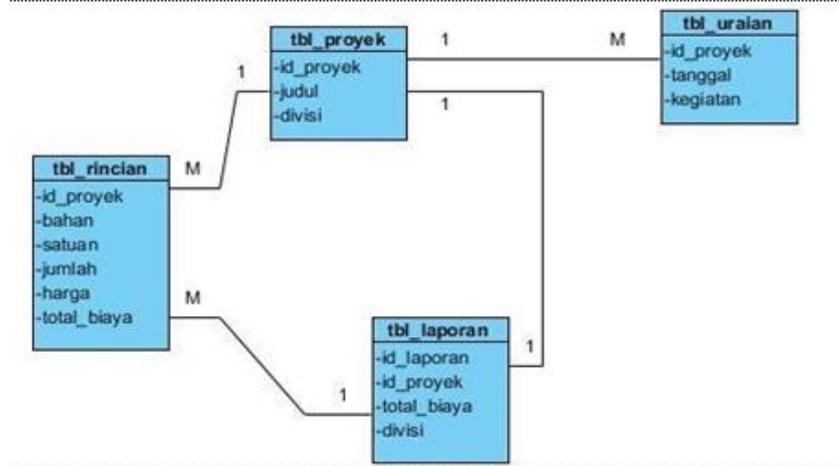
Pada gambar 4 diatas merupakan activity diagram dari sistem informasi rencana anggaran biaya yang dibuat. Activity diagram atau aktivitas diagram adalah bentuk aliran visual dari aliran kerja sistem rencana anggaran yang dibuat berisi aktivitas dan tindakan, berisi tentang pilihan, pengulangan dan concurrency. Berikut adalah penjelasan mengenai aktivitas diagram pada gambar 4 diatas :

- a. User masuk untuk login

- b. kalau login sukses maka sistem akan menampilkan menu utama dan jika tidak maka user akan kembali ke menu login.
- c. User dapat memilih menu proyek dan menginputkan data proyek seperti judul dan divisi
- d. Sistem memproses dan menyimpan data proyek
- e. User memilih menu rincian dan menginputkan data rincian seperti bahan, satuan, jumlah, dan harga
- f. Sistem memproses dan menyimpan data rincian
- g. User menu uraian dan meninputkan data uraian kegiatan seperti tanggal dan kegiatan yang dilakukan
- h. Sistem memproses dan menyimpan data uraian
- i. User memilih menu laporan dan memilih laporan yang ingin ditampilkan
- j. Sistem menampilkan laporan

2.3. *Class diagram*

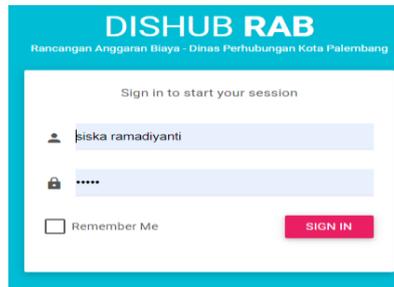
Class diagram adalah diagram kelas yang menggambarkan struktur sistem dari rencana anggaran biaya yang segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat dalam membangun sistem rencana anggaran biaya. Kelas yang menyebutkan atribut dan metode atau operasi dari sistem. Berikut adalah class diagram dari sistem rencana anggaran yang dibuat :



Gambar 5. Class diagram

3.

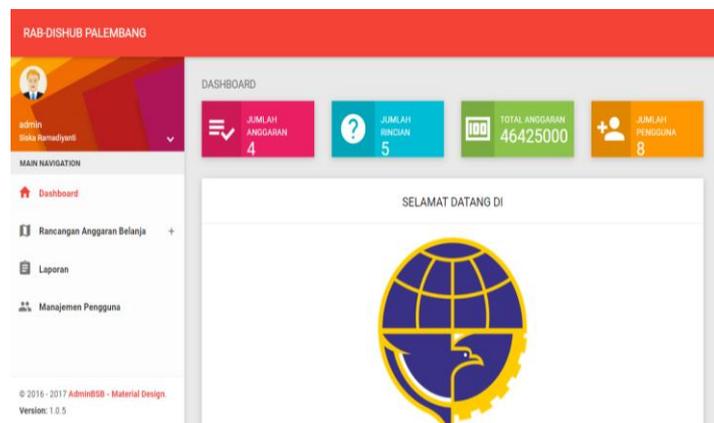
Tampilan website



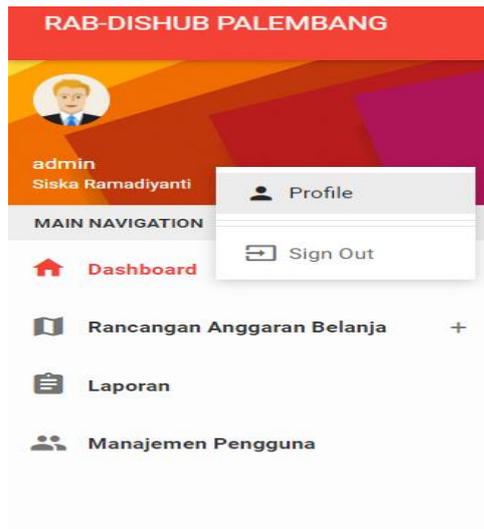
Gambar 6. Tampilan menu Login



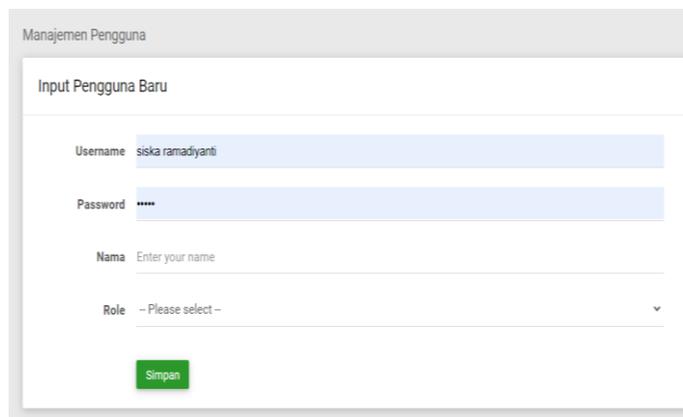
Gambar 7. Tampilan Home



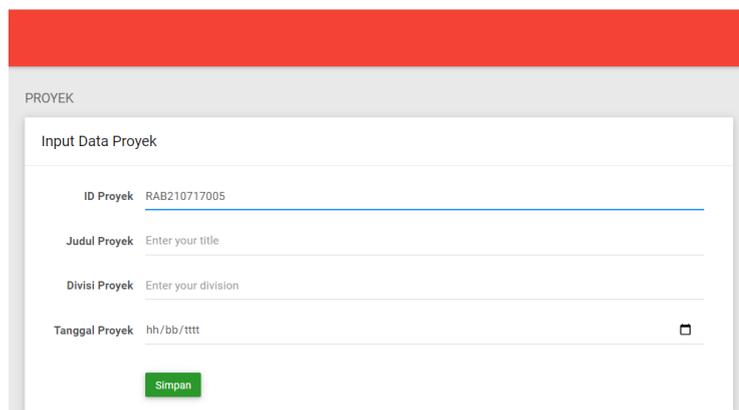
Gambar 8. Tampilan Menu keseluruhan Dashboard



Gambar 9. Tampilan Menu Admin



Gambar 10. Tampilan Menu Manajemen Pengguna



Gambar 11. Tampilan Menu Proyek

RINCIAN

Input Data Rincian Proyek

Judul-ID Proyek

Bahan

Satuan

Jumlah

Harga

Total Biaya

Gambar 12. Tampilan Menu Rincian Proyek

DETAIL LAPORAN [RAB] Dishub Kota Palembang

Kode [RAB]:

Judul [RAB]:

Divisi [RAB]:

Tanggal [RAB]:

Search:

Gambar 13. Tampilan Menu Detail Laporan

Search:

No	Bahan	Satuan	Jumlah	Harga	Total
1	Obat	Botol	100	Rp 120,000	Rp 12,000,000
2	Masker	Lembar	12	Rp 100,000	Rp 1,200,000
3	Ban	Buah	500	Rp 50,000	Rp 25,000,000

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous **1** Next

Gambar 14. Tampilan Menu Cetak Laporan

Laporan Rencana Anggaran Biaya - DISHUB KOTA PALEMBANG

Mulai: Sampai:

Search:

No	ID Proyek	Judul	Divisi	Jumlah Rincian	Total Anggaran	Tanggal	Option
1	RAB210715001	Anggaran PPKM	Palembang	3	Rp 38,200,000	2021-07-08	<input type="button" value="Lihat Rincian dan Cetak"/>
2	RAB210715002	Anggaran Covid	Jakabaring	1	Rp 225,000	2021-07-15	<input type="button" value="Lihat Rincian dan Cetak"/>
3	RAB210716003	PERBAIKAN JALAN	PALIMO	1	Rp 8,000,000	2021-07-16	<input type="button" value="Lihat Rincian dan Cetak"/>

Gambar 15. Tampilan Menu Laporan RAB



KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi rencana anggaran biaya (rab) yang berbasis website ini dapat membantu dan memudahkan staff manajemen lalulintas dan asdp pada dinas perhubungan kota palembang dalam melakukan olah data mengenai rencana anggaran proyek lebih cepat dan mudah. Dalam pembuatan laporan tidak akan terjadi kekeliruan file proyek lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselesaikannya penulisan Artikel ini, penulis mengungkapkan rasa syukur dan terimakasih yang tidak terhingga kepada Allah SWT. Dan tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Nyanyu Khodijah, S.Ag., M.A. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Dr. Munir, M.Ag selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Fenny Purwani, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi , sekaligus pembina lapangan kerja praktik saya Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Para bapak/Ibu dosen seluruh Civitas Akademika UIN Raden Fatah Palembang.
5. Bapak Rechman S.sos selaku Kepala pimpinan bagian manajemen lalulintas dan asdp
6. Ibu yusrika selaku Pembimbing lapangan di dinas perhubungan kota palembang.
7. Tim Tenaga Ahli yang selalu kompak dalam bekerja sama.
8. Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan semangat, doa dan bantuan baik moril maupun materil.
9. Teman-teman dan semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudlah Laporan Kerja Praktek ini.
10. Rekan Mahasiswa/i jurusan Sistem Informasi 2017.



Daftar Rujukan

- [1] A. Nugroho, Y. R. Beeh, and H. Astuningdyas, "Perancangan Aplikasi Rencana Anggaran Biaya (Rab)," *J. Inform.*, vol. 10, pp. 10–18, 2008.
- [2] A. B. Wandanaya and A. Wicaksono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Rencana Anggaran Biaya (Rab) Perusahaan Berbasis Web Pada Pt. Bumitangerang Mesindotama," *J. CERITA*, vol. 4, no. 2, pp. 110–129, 2018.
- [3] A. Prodi, T. Sipil, F. T. Untan, D. Prodi, T. Sipil, and F. T. Untan, "PEMBUATAN PROGRAM RAB DAN HARGA SATUAN DENGAN MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL MACROS DAN VISUAL BASIC Danny Ismail Prasetyo 1) , M. Indrayadi 2) ., Budiman Arfan 3) ABSTRAK," pp. 1–5.