

# Penerapan Sistem Integrasi Pelaporan Proyek Pada PT.Citra Bakti Persada Berbasis Web

Riska Dwi Putri<sup>1</sup>, Hildawati<sup>2</sup>, Marsellus Oton Kadang<sup>3</sup>, Husain T.<sup>4</sup>,

<sup>1,2</sup>Jurusan Sistem Informasi Universitas Dipa Makassar

Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 9 Makassar

<sup>1</sup>riskadwiputri177@gmail.com, <sup>2</sup>hildawati707@gmail.com

<sup>3</sup>mkadang2000@gmail.com, <sup>4</sup>husain@undipa.ac.id

## Abstrak

PT. Citra Bakti Persada maka ditemukan kesulitan dalam pengolahan data yaitu manajemen PT. Citra Bakti Persada di Kantor Pusat Makassar yaitu staf administrasi membutuhkan waktu yang lama dalam menggabungkan laporan yang dikirimkan oleh kantor cabang yang ada di luar Kota Makassar. Oleh karena itu sebuah aplikasi yang mampu mengintegrasikan data Kantor Cabang dengan data Kantor Pusat. Tujuan penelitian ini adalah merancang, membuat dan menguji sistem informasi pelaksanaan proyek PT. Citra Bakti Persada. Rancangan sistem meliputi use case diagram, class diagram, activity diagram, sequence diagram. Hasil rancangan terdiri dari yaitu 11 (sebelas) rancangan output, 91 (sembilan puluh satu) form, 7 (tujuh) rancangan tabel basis data. Hasil pengujian sistem didapatkan bahwa sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada telah bekerja sesuai dengan yang.

**Keyword** — sistem, integrasi, proyek

## I. PENDAHULUAN

Manajemen proyek adalah usaha pada suatu kegiatan agar tujuan adanya kegiatan tersebut dapat tercapai secara efektif dan efisien. Manajemen proyek meliputi proses perencanaan (*planning*) kegiatan, pengaturan (*organizing*), pelaksanaan dan pengendalian (*controlling*). Manajemen proyek dapat diimplementasikan dalam berbagai bidang yang salah satunya adalah dalam bidang proyek konstruksi misalnya pembangunan gedung, jalan raya, jalan tol, jembatan, fasilitas publik, dan sebagainya.

PT. Citra Bakti Persada bergerak dalam bidang kontaktor pekerjaan proyek pada Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang berpusat di Kota Makassar. PT. Citra Bakti Persada memiliki tiga (3) cabang di luar Kota Makassar yaitu Cabang Gowa, Cabang Gorontalo dan Cabang Palu. Proses pengolahan data proyek PT. Citra Bakti Persada belum terintegrasi antara Kantor Pusat. Kantor Cabang. Setiap kantor cabang mengelola data proyek yang ditangani dan setiap hari membuat laporan yang dikirimkan ke kantor pusat di Makassar melalui e-mail atau whatsapp. Sejumlah laporan yang dikirimkan oleh kantor cabang ke kantor pusat laporan harian, laporan mingguan, dan pembuatan laporan bulanan, laporan progress pengerjaan proyek, laporan pembelian spare part,

laporan pemakaian sparepart, laporan penerimaan kantor cabang, laporan pengeluaran kantor cabang. Kemudian staf administrasi di Kantor Pusat akan menggabungkan semua laporan dari kantor cabang dengan cara mengetik ulang laporan yang dikirim menggunakan aplikasi perkantoran *microsoft excel*. Dengan cara seperti ini akan membutuhkan waktu bagi staf administrasi untuk menggabungkan laporan dari setiap kantor cabang. Masalah lainnya adalah manajemen belum memiliki website untuk mempublikasikan -nya

Sistem merupakan bagian-bagian komponen dikumpulkan yang memiliki hubungan satu sama lain baik fisik maupun non fisik yang bersama-sama dalam bekerja demi tujuan yang dituju secara harmonis. Sistem basis data (database system) merupakan suatu informasi yang mengintegrasikan sekumpulan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan menyediakan untuk beberapa aplikasi di dalam suatu organisasi[1].

Menurut Hardyanto (2019, 97) *World Wide Web* (biasa disingkat WWW) atau *web* adalah salah satu dari sekian banyak layanan yang ada di *internet*. Layanan ini paling banyak digunakan di *internet* untuk menyampaikan informasi karena sifatnya mendukung multimedia. Artinya informasi tidak hanya disampaikan melalui teks, tapi juga gambar, video dan suara[2].

*Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem (Suendri 2018, 2)[3].

Pengujian *black-box* adalah pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. (Cholifah, Yulianingsih, and Sagita 2018, 207)[4].

Penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang diusulkan berikut adalah:

1. Putri and Bobby, 2020, Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web, Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer Vol. 20, No. 1, November 2020, pp. 85~96 ISSN: 2476-9843, accredited by Kemenristekdikti, Decree No: 3/E/KPT/2019. Persamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang penulis akan rancang adalah merancang sistem pelaksanaan proyek. Perbedaannya adalah penelitian sebelumnya tidak mengintegrasikan data dari berbagai lokasi sedangkan sistem yang dirancang akan mengintegrasikan data dari berbagai lokasi dan dilengkapi dengan laporan pengadaan dan pendistribusian *spareparts*[5].
2. Setiawan, 2017, perancangan sistem informasi manajemen proyek: Sistem informasi kontraktor. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. V, No. 2 Desember 2017 p-ISSN: 2339-1928 & e-ISSN: 2579-633X Persamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang penulis akan rancang adalah merancang sistem pelaksanaan proyek. Perbedaannya adalah penelitian sebelumnya tidak membahas tentang penerimaan dan pengeluaran sedangkan sistem yang dirancang akan ditambahkan proses penerimaan dan pengeluaran[6].
3. Widagdo et al., 2015, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Kantor Makodam 13 Merdeka Di Manado), jurnal Sipil Statik Vol.3 No.11 November 2015 (767-774) ISSN: 2337-6732. Persamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang

penulis akan rancang adalah merancang sistem pelaksanaan proyek. Persamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang penulis akan rancang adalah merancang sistem pelaksanaan proyek. Perbedaannya adalah penelitian yang diusulkan ini sebelumnya tidak dilengkapi dengan modul company profile sedangkan sistem yang dirancang akan ditambahkan modul company profile[7].

4. Ardilla, Pramesti, and Sunaryono, 2020, Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Departemen IT PT. Pertamina UPMS V Surabaya." JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga) 5 (3): 136-45. <https://doi.org/10.14421/jiska.2020.53-01>.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang diajukan adalah kedua-duanya membahas pengolahan data proyek. Perbedaannya adalah penelitian tidak dilengkapi dengan pengolahan data *spareparts* sedangkan penelitian yang diusulkan dilengkapi dengan pengolahan data *spareparts*[8].

- Mustari 2016, Analisis Manajemen Proyek Untuk Sistem Informasi Penjadwalan Perkuliahan Di Jurusan Teknik Informatika." Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer) 5 (2): 32-37. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v5i2.36>.

Persamaan penelitian ini dengan yang diusulkan sama-sama membahas pengelolaan proyek. Perbedaannya adalah penelitian ini hanya membahas penjadwalan sedangkan sistem yang diusulkan membahas tentang pengelolaan data *spareparts*, pembelian, pengadaan, pemakaian *spareparts*, penerimaan dan pengeluaran[9].

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah jenis Penelitian kuantitatif dan deskriptif. Peneliti kuantitatif yaitu mengumpulkan data-data dari lokasi penelitian berupa angka yang akan dianalisis menggunakan metode *blackbox* dan penelitian deskriptif yaitu untuk menyajikan atau mendeskripsikan gambaran berupa output/informasi yang dihasilkan oleh sistem yang dirancang.

### B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses pencarian data-data yang diperlukan untuk mendukung pembuatan laporan serta melihat apa yang

dibutuhkan oleh sistem, dalam hal ini langkah-langkah yang perlu dilakukan sebagai berikut :

1. Teknik observasi yaitu informasi yang diperoleh dengan pengamatan secara langsung pada lokasi penelitian
2. Studi Pustaka yaitu membaca buku-buku yang berkaitan untuk mengetahui secara teoritis permasalahan yang dihadapi.

### C. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengolah data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data yaitu pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu Data spareparts, Data pembelian dan Data profil perusahaan
2. Analisis sistem yaitu menganalisis sistem yang sedang berjalan
3. Desain sistem yaitu mendesain sistem menggunakan pendekatan berorientasi objek menggunakan unified modelling language.
4. Coding yaitu mengimplementasikan rancangan sistem ke dalam bentuk kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP
5. Pengujian sistem dengan metode black-box menggunakan data yang telah dikumpulkan sebelumnya sebagai test case.

Implementasi sistem yaitu menerapkan sistem

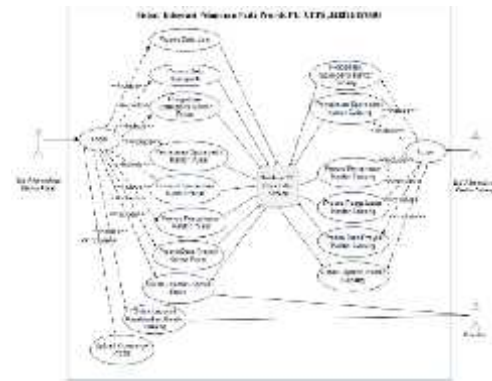
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perancangan Solusi

Perancangan solusi untuk menngambarkan solusi penyelesaian masalah pengolahan data proyek PT Citra Bakti Persada. Rancangan solusi sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada berbasis web.

### B. Rancangan Use Case Diagram

Bentuk use case diagram sistem yang diusulkan seperti pada gambar berikut.



Gambar 1 Rancangan Use Case Diagram

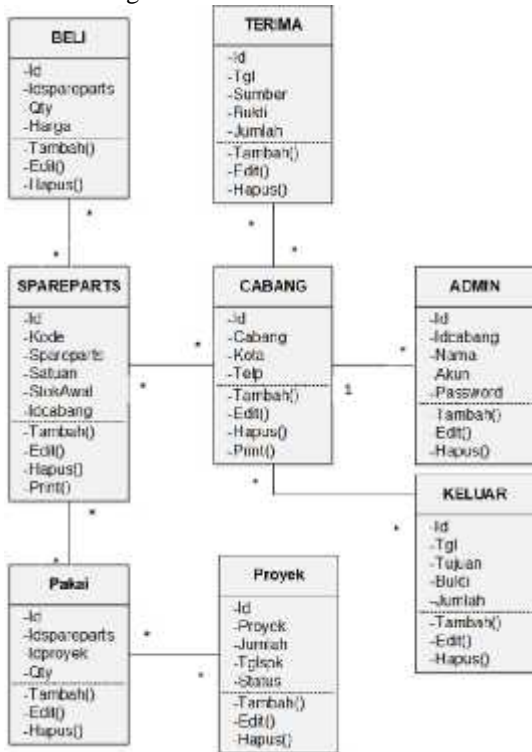
Berdasarkan gambar diatas didapatkan alur kerja sistem yang akan dirancang adalah Staf administrasi, Staf administrasi kantor pusat memproses,

Staf administrasi kantor pusat memproses data pengadaan spareparts untuk kantor pusat dan staf administrasi kantor cabang memproses data pengadaan spareparts kantor cabang

1. Staf administrasi kantor pusat memproses data pemakaian spareparts kantor pusat dan staf administrasi kantor cabang memproses data pemakaian spareparts kantor cabang
2. Staf administrasi kantor pusat memproses data penerimaan kantor pusat dan staf administrasi kantor cabang memproses data penerimaan kantor cabang
3. Staf administrasi kantor pusat memproses data pengeluaran kantor pusat dan staf administrasi kantor cabang memproses data pengeluaran kantor cabang
4. Staf administrasi kantor pusat memproses data proyek kantor pusat dan staf administrasi kantor cabang memproses data proyek kantor cabang
5. Staf administrasi kantor pusat mencetak laporan kantor pusat dan staf administrasi kantor cabang mencetak laporan kantor cabang
6. Staf administrasi kantor pusat mencetak laporan kantor pusat dan laporan kantor cabang.
7. Staf administrasi kantor pusat meng-upload company profile.

**C. Rancangan Class Diagram**

a. Bentuk rancangan class diagram dapat dilihat gambar berikut:

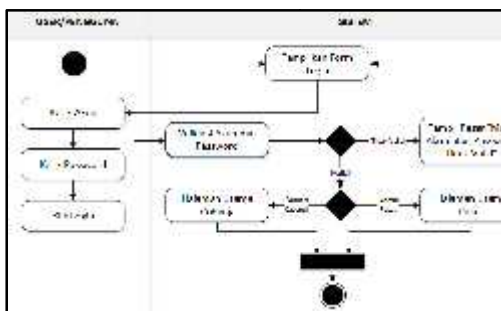


Gambar 2 Rancangan class diagram

Class diagram gambar diatas menggambarkan sejumlah class dalam sistem yang dirancang dengan class-class yang berelasi

b. Rancangan Sequence Diagram

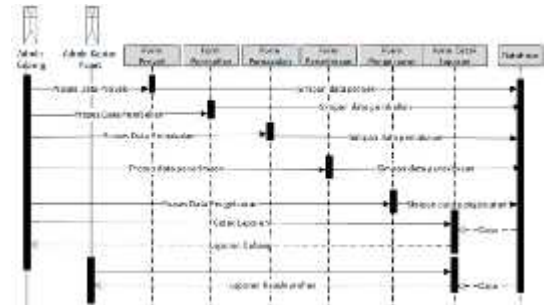
Bentuk rancangan sequence diagram sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada berbasis web yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3 Rancangan Sequence Diagram

c. Activity Diagram Proses Login

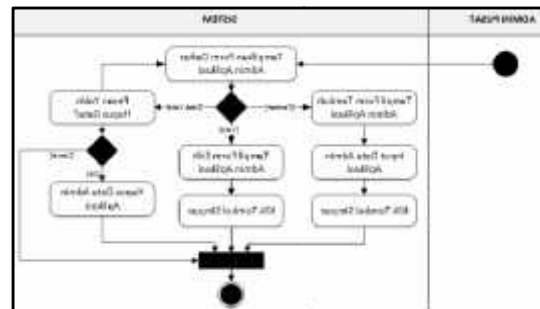
Bentuk activity diagram proses login sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4 Rancangan Activity Diagram Proses Login

d. Activity Diagram Proses Data Admin

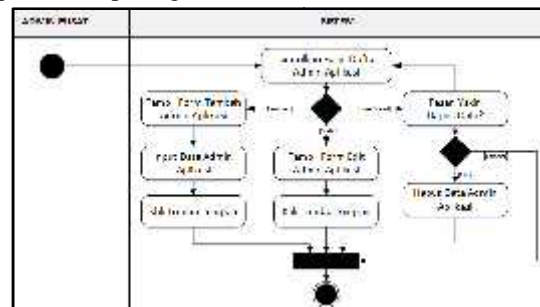
Bentuk activity diagram proses data admin seperti pada gambar berikut:



Gambar 5 Rancangan Activity Diagram Proses Data Admin

e. Activity Diagram Proses Data Spareparts

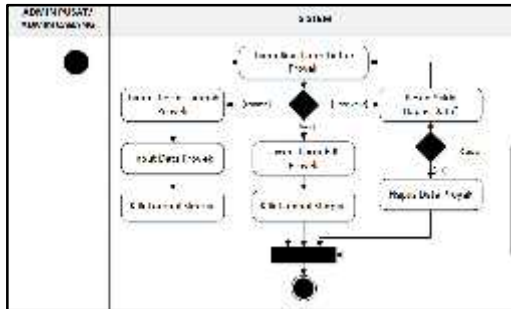
Bentuk activity diagram proses data spareparts dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6 Rancangan Activity Diagram Proses Data Spseparts

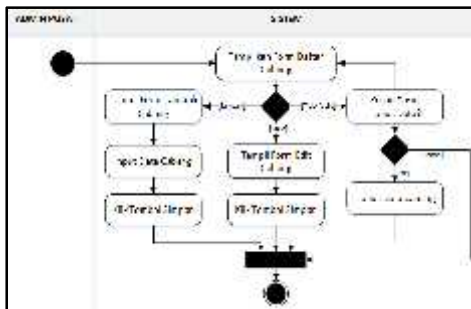
f. Activity Diagram Proses Data Proyek

Rancangan activity diagram proses data proyek menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin cabang dan admin pusat untuk mengelola data proyek yang dikelola berikut:



Gambar 7 Rancangan activitydiagram proses data proyek

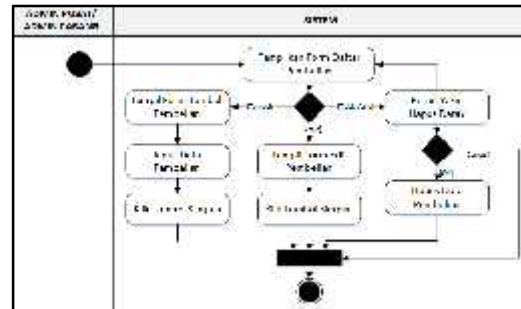
g. Activity Diagram Proses Data Cabang  
Bentuk activity diagram proses data cabang kantor PT Citra Bakti Persada Makassar dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8 Rancangan activity diagram proses data cabang

h. Activity Diagram Proses Data Pembelian Spareparts

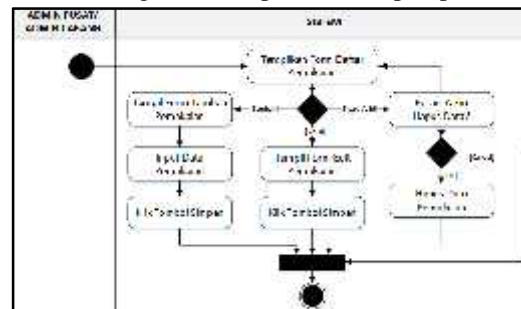
Rancangan activity diagram proses data pembelian spareparts menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin cabang dan admin pusat dan admin cabang untuk mengelola data pembelian spareparts, Activity diagram proses pembelian spareparts seperti gambar berikut:



Gambar 9 Rancangan activity diagram proses data pembelian spareparts

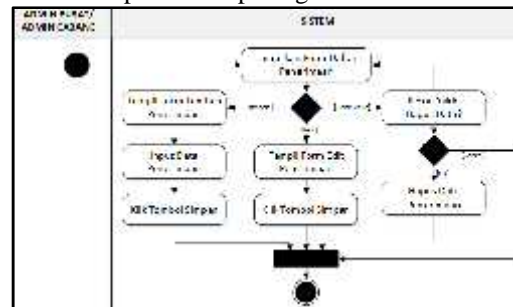
i. Activity Diagram Proses Data Pemakaian Spareparts

Rancangan activity diagram proses data pemakaian spareparts menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin cabang dan admin pusat untuk mengelola data pemakaian spareparts



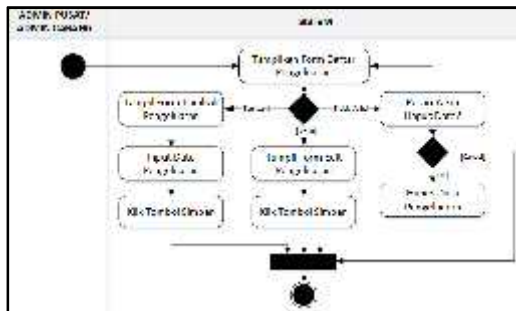
Gambar 10 Rancangan activity diagram proses data pemakaian spareparts

j. Activity Diagram Proses Data Penerimaan  
Bentuk activitydiagram proses data penerimaan Kantor PT Citra Bakti Persada Makassar dapat dilihat pada gambar berikut.:



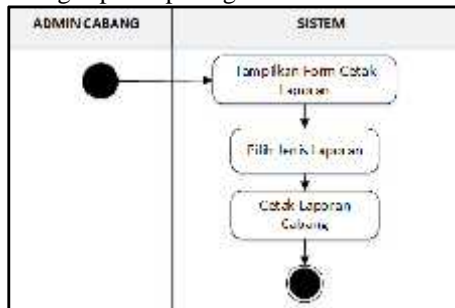
Gambar 11 Rancangan activitydiagram proses data penerimaan

k. Activity Diagram Proses Data Pengeluaran  
Activitydiagram proses data pengeluaran dapat dilihat pada gambar berikut.:



Gambar 12 Rancangan *activitydiagram* proses data pengeluaran

1. *Activity Diagram* Cetak Laporan Cabang  
*Activitydiagram* proses cetak laporan cabang seperti pada gambar berikut.

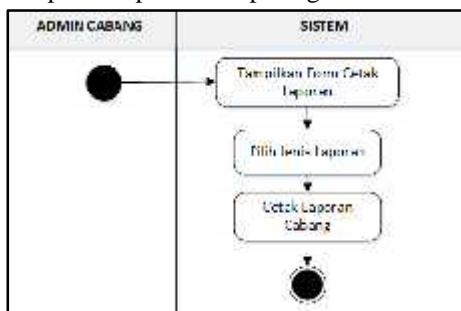


Gambar 13 Rancangan *activitydiagram* cetak laporan cabang

Rancangan *activity diagram* proses cetak laporan cabang menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh admin cabang untuk mencetak laporan cabang.

- m. *Activity Diagram* Cetak Laporan Pusat

Bentuk *activitydiagram* proses cetak laporan pusat dapat dilihat pada gambar berikut:.



Gambar 14 Rancangan *activitydiagram* cetak laporan pusat

#### D. Rancangan Output

Rancangan output yang dirancang dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan

modal atau bentuk output yang dapat dihasilkan oleh sistem yang akan dirancang. Bentuk output sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada yang dirancang dapat dilihat pada gambar berikut:

RUP				
DAFTAR DAFTAR PROJEK CABANG .....				
No.	Judul SPK	Proyek	Status	Nilai
Total				
Detailberg:				
Makassar .....				
Staf Administrasi				

Gambar 15 Rancangan output daftar proyek

Rancangan output daftar proyek pada gambar 15 menggambarkan bentuk laporan yang berisi data sejumlah proyek yang dikelola oleh cabang PT. Citra Bakti Persada.

RUP					
DAFTAR PEMBELIAN SPAREPARTS CABANG .....					
No.	Tanggal	Spareparts	Satuan	Qty	Biaya
Total					
Detailberg:					
Makassar .....					
Staf Administrasi					

Gambar 16 Rancangan output daftar pembelian

Rancangan output daftar pembelian gambar 16 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data pembelian *spareparts* PT. Citra Bakti Persada.

RUP				
DAFTAR PEMAKAIAN SPAREPARTS CABANG .....				
No.	Tanggal	Spareparts	Satuan	Qty
Detailberg:				
Makassar .....				
Staf Administrasi				

Gambar 17 Rancangan output daftar pemakaian

Rancangan output daftar pembelian gambar 17 menggambarkan bentuk laporan yang berisi

sejumlah data pemakaian *spareparts* PT. Citra Bakti Persada.

Gambar 18 Rancanganoutput daftar penerimaan

Rancangan output daftar penerimaan gambar 18 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data penerimaan PT. Citra Bakti Persada.

Gambar 19 Rancanganoutput daftar pengeluaran

Rancangan output daftar pengeluaran Menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data pengeluaran PT. Citra Bakti Persada

Gambar 20 Rancanganoutput stok *spareparts*

Rancangan output stok *spareparts* gambar 20 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data stok *spareparts* PT. Citra Bakti Persada.

Gambar 21 Rancanganoutput daftar proyek keseluruhan

Rancangan output daftar proyek keseluruhan pada gambar 21 menggambarkan bentuk laporan yang berisi data sejumlah proyek yang dikelola oleh PT. Citra Bakti Persada.

Gambar 22 Rancanganoutput daftar pembelian secara keseluruhan

Rancangan output daftar pembelian secara keseluruhan pada gambar 22 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data pembelian *spareparts* PT. Citra Bakti Persada secara keseluruhan.

Gambar 23 Rancanganoutput daftar pemakaian secara keseluruhan

Rancangan output daftar pembelian secara keseluruhan pada gambar 23 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data

pemakaian *spareparts* PT. Citra Bakti Persada secara keseluruhan.

Gambar 24 Rancangan output daftar penerimaan secara keseluruhan

Rancangan output daftar penerimaan secara keseluruhan pada gambar 24 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data penerimaan PT. Citra Bakti Persada secara keseluruhan.

Gambar 25 Rancangan output daftar pengeluaran secara keseluruhan

Rancangan output daftar pengeluaran secara keseluruhan pada gambar 25 menggambarkan bentuk laporan yang berisi sejumlah data pengeluaran PT. Citra Bakti Persada secara keseluruhan.

**E. Rancangan Input**

Rancangan input adalah rancangan untuk menggambarkan model atau bentuk tampilan *form* yang akan digunakan untuk mengolah data PT Citra Bakti Persada Makassar dalam sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada. Sejumlah rancangan *form* dalam sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada yang dirancang meliputi:

1. Rancangan *Form* Daftar Admin  
Bentuk rancangan *form* daftar admin seperti pada gambar 26.

DAFTAR ADMIN APLIKASI

No.	Nama	Akun	Password	Level	Aksi
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Tutup"/>

Gambar 26 Rancangan *form* daftar admin

2. Rancangan *Form* Daftar Cabang  
Bentuk rancangan *form* daftar cabang seperti pada gambar 27.

DAFTAR LOKASI CADANG

No.	Lokasi	Alamat	Triip	Aksi
				<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
				<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
				<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Tutup"/>

Gambar 27 Rancangan *form* daftar cabang

3. Rancangan *Form* Daftar *Spareparts*  
Bentuk rancangan *form* daftar *spareparts* seperti pada gambar 28.

DAFTAR SPAREPARTS

No.	Kode	Spareparts	Satuan	Stok Awal	Aksi
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Tutup"/>

Gambar 28 *form* daftar *spareparts*

4. Rancangan *Form* Daftar Proyek  
Bentuk rancangan *form* daftar proyek seperti pada gambar 29.

DAFTAR PROYEK

No.	Proyek	Tgl SPK	Nilai	Status	Aksi
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Tutup"/>

Gambar 29 Rancangan *form* daftar proyek

5. Rancangan *Form* Daftar Pembelian *Spareparts*  
Bentuk rancangan *form* daftar pembelian *spareparts* seperti pada gambar 30.

DAFTAR PEMBELIAN SPAREPARTS

No.	Spareparts	Satuan	Qty	Harga	Total	Aksi
						<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
						<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
						<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Tutup"/>

Gambar 30 Rancangan *form* daftar pembelian *spareparts*



- 6. Rancangan *Form* Daftar Pemakaian *Spareparts*  
Bentuk rancangan *form* daftar pemakaian *spareparts* seperti pada gambar 31.

**DAFTAR PEMAKAIAN SPAREPARTS**

No.	Tanggal	Spareparts	Satuan	Qty	Aksi
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 31 cangan *form* daftar pemakaian *spareparts*

- 7. Rancangan *Form* Daftar Penerimaan  
Bentuk rancangan *form* daftar penerimaan seperti pada gambar 32.

**DAFTAR PENERIMAAN**

No.	Tanggal	Sumber	Bukti	Jumlah	Aksi
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 32 Rancangan *form* daftar penerimaan

- 8. Rancangan *Form* Daftar Pengeluaran  
Bentuk rancangan *form* daftar pengeluaran seperti pada gambar 33.

**DAFTAR PENGELUARAN**

No.	Tanggal	Tujuan Pengeluaran	Bukti	Jumlah	Aksi
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 33 Rancangan *form* daftar pengeluaran

- 9. Rancangan *Form* Input Data Admin  
Bentuk rancangan *form* input data admin dapat dilihat pada gambar 34.

**TAMBAH DATA ADMIN APLIKASI**

Kantor  
\_\_\_\_\_

Alamat  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Telp.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Sebagai Admin  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gambar 34 Rancangan *form* input data admin

- 10. Cabang  
Bentuk rancangan *form* input data cabang dapat dilihat pada gambar 35.

**TAMBAH DATA LOKASI KANTOR**

Kantor  
\_\_\_\_\_

Alamat  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Telp.  
\_\_\_\_\_

Gambar 35 Rancangan *form* input data cabang

- 11. Rancangan *Form* Input Data Proyek  
Bentuk rancangan *form* input data proyek dapat dilihat pada gambar 36.

**TAMBAH DATA PROYEK**

Proyek  
\_\_\_\_\_

Surat Perintah Kerja

Nilai  
\_\_\_\_\_

Status/Progress  
\_\_\_\_\_

Gambar 36 Rancangan *form* input data proyek

- 12. Rancangan *Form* Input Data *Spareparts*  
Bentuk rancangan *form* input data *spareparts* dapat dilihat pada gambar 37.

**TAMBAH DATA SPAREPARTS**

Kode  
\_\_\_\_\_

Nama Spareparts  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Stok Awal  
\_\_\_\_\_

Gambar 37 Rancangan *form* input data *spareparts*

- 13. Rancangan *Form* Input Data Pembelian *spareparts*  
Rancangan *form* input data pembelian *spareparts* seperti pada gambar 38.

Gambar 38 Rancangan *form* input data pembelian *spareparts*

14. Rancangan *Form* Input Data Pemakaian *spareparts*

Rancangan *form* input data pemakaian *spareparts* seperti pada gambar 39.

Gambar 39 Rancangan *form* input data pemakaian *spareparts*

15. Rancangan *Form* Input Data Penerimaan

Bentuk rancangan *form* input data penerimaan dapat dilihat pada gambar 40.

Gambar 40 Rancangan *form* input data penerimaan

16. Rancangan *Form* Input Data Pengeluaran  
Bentuk rancangan *form* input data pengeluaran dapat dilihat pada gambar 41.

Gambar 41 Rancangan *form* input data pengeluaran

17. Rancangan *Form* Login

Bentuk rancangan *form* form dapat dilihat pada gambar 42.

Gambar 42 Rancangan *form* login

18. Rancangan *Form* Cetak Laporan Cabang

Bentuk rancangan *form* cetak laporan cabang dapat dilihat pada gambar 43.

Gambar 43 Rancangan *form* cetak laporan

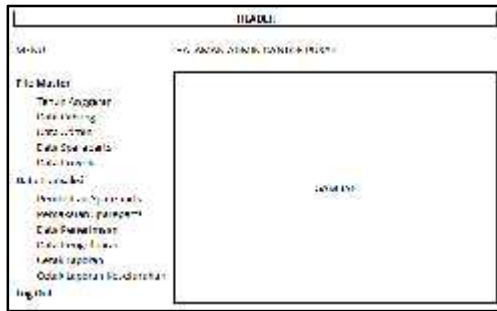
19. Rancangan *Form* Cetak Laporan Keseluruhan

Bentuk rancangan *form* cetak laporan keseluruhan seperti pada gambar 44.

Gambar 44 Rancangan *form* cetak laporan keseluruhan

20. Rancangan *Form* Halaman Utama Admin Pusat

Bentuk rancangan *form* halaman utama admin pusat dapat dilihat pada gambar 45.



Gambar 45 Rancangan form halaman utama admin pusat  
 21. Rancangan *Form* Halaman Utama Admin Cabang  
 Bentuk rancangan *form* halaman utama admin cabang dapat dilihat pada gambar 46.



Gambar 46 Rancangan form halaman utama admin cabang  
 22. Rancangan *Form* Edit Data Admin  
 Bentuk rancangan *form* edit data admin dapat dilihat pada gambar 47.



Gambar 47 Rancangan form edit data admin  
 23. Rancangan *Form* Edit Data Cabang  
 Bentuk rancangan *form* edit data cabang dapat dilihat pada gambar 48.



Gambar 48 Rancangan form edit data cabang .  
 24. Rancangan *Form* Edit Data Proyek  
 Bentuk rancangan *form* edit data proyek dapat dilihat pada gambar 49.



Gambar 49 Rancangan form edit data proyek  
 25. Rancangan *Form* Edit Data Spareparts  
 Bentuk rancangan *form* edit data spareparts dapat dilihat pada gambar 50.



Gambar 50 Rancangan form edit data spareparts  
 26. Rancangan *Form* Edit Data Pembelian spareparts  
 Rancangan *form* edit data pembelian spareparts seperti pada gambar 51.

Gambar 51 Rancangan *form* edit data pembelian *spareparts*  
 27. Rancangan *Form* Edit Data Pemakaian *spareparts*  
 Rancangan *form* edit data pemakaian *spareparts* seperti pada gambar 52.

Gambar 52 Rancangan *form* edit data pemakaian *spareparts*  
 28. Rancangan *Form* Edit Data Penerimaan  
 Bentuk rancangan *form* edit data penerimaan dapat dilihat pada gambar 53.

Gambar 53 Rancangan *form* edit data penerimaan  
 29. Rancangan *Form* Edit Data Pengeluaran  
 Bentuk rancangan *form* edit data pengeluaran dapat dilihat pada gambar 54

Gambar 54 Rancangan *form* edit data pengeluaran

## F. Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode black-box testing, didapatkan hasil pengujian sistem sebagaimana tersaji dalam tabel berikut:

No.	Pengujian	Hasil
1.	<i>Form</i> halaman index	Sukses
2.	<i>Form</i> Login	Sukses
3.	<i>Form</i> Pengiriman/ <i>Form</i> login	Sukses
4.	<i>Form</i> Halaman Utama Kantor Pusat	Sukses
5.	<i>Form</i> halaman utama kantor pusat	Sukses
6.	<i>Form</i> daftar kantor cabang	Sukses
7.	<i>Form</i> input data kantor cabang	Sukses
8.	<i>Form</i> edit data cabang	Sukses
9.	<i>Form</i> daftar admin aplikasi	Sukses
10.	<i>Form</i> input data admin	Sukses
11.	<i>Form</i> edit data admin	Sukses
12.	<i>Form</i> daftar spareparts kantor pusat	Sukses
13.	<i>Form</i> input data spareparts kantor pusat	Sukses
14.	<i>Form</i> edit data spareparts kantor pusat	Sukses
15.	<i>Form</i> daftar proyek kantor pusat	Sukses
16.	<i>Form</i> input data proyek kantor pusat	Sukses
17.	<i>Form</i> edit data proyek kantor pusat	Sukses
18.	<i>Form</i> daftar pembelian kantor pusat	Sukses
19.	<i>Form</i> input data pembelian	Sukses
20.	<i>Form</i> edit data pembelian kantor pusat	Sukses
21.	<i>Form</i> daftar pemakaian kantor pusat	Sukses

22.	Form input data pemakaian kantor pusat	Sukses
23.	Form edit data pemakaian kantor pusat	Sukses
24.	Form daftar penerimaan kantor pusat	Sukses
25.	Form input data penerimaan	Sukses
26.	Form edit data penerimaan kantor pusat	Sukses
27.	Form daftar pengeluaran	Sukses
28.	Form input data pengeluaran kantor pusat	Sukses
29.	Form edit data pengeluaran kantor pusat	Sukses
30.	Form cetak laporan kantor pusat	Sukses
31.	Form cetak laporan keseluruhan	Sukses
32.	Form halaman utama kantor cabang Gorontalo	Sukses
33.	Form daftar spareparts cabang Gorontalo	Sukses
34.	Form input data spareparts cabang Gorontalo	Sukses
35.	Form edit data spareparts cabang Gorontalo	Sukses
36.	Form daftar proyek cabang Gorontalo	Sukses
37.	Form input data proyek cabang Gorontalo	Sukses
38.	Form edit data proyek cabang Gorontalo	Sukses
39.	Form daftar pembelian cabang Gorontalo	Sukses
40.	Form input data pembelian	Sukses
41.	Form edit data pembelian cabang Gorontalo	Sukses
42.	Form daftar pemakaian cabang Gorontalo	Sukses
43.	Form input data pemakaian cabang Gorontalo	Sukses
44.	Form edit data pemakaian cabang Gorontalo	Sukses
45.	Form daftar penerimaan cabang Gorontalo	Sukses
46.	Form input data penerimaan	Sukses
47.	Form edit data penerimaan cabang Gorontalo	Sukses
48.	Form daftar pengeluaran	Sukses
49.	Form input data pengeluaran cabang Gorontalo	Sukses
50.	Form edit data pengeluaran	Sukses
51.	Form cetak laporan cabang Gorontalo	Sukses
52.	Form halaman utama kantor cabang palu	Sukses
53.	Form daftar spareparts cabang Palu	Sukses
54.	Form input data spareparts cabang Palu	Sukses
55.	Form edit data spareparts cabang Palu	Sukses
56.	Form daftar proyek cabang Palu	Sukses
57.	Form input data proyek cabang Palu	Sukses
58.	Form edit data proyek cabang Palu	Sukses
59.	Form daftar pembelian cabang Palu	Sukses

No.	Pengujian	Hasil
60.	Form input data pembelian	Sukses
61.	Form edit data pembelian cabang Palu	Sukses
62.	Form daftar pemakaian cabang Palu	Sukses
63.	Form input data pemakaian cabang Palu	Sukses
64.	Form edit data pemakaian cabang Palu	Sukses
65.	Form daftar penerimaan cabang Palu	Sukses
66.	Form input data penerimaan	Sukses
67.	Form edit data penerimaan cabang Palu	Sukses
68.	Form daftar pengeluaran	Sukses
69.	Form input data pengeluaran cabang Palu	Sukses
70.	Form edit data pengeluaran	Sukses
71.	Form cetak laporan cabang Palu	Sukses
72.	Form halaman utama kantor cabang Gowa	Sukses
73.	Form daftar spareparts cabang Gowa	Sukses
74.	Form input data spareparts cabang Gowa	Sukses
75.	Form edit data spareparts cabang Gowa	Sukses
76.	Form daftar proyek cabang Gowa	Sukses
77.	Form input data proyek cabang Gowa	Sukses
78.	Form edit data proyek cabang Gowa	Sukses
79.	Form daftar pembelian cabang Gowa	Sukses
80.	Form input data pembelian	Sukses
81.	Form edit data pembelian cabang Gowa	Sukses
82.	Form daftar pemakaian cabang Gowa	Sukses
83.	Form input data pemakaian cabang Gowa	Sukses
84.	Form edit data pemakaian cabang Gowa	Sukses
85.	Form daftar penerimaan cabang Gowa	Sukses
86.	Form input data penerimaan	Sukses
87.	Form edit data penerimaan cabang Gowa	Sukses
88.	Form daftar pengeluaran	Sukses
89.	Form input data pengeluaran cabang Gowa	Sukses
90.	Form edit data pengeluaran	Sukses
91.	Form cetak laporan cabang Gowa	Sukses

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis, desain dan pengujian sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada maka dapat ditarik kesimpulan: Rancangan sistem terdiri dari rancangan yaitu 11 (sebelas) rancangan output, 91 (sembilan puluh satu) form, 7 (tujuh) rancangan tabel basis data. Rancangan sistem dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan unified modelling language terdiri dari sejumlah rancangan yaitu rancangan use case diagram, rancangan class diagram, rancangan sequence diagram, rancangan activity diagram meliputi: activity diagram proses login, activity diagram proses data admin, activity diagram proses data spareparts, activity diagram proses data proyek, activity diagram proses data cabang, activity diagram proses data pembelian spareparts, activity diagram proses data pemakaian spareparts, activity diagram proses data penerimaan, activity diagram proses data pengeluaran, activity diagram cetak laporan cabang, activity diagram cetak laporan pusat. Dan Pengujian menggunakan

metode black-box terhadap 91 modul didapatkan hasil pengujian yang menunjukkan bahwa semua modul sukses bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa sistem integrasi pelaporan proyek pada PT. Citra Bakti Persada telah bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

#### V. SARAN

Sistem ini tidak membahas tentang sistem keuangan, oleh karena itu masih dapat diintegrasikan ke sistem informasi keuangan dan kepegawaian.

#### REFERENSI

- [1] Hutahaean, Jeperson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Vol.3. Deepublish.
- [2] Hardyanto, Chrismikha. 2019. "Sistem Informasi Pengendalian Produksi Training Panel System Pada PT . XYZ" 8 (2).
- [3] Suendri. 2018. "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)." *LGORITMA : JURNAL ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA* 3 (1): 1–9.
- [4] Cholifah, Wahyu Nur, Yulianingsih, and Sri Melati Sagita. 2018. "Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap" 3 (2): 206–10.
- [5] Putri, Meidyana Permata, and Bobby Bobby. 2020. "Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web." *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer* 20 (1): 85–96.  
<https://doi.org/10.30812/matrik.v20i1.716>.
- [6] Setiawan, & Khairuzzaman. 2017. "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek: Sistem Informasi Kontraktor. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*," V (2): 103–11.
- [7] Widagdo, Rizky Rachel, A.K.T. Dundu, Mochtar Sibi, and . 2015. "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Pembangunan Kantor Makodam 13 Merdeka Di Manado)." *Sipil Statik* 3 (11): 767–74.
- [8] Ardilla, Yunita, Shinta Pramesti, and Dwi Sunaryono. 2020. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Proyek Departemen IT PT. Pertamina UPMS V Surabaya." *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)* 5 (3): 136–45.  
<https://doi.org/10.14421/jiska.2020.53-01>.
- [9] Mustari, Dewi. 2016. "Analisis Manajemen Proyek Untuk Sistem Informasi Penjadwalan Perkuliahan Di Jurusan Teknik Informatika." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)* 5 (2): 32–37.  
<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v5i2.36>.