



# KILAT

## JURNAL KAJIAN ILMU DAN TEKNOLOGI

Endah Lestari;  
Irma Wirantina K;  
Ranti Hidayawanti

Faisal;  
Muhammad Ridwan;  
Mardawati

Gita Puspa Artiani;  
Indah Handayasari

Kresna Ramanda;  
Irmawati Carolina

Ratna Mutu Manikam;  
Farid Setiawan

Rayung Wulan

Roni Kartika Pramuyanti

Rr. Mekar Ageng Kinasti;  
Djoko Nugroho Notodisuryo

Satria;  
Ayu Setiawati Agustini

Syam Gunawan;  
Pritasari Palupiningsih

Ali Ridho Gumelar;  
Anton;  
Ummu Radiyah

M. Yoga Distra Sudirman;  
Yessy Fitriani

ANALISA TAMAN ATAP DALAM UPAYA MENGURANGI LIMPASAN AIR HUJAN PADA BANGUNAN PERKOTAAN

OPTIMASI DIAGRAM LAYANAN PEMBELIAN DALAM Mendukung MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN

OPTIMALISASI PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DENGAN TEKNOLOGI BIODIGESTER SEBAGAI UPAYA KONSERVASI LINGKUNGAN

SELEKSI FITUR ALGORITMA *NEURAL NETWORK* MENGGUNAKAN *PARTICLE SWARM OPTIMIZATION* UNTUK MEMPREDIKSI KELAHIRAN PREMATUR

RANCANG BANGUN MEDIA BELAJAR FISIKA DASAR UNTUK MAHASISWA BERBASIS ANDROID

ANALISIS *GLOBAL POSITIONING* INFRASTRUKTUR DAN JARINGAN SOSIAL MEDIA DALAM BISNIS APLIKASI TRANSPORTASI DARAT *ONLINE* DI JAKARTA

PENGARUH INOVASI ANTENA PADA SIARAN TELEVISI MOBIL

PEMANFAATAN LIMBAH PEMBAKARAN BATUBARA (*BOTTOM ASH*) PADA PLTU SURALAYA SEBAGAI MEDIA TANAM DALAM UPAYA MENGURANGI PENCEMARAN LINGKUNGAN

PENERAPAN METODE *GRAPHIC RATING SCALE (GRS)* DALAM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN

PEMBENTUKAN MODEL KLASIFIKASI DATA LAMA STUDI MAHASISWA STMIK INDONESIA MENGGUNAKAN *DECISION TREE* DENGAN ALGORITMA NBTree

IMPLEMENTASI *LOAD BALANCING* DENGAN ALGORITMA *EQUAL COST MULTI PATH (ECMP)*

RANCANGAN SISTEM PENILAIAN HASIL KINERJA *MULTI COMPANY* DAN *CROSS BUSINESS SECTOR*

ISSN 2089-1245



9 772089 124519

SEKOLAH TINGGI TEKNIK - PLN (STT-PLN)

|       |       |      |               |              |                  |
|-------|-------|------|---------------|--------------|------------------|
| KILAT | VOL.6 | NO.2 | HAL. 81 - 162 | OKTOBER 2017 | ISSN 2089 - 1245 |
|-------|-------|------|---------------|--------------|------------------|

# RANCANGAN SISTEM PENILAIAN HASIL KINERJA MULTI COMPANY DAN CROSS BUSINESS SECTOR

M. Yoga Distra Sudirman<sup>1)</sup>; Yessy Fitriani<sup>2)</sup>

Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknik PLN

<sup>1</sup>Email : yogadistra@sttpln.ac.id

Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknik PLN

<sup>2</sup>Email : yessy.fitriani@sttpln.ac.id

## ABSTRAK

Setiap instansi memiliki ciri khas tersendiri dan diberikan otoritas dalam mememanajemen keuangannya. Yayasan pendidikan dan kesejahteraan PT.PLN (persero) (YPK-PLN) memiliki 14 afiliasi perusahaan. Setiap afiliasi diwajibkan melaporkan keuangan mereka secara berkala kepada YPK-PLN. Beragamnya bidang usaha dan lokasi yang berbeda-beda membuat YPK-PLN mengalami kesulitan dalam mendapatkan data posisi keuangan pada setiap afiliasi. Laporan keuangan ini menjadi salah satu acuan YPK-PLN untuk melihat keadaan anak perusahaannya tersebut. Laporan keuangan tersebut harus dilaporkan setiap triwulan dalam satu tahun. Laporan keuangan tersebut meliputi laporan keuangan neraca, labarugi dan arus kas. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem yang dapat menyatukan semua laporan keuangan masing-masing afiliasi dan kemudian dihitung hasil kinerjanya. Hasil kinerjanya yang dimaksud adalah menghitung Operating Ratio, Average Collection Period, Return on Equity, Net Profit Margin, Current Ratio dan Debt to Equity Ratio. Penelitian ini dilakukan dengan metodologi waterfall untuk mengembangkan perangkat lunak. Untuk merancang sistem yang akan dibangun akan menggunakan UML 2.0. Dalam pengembangan perangkat lunaknya akan digunakan bahasa php dengan framework codeigniter. Basis data yang digunakan adalah SQL DBMS MariaDB dengan Apache 2 sebagai web servernya. Hasil penelitian juga membuktikan bahwa Hasil Kinerja dari rasio keuangan afiliasi memiliki peranan yang penting untuk YPK-PLN dalam menentukan apakah menanamkan saham pada perusahaan yang bersangkutan adalah keputusan yang tepat.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, SDLC, waterfall, UML 2.0, MariaDB, Apache2

## ABSTRACT

Each agency has its own characteristics and given authority in managing its finances. Foundation education and welfare PT.PLN (Persero) (YPK-PLN) has 14 affiliated companies. Each affiliate is required to report their financial periodically to YPK-PLN. The diversity of business fields and different locations makes YPK-PLN difficult to obtain financial position data on each affiliate. This financial report becomes one of the YPK-PLN reference to see the state of its subsidiary. The financial statements should be reported quarterly in a year. These financial statements include the balance sheet financial statements, labels and flows. The purpose of this study is to design and build a system that can unify all the financial statements of each affiliate and then calculated the results of its performance. The result of its performance is calculated dimaksud Operating Ratio, Average Collection Period, Return on Equity, Net Profit Margin, Current Ratio and Debt to Equity Ratio. This research was conducted with waterfall methodology to develop the software. To design the system to be built will use UML 2.0. In the development of the software will be used php language with codeigniter framework. The database used is SQL DBMS MariaDB with Apache 2 as its web server. The results also proved that the Performance Results of the affiliate financial ratios have an important role for YPK-PLN in determining whether to invest shares in the company concerned is the right decision.

**Keywords:** Information System, SDLC, waterfall, UML 2.0, MariaDB, Apache2

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

YPK-PLN memiliki 14 afiliasi yang berbentuk anak perusahaan yang berbeda jenis bidang usahanya. Adapun ke -14 anak perusahaan tersebut antara lain PT. Andika Energindo, PT. Bajragraha Entranusa, PT. Citacontract, PT. Masaji Prayasa Cargo, PT. Data Energi Infomedia, PT. Usaha Jasa Prima Karya, PT. Lisna Syifa Prima, PT. Asuransi Tugu Kresna, PT. Wismatata Eltra Jaya, PT. Wismatata Eltra Perkasa, PT. Bakti Energi Sejahtera, PT. Matlamat Cakra Canggih, PT.

Sumbetri Megah, PT. Kepurun Pawana Indonesia. Seluruh anak perusahaan wajib melaporkan keuangannya setiap triwulan sesuai dengan permintaan YPK-PLN.

Laporan keuangan ini dinilai oleh pihak YPK-PLN sebagai kinerja masing-masing anak perusahaan. Berbagai jenis bidang usaha tentu membuat beragam macam bentuk laporan keuangannya, dan lokasi tiap anak perusahaan juga berbeda-beda bahkan hingga ke Sumatera Utara. Untuk kemudahan komunikasi dan penampungan data lebih terdigitalisasi sistem ini dibuat dengan segala kemampuan yang diinginkan oleh YPK-PLN.

Sistem Informasi Laporan Manajemen Keuangan dan Hasil Kinerja ini memberikan informasi mengenai keadaan keuangan per triwulan setiap anak perusahaan YPK-PLN. Hasil laporan keuangan tersebut yakni neraca keuangan, Laba Rugi dan Arus Kas. Laporan keuangan tersebut wajib di isi oleh seluruh anak perusahaan YPK-PLN. Dengan bidang usaha yang berbeda-beda, maka laporan keuangan pun akan berbeda disetiap bidang usaha yang dijalani oleh anak perusahaan YPK-PLN. Dari hasil inputan keuangan dari anak perusahaan, pada dashboard utama pihak yayasan akan diberikan fitur monitoring pengisian laporan keuangan dan laporan hasil kinerja dengan berbagai jenis bidan usaha. Laporan hasil kenerja yang akan diberikan pada dashboard antara lain *Operating Ratio, Average Collection Period, Return on Equity, Net Profit Margin, Current Ratio* dan *Debt to Equity Ratio*.

Solusi yang ditawarkan adalah membuat sistem informasi berbasis web yang dapat di akses dimana saja dan selalu mendapatkan data yang teraktual. Sistem ini akan dibekali dashboard untuk eksekutif dan administrator untuk setiap pengguna atau anak perusahaan. Dalam merancang sistem ini akan mengikuti kaidah *SDLC waterfall* dan menggunakan beberapa diagram UML 2.0 dalam merancang sistem informasinya. Sistem ini akan diberikan nama Salaman (Sistem Informasi Laporan Manajemen Keuangan dan Hasil Kinerja).

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis menganggap web aplikasi ini sangat bermanfaat dan lebih praktis untuk mempermudah dan menjembatani pihak yayasan dan afiliasi perusahaan dalam mengakses informasi tentang laporan keuangan di Yayasan Pendidikan dan Kesejahteraan PT.PLN. Oleh karena itu penulis mengambil judul "Sistem Penilaian Hasil Kinerja Multi Company dan Cross Business Sector".

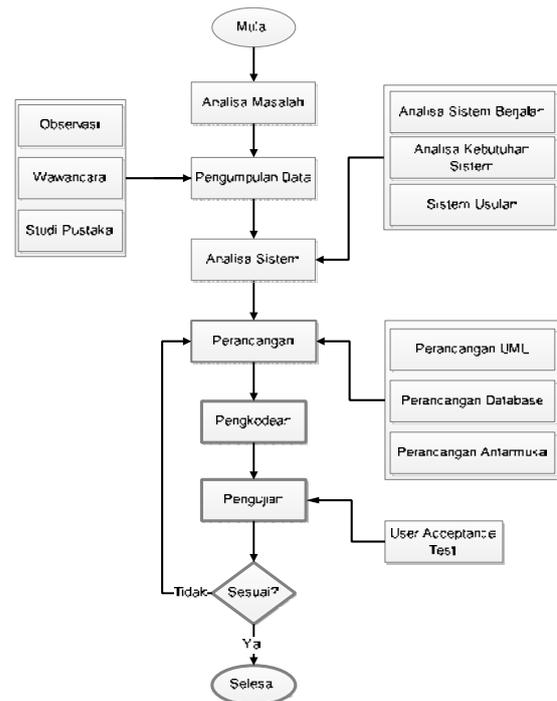
## 1.2 Tujuan Penelitian

Dari latar belakang diatas, pada jurnal ini akan di paparkan mengenai:

Bagaimana merancang sistem penilaian hasil kinerja multi compay dan cross business sector menggunakan tahapan SDLC dan UML 2.0?

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem informasi ini, akan mengikuti salah satu metode SDLC dalam pengembangannya yakni *waterfall*. Adapun metodologi penelitian sistem informasi ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 1** Metode Penelitian Sistem Penilaian Hasil Kineja

Keseluruhan tahapan penelitian diatas akan dijelaskan tahap demi tahap sebagai berikut :

### Analisa Masalah

Merupakan tahap awal riset yang dilakukan untuk melihat dan memahami masalah yang terdapat di YPK-PLN. Hasil kajian ini akan menjadi dasar acuan untuk melakukan perancangan suatu aplikasi yang memudahkan komunikasi pihak yayasan dan afiliasi dalam hal laporan keuangan.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka.

### Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung proses pengoperasian setiap fungsi pada aplikasi salaman.

### Wawancara

Pada pembuatan aplikasi ini, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara mendalam dengan responden yang diperlukan. Penulis mengumpulkan teori dan pustaka yang berkaitan dengan rasio keuangan dan hasil kinerja keuangan sebagai referensi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

## 3. HASIL DAN ANALISA

### 3.1 Analisa Sistem

Penulis melakukan identifikasi proses sistem berjalan dan sistem kebutuhan, dimana hasil dari analisa digunakan untuk membuat skema alur

proses pengembangan sistem usulan aplikasi. Penulis juga melakukan identifikasi informasi yang dibutuhkan untuk membangun sistem yang diusulkan. Informasi yang didapat akan digunakan untuk membangun sistem yang akan diusulkan dengan mengikuti skema alur proses sistem yang telah dianalisa.

### 3.2 Perancangan Sistem

- Perancangan Sistem (UML)  
Merepresentasikan gambaran dari sistem yang dibuat dengan menggunakan notasi UML.
- Perancangan Basis Data  
Proses perancangan basis data ini adalah merancang kebutuhan tabel yang akan digunakan untuk penyimpanan data.
- Perancangan Antar Muka  
Merancang antar muka yang merupakan antar muka interaktif antara user dengan sistem.

### 3.3 Pengkodean

Perancangan diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Perl Hypertext Processor (PHP) dan Hypertext Markup Language (HTML) sebagai aplikasi berbasis web.

### 3.4 Pengujian

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat. Apabila pengujian gagal maka diperlukan adanya penelusuran kembali setiap perancangan yang telah dilakukan untuk menemukan penyebab kegagalan sampai tidak ada lagi eror dalam aplikasi ini.

Pengujian dilakukan dengan metode UAT (*User Acceptance Test*), yaitu test yang dilakukan oleh *user-user* / pengguna terhadap sistem yang baru atau sistem yang telah diubah dengan tujuan memperoleh persetujuan terhadap sistem yang sedang di testing dan *go live* (siap dipakai).

### 3.5 Kebutuhan sistem

Setelah melakukan wawancara dengan admin dan operator Aplikasi Salaman disimpulkan bahwa kebutuhan untuk pengembangan sistem Salaman maka didapatkanlah poin poin sebagai berikut :

1. Format keuangan setiap afiliasi dapat berubah secara dinamis sesuai dengan kebutuhan afiliasi dengan persetujuan YPK-PLN
2. Kemudahan dalam menginput laporan masih kurang seperti : saat memasukkan nilai uang kedalam form belum ada separator koma untuk memudahkan user afiliasi dalam mengkoreksi nilai yang dimasukkan
3. Sistem monitoring deviasi labarugi oleh YPK PLN kepada afiliasi belum berjalan dengan baik.
4. Belum ada hasil kinerja sebagai tolak ukur YPK dalam memonitoring afiliasi.

Dalam proses pembuatan aplikasi ini, Penulis menggunakan spesifikasi perangkat sebagai berikut.

1. Perangkat Keras
  - a. Laptop intel core i5 / AMD 10
  - b. L3 Cache 2MB
  - c. DDR3 8GB
  - d. 500 GB
  - e. LCD 18.5"

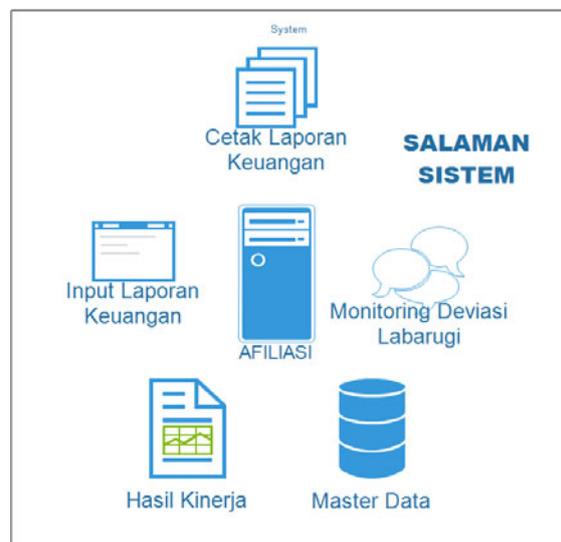
- f. HP Proliant DL380 G7
- g. HDD SATA 3G MDL 500GB 72K rpm
- h. RDIMM 8GB

### 2. Perangkat Lunak

- a. Windows 10 64 bit
- b. Ubuntu server 14.04 64bit
- c. Apache Server
- d. Database MariaDB
- e. PHP 5.04
- f. NetBeans 7.4
- g. Notepad ++
- h. Codeigniter
- i. Ms. Office 2016
- j. Mozilla Firefox
- k. Safari
- l. Ms. Visio 2015

### 3.6 Sistem Usulan

Untuk menjelaskan secara singkat sistem Penilaian Hasil Kinerja Multi Company dan Cross Business Sector adalah sebagai berikut:

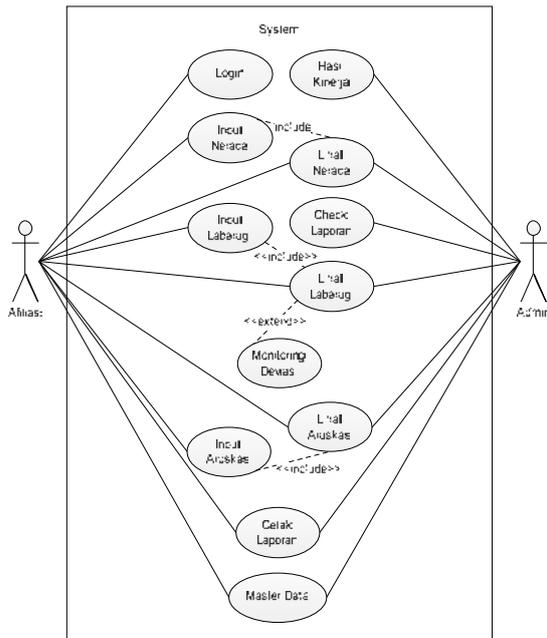


Gambar 2 Usulan Sistem Penilaian Hasil Kinerja

Gambar diatas menjelaskan gambaran sistem salaman yang diusulkan dimana dalam satu boundary hanya terdapat satu sistem yang mampu menangani seluruh kebutuhan afiliasi dan YPK. Dalam sistem aplikasi Salaman yang baru ini terdapat tiga fungsi tambahan selain input laporan keuangan dan cetak laporan keuangan yaitu monitoring deviasi pada laporan labarugi, hasil kinerja dan master data.

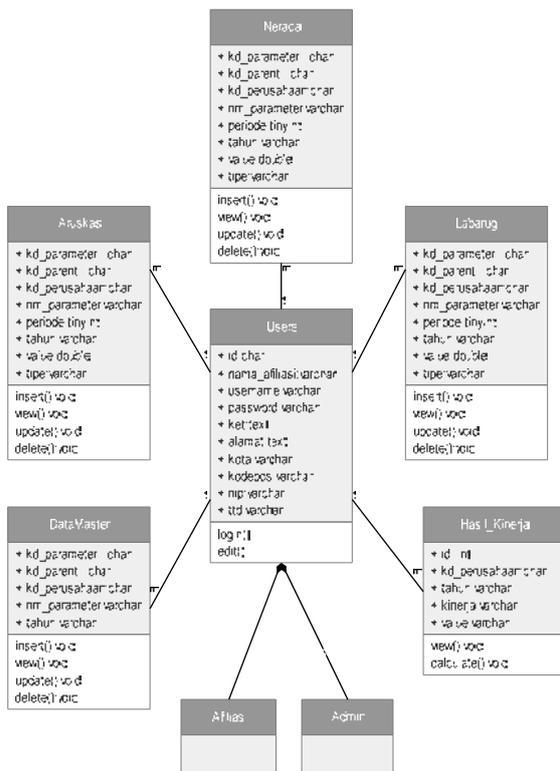
### 3.7 Rancangan Sistem

Untuk menggambarkan seluruh fitur yang ada didalam sistem penilaian hasil kinerja digambarkan pada diagram *use case*. Adapun diagram *use case fitur* sistem sebagai berikut:



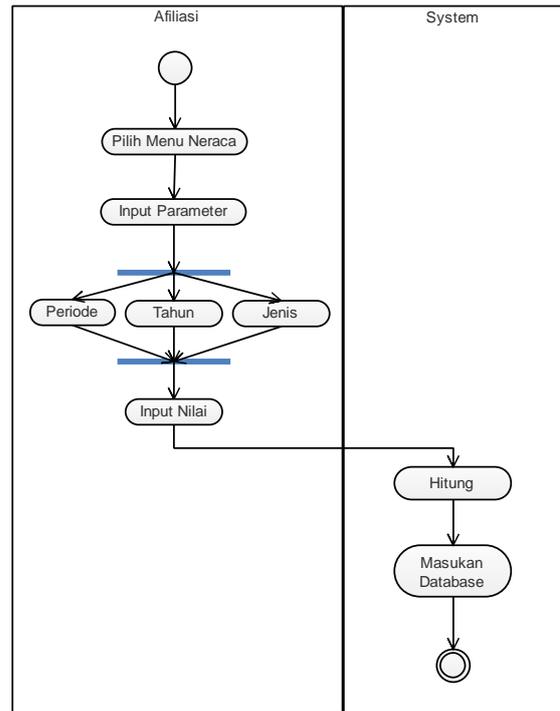
Gambar 3 Diagram Usecase Sistem

Dengan struktur sistem dengan digambarkan dalam class diagram berikut ini :

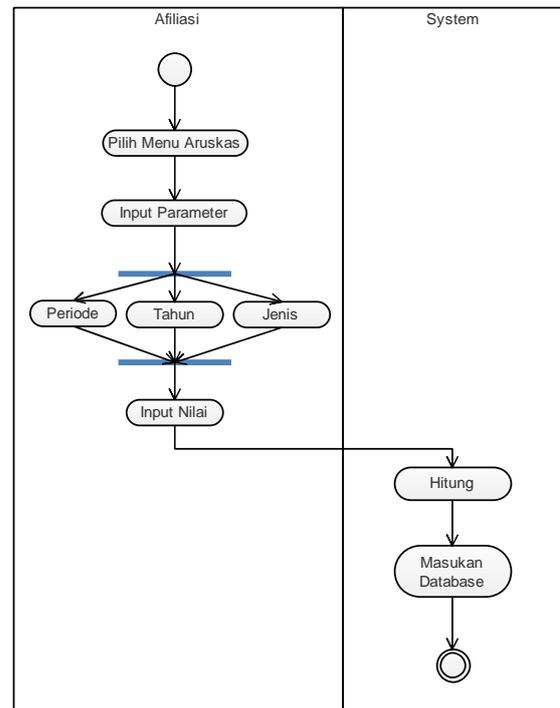


Gambar 4 Diagram Class Sistem

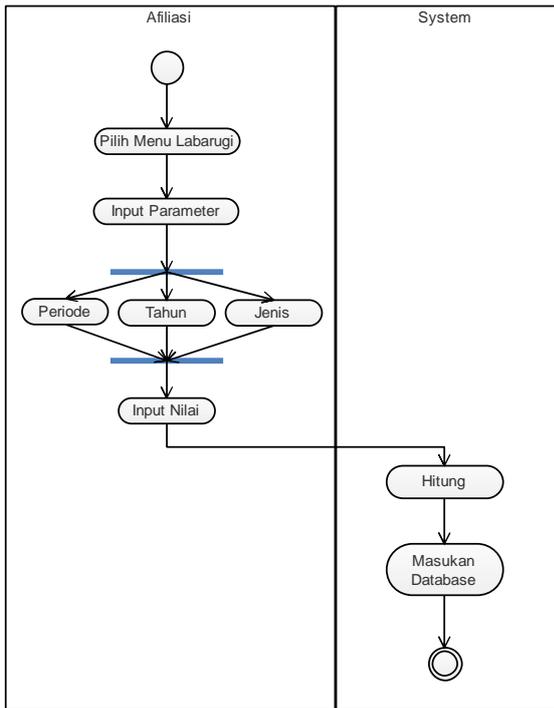
Untuk menjabarkan *behavioural* dari fitur yang telah disampaikan dalam usecase diagram tersebut dapat dilihat dalam beberapa diagram *activity* berikut ini:



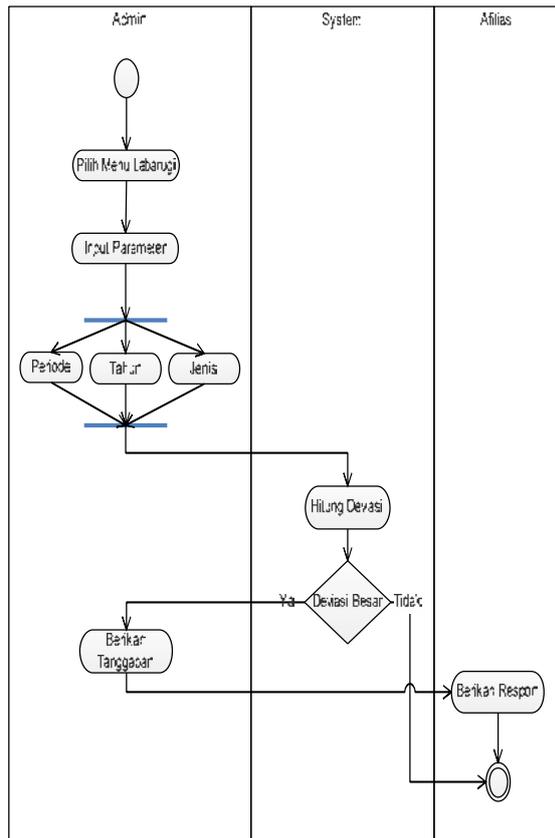
Gambar 5 Aktivitas fitur input neraca



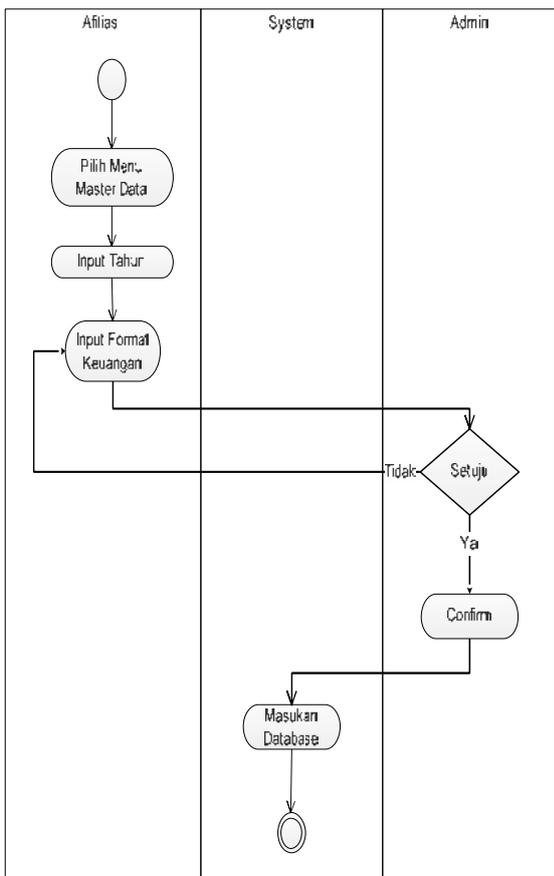
Gambar 6 Aktivitas input arus kas



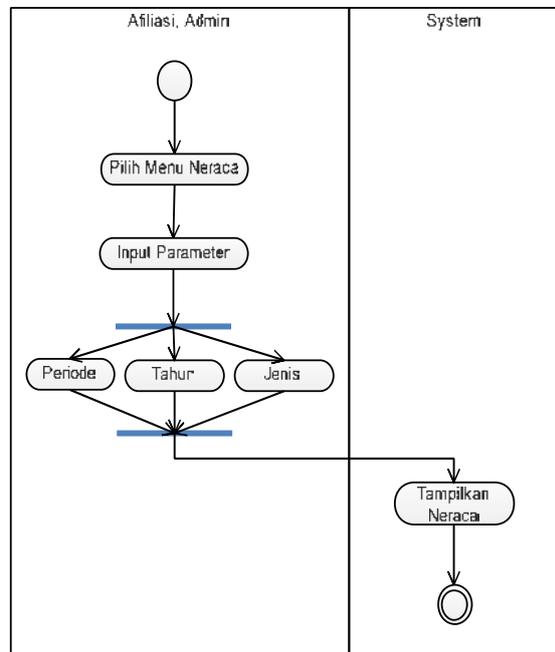
**Gambar 7** Aktivitas Input Labarugi



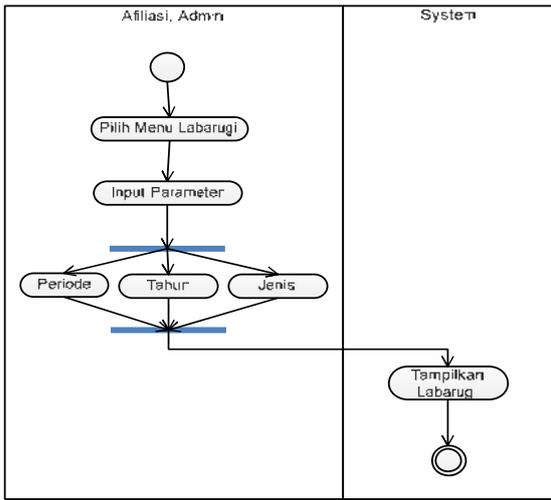
**Gambar 9** Aktivitas Monitoring Deviasi



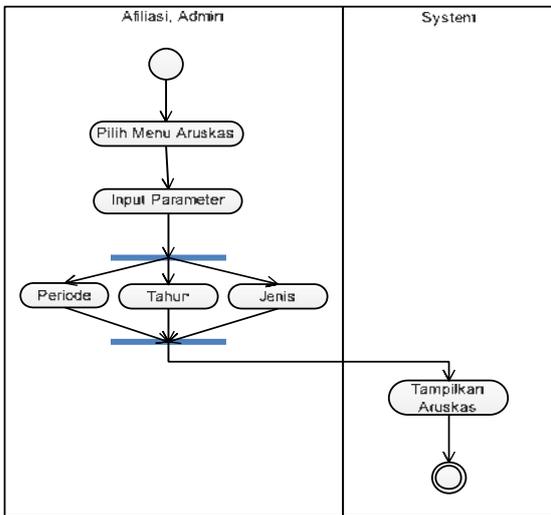
**Gambar 8** Aktivitas Master Data



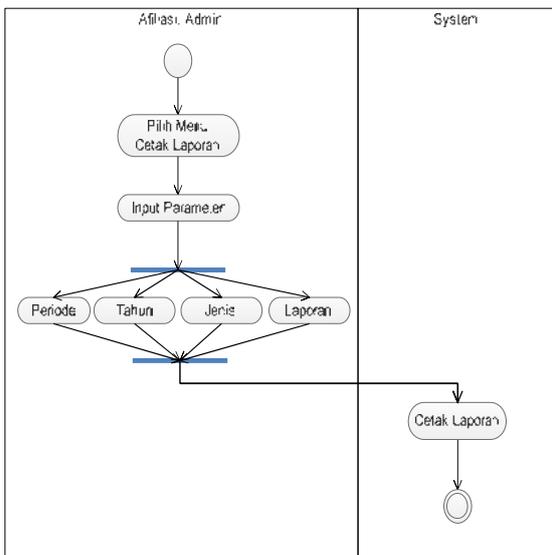
**Gambar 10** Aktivitas Melihat Neraca



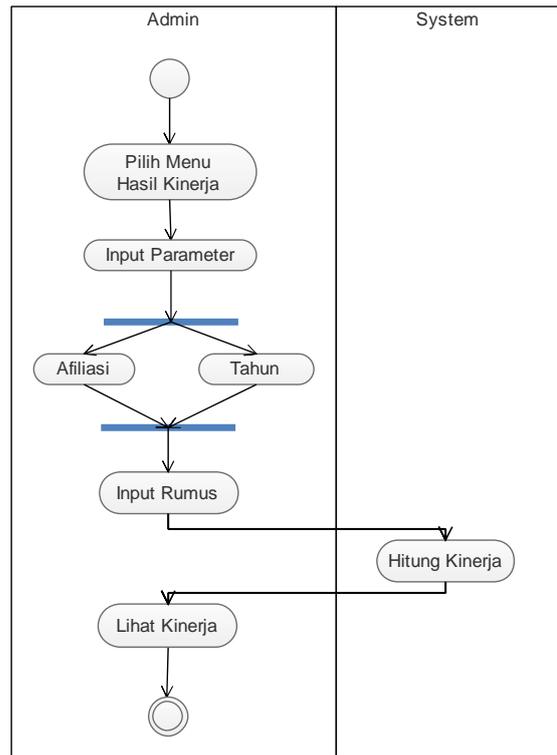
**Gambar 11** Aktivitas Melihat Labarugi



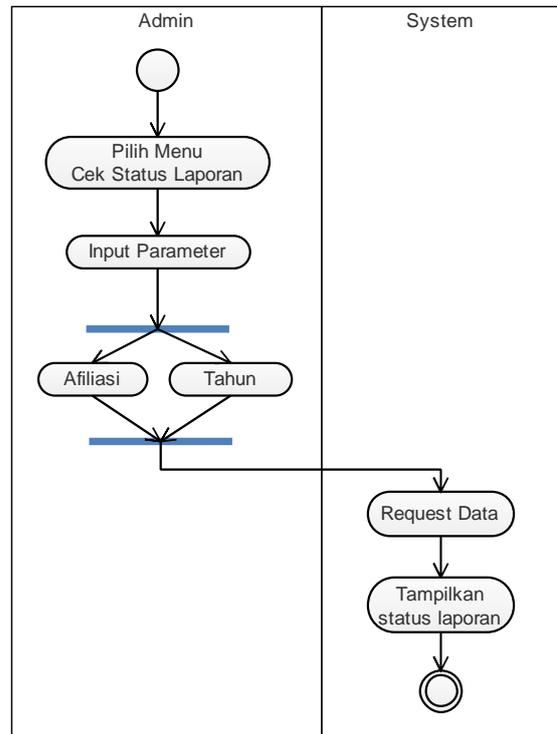
**Gambar 12** Aktivitas melihat aruskas



**Gambar 13** Aktivitas cetak laporan



**Gambar 14** Aktivitas hasil kinerja



**Gambar 15** Aktivitas lihat status laporan

### 3.8 Rancangan Basis Data

Basis data dibuat berdasarkan dari diagram kelas yang telah dibuat sesuai dengan gambar 4. Adapun tabel yang terbentuk melalui proses normalisasi dari level 0 yang didapat dari atribut

setiap kelas. Adapun tabel yang dibentuk setelah bentuk normal 3 adalah sebagai berikut:

1. Tabel afiliasi
  - a. Id\_afiliasi char(3)
  - b. Nama\_afiliasi varchar(40)
  - c. Username varchar(20)
  - d. password char(32) MD5
  - e. keterangan text
  - f. alamat text
  - g. kota varchar(20)
  - h. kodepos int(6)
  - i. nip varchar(15)
  - j. ttd varchar(20)
2. aruskas\_id / labarudi\_id / neraca\_id
  - a. kd\_param char(3)
  - b. kd\_parent char(3)
  - c. kd\_perusahaan(3)
  - d. nm\_param varchar(90)
  - e. tahun int(4)
3. aruskas\_parent\_id / labarugi\_parent\_id / neraca\_parent\_id
  - a. kd\_parent char(3)
  - b. kd\_perusahaan(3)
  - c. nm\_param varchar(90)
  - d. tahun int(4)
4. aruskas\_parent\_value / labarugi\_parent\_value / neraca\_parent\_value
  - a. kd\_parent char(3)
  - b. kd\_perusahaan char(3)
  - c. periode int(11)
  - d. tahun int(11)
  - e. value double
  - f. createdby varchar(15)
  - g. createdate date
  - h. updatedby varchar(15)
  - i. updateddate date
  - j. tipe tinyint(4)
5. aruskas\_value / labarugi\_value / neraca\_value
  - a. kd\_param char(3)
  - b. Kd\_parent char(3)
  - c. Kd\_perusahaan char(3)
  - d. periode int(11)
  - e. tahun int(11)
  - f. value double
  - g. createdby varchar(15)
  - h. createdate date
  - i. updatedby varchar(15)
  - j. updateddate date
  - k. tipe tinyint(4)
6. kinerja\_rumus
  - a. kd\_perusahaan char(3)
  - b. tahun int(4)
  - c. pendapatan varchar(3)
  - d. labakotor varchar(3)
  - e. piutang varchar(3)
  - f. piutanglain varchar(3)
  - g. lababersih varchar(3)
  - h. ekuitas varchar(3)
  - i. aset var char(3)
  - j. liabilitaslancar varchar(3)
  - k. liabilitasjp varchar(3)
  - l. ekulia varchar(3)

### 3.9 Teknik Analisis

Analisis data dilakukan oleh peneliti untuk menjawab pokok permasalahan yang ada melalui data dan informasi yang diperoleh dalam penelitian.

Analisis data diperlukan untuk mendapatkan gambaran tentang perhitungan Operating Ratio, Average Collection Period, Return on Equity, Net Profit Margin, Current Ratio, Debt to Equity Ratio pada kinerja afiliasi YPK-PLN.

Peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada admin dan operator aplikasi "salam". Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung cara kerja input laporan neraca, labarugi dan neraca oleh beberapa afiliasi dan proses operator dan admin dalam menggunakan fungsi-fungsi didalamnya. Wawancara dilakukan secara mendalam, sehingga responden dapat memberikan informasi yang tidak terbatas dari berbagai perspektif. Semua wawancara yang peneliti dapatkan dibuatkan transkrip dan disimpan dalam file teks.

Kinerja rasio keuangan yang dipilih untuk diterapkan pada aplikasi diantaranya adalah :

#### 1. Operating Ratio

Operating Ratio digunakan untuk mengukur biaya operasi per rupiah penjualan, semakin kecil angka rasio menunjukkan kinerja yang semakin baik. Rumusnya sebagai berikut :

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{Pendapatan Operasi} - \text{Laba Kotor}}{\text{Pendapatan Operasi}} \times 100\%$$

#### 2. Average Collection Period

Average Collection Period digunakan untuk mengukur periode rata-rata yang diperlukan untuk mengumpulkan piutang (dalam satuan hari). Jika menghasilkan angka yang semakin kecil menunjukkan hasil yang semakin baik. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Average Collection Period} = \frac{\text{total piutang}}{\text{penjualan}} \times 360$$

#### 3. Return on Equity

Return on Equity (ROE) adalah rasio profitabilitas yang membandingkan antar laba bersih (net profit) perusahaan dengan aset bersihnya (ekuitas atau modal). Rasio ini mengukur berapa banyak keuntungan yang dihasilkan oleh Perusahaan dibandingkan dengan modal yang disetor oleh Pemegang Saham. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba bersih (net profit)}}{\text{ekuitas (equity)}}$$

#### 4. Net Profit Margin

Net Profit Margin (NPM) adalah rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih. Menurut Bastian dan Suhardjono (2006), Net Profit Margin adalah perbandingan antara laba bersih dengan penjualan. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{NPM} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

#### 5. Current Ratio

Current ratio (rasio lancar) adalah rasio yang sangat berguna untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban-kewajiban

jangka pendeknya, dimana dapat diketahui sampai seberapa jauh sebenarnya jumlah aktiva lancar perusahaan dapat menjamin utang lancarnya. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}} \times 100\%$$

6. Debt to Equity Ratio

Ratio ini digunakan untuk mengukur bagian modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan kewajiban atau hutang. Rumus untuk menghitungnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Utang Lancar} + \text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

3.10 Rancangan Tampilan

Berikut acuan rancangan untuk tampilan sistem yang akan dibangun.

Gambar 16 Rancangan Tampilan Home

Gambar 17 Form input periode

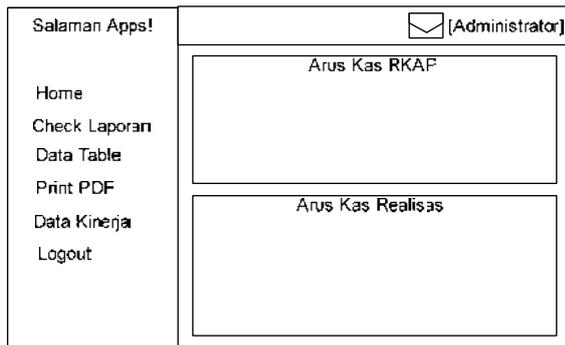
Gambar 18 tampilan form inputan

Gambar 19 Tampilan data table

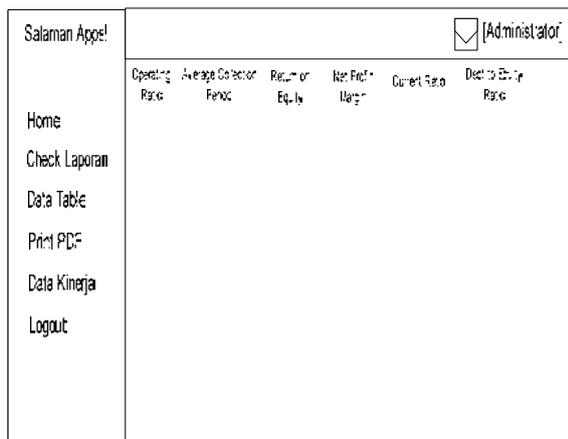
Gambar 20 Tampilan Cetak PDF

Gambar 21 Tampilan Master Data

Gambar 22 Tampilan cek laporan



Gambar 23 Tampilan hasil data table



Gambar 24 Rancangan Tampilan Hasil Kinerja

### 3.11 Hasil dan Pembahasan

Dari paparan sebelum telah dijelaskan rancangan untuk membangun sistem penilaian hasil kinerja *multi company* dan *cross business sector*. Sistem yang dikembangkan tidak menutup kemungkinan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web manapun.

Keberlanjutan dari sistem diatas yakni lanjutan dalam pengembangan sistem menggunakan rancangan UML 2.0. Rancangan terdiri dari *behavioural model* menggunakan *use case diagram* dan *activity diagram* serta *structural model* menggunakan *class diagram*.

Dalam mengembangkan antarmuka berbasis web diperlukan beberapa rancangan tampilan seperti yang telah digambarkan pada gambar16 – gambar24. Antarmuka berbasis web disarankan menggunakan CSS3 dan bootstrap serta HTML.

Untuk rancangan database yang sesuai dengan sub judul 2.5 dapat diimplementasi kedalam *database management system* manapun. Berdasarkan sub judul 2.2 diperlukan DBMS MariaDB untuk membangun sistem ini.

## 4. KESIMPULAN

Rancangan sistem penilaian hasil kinerja *multi company* dan *cross business sector* dapat dirancang menggunakan *tools* UML2.0 dengan menggunakan *behavioural model* menggunakan

*use case diagram* dan *activity diagram* serta *structural model* menggunakan *class diagram*. Serta mengikuti kaidah dari *waterfall* SDLC dalam tahapan pengembangan perangkat lunaknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alan Dennis, B. H. (2010). *Systems Analysis and Design With UML version 2.0*. Davers, USA: Wiley.
- Asri, Y. (2012). *Diktat Kuliah Sistem Informasi*. Jakarta: Sekolah Tinggi Teknik - PLN.
- Fitriana, V., Yohana Dewi Lulu W. S.Si., M., & S.E.Ak, H. R. (2011). *Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Perusahaan Jasa Outsourcing*.
- Jogiyanto. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta.
- Putra, M. A. (2011). *IMPLEMENTASI PROGRAM BANTUAN KEUANGAN PEUMAKMUE GAMPONG (BKPG) DI PROVINSI ACEH*.
- Sari, D. I. (2011). *PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN BERBASIS WEB PADA UD.SAPUTRA JAYA*.
- Septyawan, Y. (2014). *SISTEM INFORMASI KEUANGAN KLINIK FIRDAUS*.
- Tenardi, W. (2013). *Sistem Informasi Keuangan pada Sekolah ST.Agatha*.
- Tjokronolo, L. H. (2007). *Peranan Sistem Informasi Keuangan terhadap kinerja perusahaan*.
- Trumper, L. V. (2008). *Project Decisions, The Art and Science*. Leesbugr Pike, Vienna: Management Concepts.
- Wakang, H. M. (2012). *Diktat Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Sekolah Tinggi Teknik - PLN.