

**PEMBANGUNAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK UNTUK
MENGUKUR KINERJA PEKERJAAN PT. BANGUN CIPTA KARYA
PAMUNGKAS(PT.BCKP) MENGGUNAKAN METODE *BALANCE*
SCORECARD BERBASIS WEB**

SKRIPSI



Disusun oleh:

ROBY ARDIANSYAH

1311010045

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG**

2018



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada ditangan saya.

Bandar Lampung, 19 September 2018



ROBY ARDIANSYAH

NPM. 1311010045

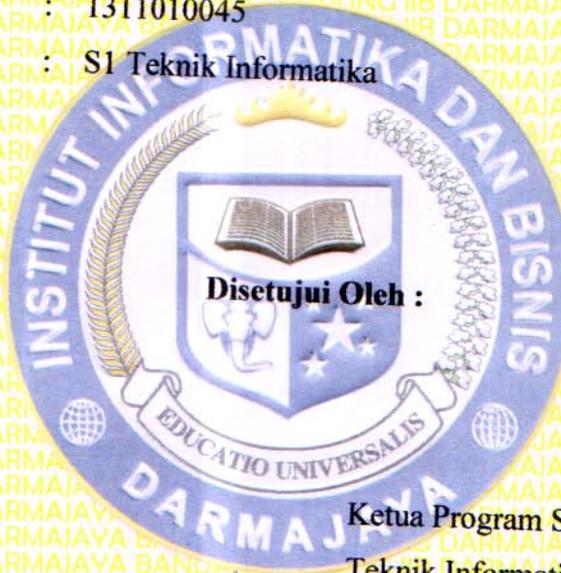
HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PEMBANGUNAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK
UNTUK MENGUKUR KINERJA PEKERJAAN PT.
BANGUN CIPTA KARYA PAMUNGKAS.
MENGUNAKAN METODE *BALANCE SCORECARD*
BERBASIS WEB.**

Nama : **ROBY ARDIANSYAH**

NPM : **1311010045**

Jurusan : **S1 Teknik Informatika**



Pembimbing

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Fitria, S.T., M.Kom.

NIK. 00490802



Yuni Arkhiansyah, S.Kom, M.Kom

NIK. 00480802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jurusan Teknik Informatika. Insitut Informati dan Bisnis Darmajaya
Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima untuk
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer.

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji :

Ketua : Dr. R. Z. Abdul Aziz, M.T

Anggota : Puput Budi Wintoro, S.Kom.,M.T.I.

Tanda Tangan

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Srivanto, S.Kom., M.M., Ph.D

NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 19 September 2018

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas

- a. Nama : ROBY ARDIANSYAH
- b. NPM : 1311010045
- c. Tempat / Tanggal Lahir : Tanjung Karang / 23 Juli 1995
- d. Agama : Islam
- e. Suku : Lampung
- f. Kewarganegaraan : Indonesia
- g. E-Mail : robyardiansyah921@gmail.com
- i. HP : +62895-1900-1738

2. Riwayat Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis, antara lain :

- a) Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Al_Azhar 1 tamat pada tahun 2007.
- b) Sekolah Menengah Pertama (SMP) Al-Kautsar tamat pada tahun 2010.
- c) Sekolah Menengah Atas (SMA) Al-Azhar 3 pada tahun 2013.
- d) Pada tahun 2013 Penulis diterima di IBI Darmajaya Jurusan S-1 Teknik Informatika.

Bandar Lampung, 19 September 2018

ROBY ARDIANSYAH

MOTTO

“ Start where you are, use what you have, do what you can. “

- Roby Ardiansyah

“ Mulailah dari mana anda berada, gunakan apa yang anda miliki, lakukan apa yang anda bisa.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT, Atas rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan serta pengetahuan yang diturunkan kepada penyusun..
2. Kedua orang tuaku tercinta yaitu Bapak Aris Susanto dan Ibu Rohaini, terima kasih untuk kasih sayang yang tak pernah berujung, selalu mendo'akanku, selalu menjadi orang pertama yang mengulurkan tangannya disaat aku jatuh. Doaku Semoga Allah SWT memberikan kesempatan kepadaku untuk membalas dengan baktiku.
3. Almamaterku tercinta Intitut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya yang telah mendewasakan dan memberikanku banyak ilmu.
4. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika yang telah memberikan banyak pelajaran berharga dan juga ilmu selama saya kuliah
5. Untuk Karyawan sekaligus teman di kantor PT.BCKP Galih SCPD, S.Kom, Jheni VR, S.Kom, Asri Bunga R, S.Kom, Harvian Ndaru. Yang selalu memberiku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Untuk sahabat – sahabatku Happy Family, yang tidak bisa ku sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan dan semangat yang terus diberikan dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Sahabatku selama menempuh pendidikan di IIB Darmajaya, Febri Kusuma Putra suka jadi tempat curhat dan *sharing*. Dan akan kubantu hingga kau meraih gelar sarjana mu.
8. Untuk kakak-kakak yang mendidik dan membimbingku selama berada di bangku perkuliahan. Budi Ardianata, Setio A, Rengga Wisnu, Dinar Gentri, Ovie Naeni, Meli Mustika, terima kasih atas didikan kalian yang sangat keras hingga membuatku seperti dicambuk dan semangat untuk menjalani perkuliahan ini.
9. Tim PKPM Pekon Mataram Ilir, khususnya Tri Wahyu Ningsih, S.E, Weni Indriyani, S.Kom, Ade Braztiyani, Alexia Sanjaya, S.E, Nicky Febriansya, S.Kom, Wiro, S.E.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF SOFTWARE ENGINEERING TO MEASURE WORK PERFORMANCE OF PT. BANGUN CIPTA KARYA PAMUNGKAS (PT.BCKP) USING WEB-BASED BALLANCED SCORECARD METHOD

By: Roby Ardiansyah

The measurement of financial performance only assesses the performance for the short term and does not take into account the invisible assets owned by the company. With these shortcomings, a method of performance measurement is created that considers the financial and non-financial aspects known as the *Balanced Scorecard*. This method measures performance based on four perspectives, namely: financial perspective, customer perspective, internal business process perspective, and learning and growth perspective, so that the achievement of more effective and integrated business objectives can be obtained. This study was aimed at determining and analyzing the performance of PT Bangun Cipta Karya Pamungkas when measured by the *Balanced Scorecard* perspective. The measurement results with the *Balanced Scorecard* concept on the financial aspects were considered not good. The measurement results with the *Balanced Scorecard* concept on customer aspects were considered quite good. The measurement results with the *Balanced Scorecard* concept on the aspects of internal business processes were considered good. The measurement results with the concept of *Balanced Scorecard* on the aspects of learning and growth were considered good. Based on the results of the study, it was found that the measurement results with the *Balanced Scorecard* concept of the four aspects of PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas as a whole were considered quite good.

Keywords: *Performance, financial perspective, customer perspective, internal business process perspective, learning and growth perspective.*



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas Ridho dan Rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini meskipun masih banyak permasalahan dan hambatan yang ikut menyertai. Penyusun mohon maaf, jika laporan tugas akhir yang penyusun buat masih banyak kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penyusun berharap kepada seluruh pembaca dapat memberikan saran dan kritik yang positif bersifat membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir yang penulis buat.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Hi.Andi Desfiandi,SE,.MA selaku Ketua Yayasan Alfian Husein Informatics and Business Institute Darmajaya Bandar Lampung.
2. Bapak Ir.Hi.Firmansyah YA, MBA,.M.Sc selaku Rektor Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
3. Bapak Sriyanto, S.Kom., M.M , selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Kemahasiswaan Informatics and Business Institute Darmajaya.
4. Bapak Yuni Arkhiansyah, S.Kom, M.Kom. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika yang telah memberikan petunjuk sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik .
5. Ibu Fitria, S.T.,M.Kom. Selaku Dosen pembimbing penyusunan skripsi yang telah berkenan membimbing dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. R. Z. Abdul Aziz, M.T. Selaku Dosen penguji I (satu) skripsi yang telah berkenan menyediakan waktu dan menguji hasil penelitian ini

7. Bapak Puput Budi Wintoro, S.Kom.,M.T.I. Selaku Dosen penguji II (satu) skripsi yang telah berkenan menyediakan waktu dan menguji hasil penelitian ini
8. PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas yang telah membantu memberikan data data yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dalam pembahasan materi maupun dalam penyajiannya, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun merupakan masukan yang sangat berarti bagi penyempurnaan dimasa yang akan datang.

Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat dijadikan bahan pertimbangan informasi bagi pihak yang berkepentingan.

Bandar Lampung, 19 Oktober 2018

ROBY ARDIANSYAH

NPM.1311010045

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Pengukuran Kinerja	7
2.1.1 Pengertian Pengukuran Kinerja	7
2.1.2 Karakteristik Sistem Pengukuran Kinerja	9
2.2 Balanced Scorecard	9
2.2.1 Konsep,Sejarah dan Perkembangan BSC	9
2.2.2 Pengertian Balanced Scorecard	13
2.2.3 Balanced Scorecard Sebagai alat ukur kinerja	14
2.3 Empat Persepektif Dalam Balanced Scorecard	15
2.3.1 Persepektif Keuangan	16

2.3.2 Persepektif Pelanggan	17
2.3.3 Persepektif Proses Bisnis Internal	18
2.3.4 Persepektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	19
2.4 Rumus Perhitungan Balanced Scorecard	20
2.4.1 Persepektif Pelanggan	20
2.4.2 Persepektif Proses Bisnis Internal	20
2.4.3 Persepektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	21
2.4.4 Persepektif Keuangan.....	23
2.5 Keunggulan Balanced Scorecard	25
2.6 Penelitian Terdahulu	26
2.7 HTML 5	28
2.8 CSS 3	29
2.9 Javascript	30
2.10 PHP	30
2.11 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	31
2.11.1 Metode Prototype	31
2.11.2 Unified Modeling Language	33
2.12 Pengujian Aplikasi	35

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian	36
3.2 Jenis dan Sumber Data	36
3.2.1 Jenis data yang digunakan oleh penulisan	36
3.2.2 Sumber data dalam penulisan	36
3.3 Metode Pengumpulan Data	37
3.3.1 Penelitian Kepustakaan	37
3.3.2 Penelitian Lapangan	37
3.4 Persepektif Balance Score Card	37
3.4.1 Persepektif Pelanggan	37
3.4.2 Persepektif Bisnis Internal	41
3.4.3 Persepektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	45
3.4.4 Persepektif Keuangan	48
3.5 Balance Score Card PT Bangun Cipta Karya Pamungkas	52

3.6 Modeling Quick Design	53
3.6.1 Use Case Diagram	53
3.6.2 Activity Diagram	55
3.6.1 Rancangan Input/Output	57
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Rancangan Program	63
4.2 Pengujian	68
4.3 Pembahasan	69
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74

DAFTAR GAMBAR

Isi	Halaman
2.1 Perkembangan Peran <i>BSC</i> Dalam Sistem manajemen Strategik	12
2.2 Model Prototype	32
3.1 Use Case diagram sistem	54
3.2 activity diagram admin	56
3.3 activity diagram pelanggan	56
3.4 activity diagram karyawan	57
3.5 activity diagram direktur	57
3.6 Tampilan Halaman Awal	58
3.7 Tampilan Halaman Login	58
3.8 Tampilan Halaman Pelanggan	59
3.9 Tampilan Halaman Karyawan	59
3.10 Tampilan Halaman Admin.....	60
3.11 Tampilan Halaman Direktur	60
3.12 Tampilan Halaman Form Karyawan.....	61
3.13 Tampilan Halaman List Karyawan	61
3.14 Tampilan Halaman Form Proyek	62
3.15 Tampilan Halaman List Pelanggan	62
3.16 Tampilan Halaman Form User.....	63
4.1 Halaman Awal Aplikasi	64

4.2 Halaman Login	64
4.3 Halaman Dashbord	65
4.4 Halaman Data Kuisisioner	65
4.5 Halaman Data Pelanggan	66
4.6 Halaman Data Karyawan	66
4.7 Halaman Data Proyek	67
4.8 Halaman Hasil BSC	67
4.9 Form Data Proyek	68
4.10 Halaman Data User	68

DAFTAR TABEL

Isi	Halaman
Tabel 2.1 Penilaian Kinerja.....	15
Tabel 2.2 Kriteria Pengukuran Margin Laba Operasi	23
Tabel 2.3 Kriteria Pengukuran Return On Asset	24
Tabel 2.4 Kriteria Pengukuran Total Asset Turnover	25
Tabel 2.5 Simbol Usecase Diagram	34
Tabel 2.6 Simbol Activity Diagram	35
Tabel 3.1 Range Nilai Persepektif Pelanggan	41
Tabel 3.2 Range Nilai Persepektif Bisnis Internal	44
Tabel 3.3 Range Nilai Kepuasan Karyawan	48
Tabel 3.4 Kriteria Pengukuran Margin Laba Operasi	50
Tabel 3.5 Kriteria Pengukuran ROA	51
Tabel 3.4 Kriteria Pengukuran TATO	52
Tabel 3.6 Rangkuman Hasil BSC PT.BCKP	52

a. Margin Laba Operasi

1) Perhitungan dengan Margin Laba Operasi

$$\text{Margin laba Operasi} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Januari} & : \text{Margin laba Operasi} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 47.308.728}{\text{Rp } 498.137.225} \times 100\% \\ & = 9,5\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Februari} & : \text{Margin Laba Operasi} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 454.539.416}{\text{Rp } 1.335.703.535} \times 100\% \\ & = 34,03\% \end{aligned}$$

b. Return on Asset (ROA)

1) Perhitungan dengan ROA

$$\text{ROA} = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Januari} & : \text{ROA} = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 47.308.728}{\text{Rp } 435.897.932} \times 100\% \\ & = 10,85\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Februari} & : \text{ROA} = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 454.539.416}{\text{Rp } 1.122.124.248} \times 100\% \\ & = 40,5\% \end{aligned}$$

c. *Total Asset Turn Over (TATO)*

2) Perhitungan dengan *TATO*

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$\text{Januari} : TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp } 498.137.225}{\text{Rp } 435.897.932} \times 100\%$$

$$= 114,27\%$$

$$\text{Februari} : TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp } 1.335.703.535}{\text{Rp } 1.122.124.248} \times 100\%$$

$$= 119,03\%$$

KUISIONER

Lampung, 15 Agustus 2018

Hal : Permohonan untuk mengisi kuisisioner

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara (i) Karyawan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas

Saya adalah mahasiswa Jurusan Teknik Informatika (S1) Fakultas Ilmu Komputer Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi. Penelitian ini akan mengevaluasi bagaimana penerapan Balanced Scorecard sebagai alternatif pengukuran kinerja pada PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, saya memohon kesediaan bapak/ibu/saudara (i) agar sudi kiranya meluangkan waktu sejenak untuk mengisi kuisisioner yang saya lampirkan pada surat ini. kuisisioner ini bertujuan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana tingkat kepuasan bapak/ibu/saudara (i) sebagai karyawan terhadap tempat bapak/ibu/saudara (i) bekerja yakni di PT Bangun Cipta Karya Pamungkas. Selain itu, kuisisioner ini juga bertujuan untuk mengukur index pembelajaran yang menunjukkan sampai sejauh mana usaha pembelajaran dan peningkatan kualitas SDM pada PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

Kuisisioner yang akan bapak/ibu/saudara isi ini merupakan data yang akan diolah, dianalisis, dan bukan merupakan hasil akhir. Data dari kuisisioner yang bapak/ibu/saudara (i) isi akan digabung dengan data lain untuk memperoleh hasil yang diinginkan dalam penelitian ini. Dan sesuai dengan etika penelitian, data yang saya peroleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan semata-mata untuk penelitian ini. Hasil penelitian ini, bila perlu dan apabila bapak atau ibu menghendakinya, akan saya berikan ringkasannya. Harapan saya bapak/ibu/saudara (i) akan mengisi kuisisioner ini sesegera mungkin.

Demikian permohonan saya ini, atas partisipasinya dan perhatian yang bapak/ibu/saudara (i) berikan saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Peneliti
Roby Ardiansyah

Employee Satisfaction Survey

Jawaban atau pertanyaan berikut ini digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat kepuasan bapak/ibu/saudara (i) sebagai karyawan/pegawai pada tempat bapak/ibu/saudara (i) bekerja yaitu PT Bangun Cipta Karya Pamungkas baik ditinjau dari aspek keuangan maupun non keuangan. Mohon bapak/ibu/saudara (i) menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan tanda silang (X) pada salah satu nomor diantara 1 sampai 5 dengan petunjuk sebagai berikut:

- 1** = Sangat Tidak Puas (STP)
- 2** = Tidak Puas (TP)
- 3** = Cukup (C)
- 4** = Puas (P)
- 5** = Sangat Puas (SP)

Mohon bapak/ibu/saudara (i) menjawab pertanyaan berikut dengan memberi tanda keterangan tertulis dan tanda silang (X) seperlunya:

No. Responden :.....(diisi oleh peneliti)
Jenis Kelamin : () laki-laki () perempuan
Bagian :.....
Umur :.....
Lama Bekerja :.....Tahun/Bulan

Bandar Lampung, Agustus 2018

(Nama Responden)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengukuran kinerja pekerjaan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan perusahaan tersebut telah tercapai. Pengetahuan mengenai kondisi yang terjadi sekarang adalah dasar perusahaan untuk melakukan perbaikan dan melakukan langkah-langkah yang akan diambil pada tahap berikutnya. Keberhasilan perusahaan pada masa yang akan datang akan ditentukan oleh bagaimana investasi dan pengelolaan aset intelektual atau tak berwujud seperti kompetensi pekerja, loyalitas pelanggan dan pengendalian mutu, daripada fokus pada bagaimana pengelolaan dan investasi pada aset fisik. Dalam melakukan investasi ini, keberhasilan dan kegagalan suatu perusahaan tidak dapat diukur dalam jangka pendek dengan model keuangan tradisional.

Pengukuran kinerja pekerjaan merupakan suatu alat manajemen yang penting. Di dalam menghadapi persaingan di pasar global, perusahaan harus selalu terpacu untuk meningkatkan kinerjanya secara terus menerus. Adanya suatu pengukuran, kondisi proses bisnis perusahaan dapat diketahui. *Balance Scorecard* (BSC) yang merupakan konsep pengukuran yang diturunkan langsung dari strategi bisnis perusahaan perlu terus dipantau, karena akan mengarahkan karyawan terhadap faktor-faktor sukses kunci untuk membangun kesuksesan perusahaan. Untuk mencapai keberhasilan ini, perusahaan harus termotivasi untuk melakukan perbaikan yang berkelanjutan baik terhadap hasil pengukuran kinerja maupun tolak ukur kinerja itu sendiri. Tolak ukur kinerja yang dimaksud adalah *key performance* dalam *Balanced Scorecard* (BSC).

BSC adalah pendekatan terhadap strategi manajemen yang dikembangkan oleh Robert Kaplan and David Norton pada awal tahun 1990. BSC berasal dari dua kata yaitu *balanced* (berimbang) dan *scorecard* (kartu skor). *Balanced* (berimbang) berarti adanya keseimbangan antara kinerja keuangan dan non-keuangan, kinerja jangka pendek dan kinerja jangka panjang, antara kinerja yang bersifat internal dan kinerja yang bersifat eksternal. Sedangkan *scorecard* (kartu skor) yaitu kartu yang digunakan untuk mencatat skor kinerja seseorang. Kartu

skor juga dapat digunakan untuk merencanakan skor yang hendak diwujudkan oleh seseorang di masa depan.

Mula-mula BSC digunakan untuk memperbaiki sistem pengukuran kinerja eksekutif. Awal penggunaannya kinerja eksekutif diukur hanya dari segi keuangan. Kemudian berkembang menjadi luas yaitu empat perspektif, yang kemudian digunakan untuk mengukur kinerja organisasi secara utuh. Empat perspektif tersebut yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Menurut Atkinson, et al dalam Yuwono, et al (2007) *Balanced Scorecard* adalah “*A measurement and management system that views a business unit's performance from four perspectives: financial, customer, internal business process, and learning and growth*”, yang berarti pengukuran dan sistem manajemen penilaian kinerja dengan empat perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

Hal lain yang terkait adalah retensi pekerja, dimana hal ini merupakan kemampuan untuk mempertahankan pekerja terbaik dalam perusahaan. Di mana kita mengetahui pekerja merupakan investasi jangka panjang bagi perusahaan. Jadi, keluarnya seorang pekerja yang bukan karena keinginan perusahaan merupakan loss pada *intellectual capital* dari perusahaan. Retensi pekerja diukur dengan persentase *turnover* di perusahaan. Perlu dicermati pula produktivitas pekerja, ini merupakan hasil dari pengaruh keseluruhan dari peningkatan keahlian dan moral, inovasi, proses internal, dan kepuasan pelanggan. Tujuannya adalah untuk menghubungkan output yang dihasilkan oleh pekerja dengan jumlah pekerja yang seharusnya untuk menghasilkan output tersebut. Kapabilitas dari sistem informasi adalah tingkat ketersediaan informasi, tingkat ketepatan informasi yang tersedia, serta jangka waktu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

BSC adalah suatu mekanisme sistem manajemen yang mampu menerjemahkan visi dan strategi organisasi ke dalam tindakan nyata di lapangan. BSC adalah salah satu alat manajemen yang telah terbukti telah membantu banyak perusahaan dalam mengimplementasikan strategi bisnisnya. Berdasarkan hasil riset dari beberapa penelitian ditemukan bahwa pada tahun 2001 sekitar 44% perusahaan di seluruh dunia telah menggunakan BSC dengan rincian 57% perusahaan di Inggris, 46% di Amerika Serikat, dan sebanyak 26% di Jerman dan

Austria. Pada penelitian oleh Bain & Company juga memperlihatkan bahwa dari 708 perusahaan di lima benua sebanyak 62% telah menggunakan *Balanced Scorecard* (Hendricks, 2004). Survey lain di Amerika Serikat oleh majalah Fortune mengestimasi bahwa 60% dari 1000 perusahaan telah mencoba menggunakan BSC. Survey pada perusahaan Finlandia juga memperlihatkan 31% dari responden memiliki beberapa macam jenis sistem BSC dan 30% mengimplementasikan satu macam saja (Silk, 1998 dalam Hallman, 2005). Hal ini disebabkan karena pihak manajemen di dalam perusahaan mengerti secara jelas bahwa aktifitas yang mereka lakukan berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian visi dan misi serta strategi perusahaan, dengan kata lain bahwa aktifitas strategi telah menjadi kegiatan seluruh karyawan dalam perusahaan. Sehingga mereka menjadi satu kesatuan yang utuh dan tidak dapat dipisahkan dengan suatu hubungan yang terjadi dalam perusahaan.

PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas (BCKP) merupakan suatu perusahaan infrastruktur yang bergerak dibidang industri konstruksi, jasa penyewaan *construction*, pengelolaan kawasan, layanan peningkatan kemampuan dibidang jasa konstruksi, teknologi informasi jasa engineering dan perencanaan. Untuk dapat memiliki keunggulan dalam persaingan bisnis yang pesat, PT.BCKP perlu memiliki kerangka kerja sistem pengukuran kinerja yang tepat. Selama ini PT. BCKP sistem pengukuran kinerja hanya menggunakan profitabilitas sebagai indikator kinerja, sehingga sulit bagi perusahaan untuk mengidentifikasi penyebab atau masalah-masalah terjadinya penurunan kinerja dari perspektif *non financial*. Untuk mengatasi masalah ini PT. BCKP diharapkan menggunakan metode *balanced scorecard* dalam mengukur kinerjanya. Melalui pengukuran kinerja dapat diketahui seberapa efektif penerapan strategi yang telah dilakukan organisasi tersebut dapat menilai keberhasilan manajemen organisasi dalam melakukan aktivitas, serta dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun sistem/ *reward system* dalam organisasi untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Mulyadi dan Setyawan, 2002).

Dengan menggunakan konsep *Balance Scorecard* yang memiliki keistimewaan dalam hal cakupan pengukurannya yang cukup komprehensif karena selain tetap mempertimbangkan kinerja keuangan. *Balance Scorecard* juga

mempertimbangkan kinerja-kinerja non keuangan, yaitu pelanggan, proses internal bisnis, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Di samping itu, *Balance Scorecard* tidak hanya mengukur hasil akhir (*outcome*) tetapi juga mengukur aktivitas-aktivitas penentu akhir (*driver*).

Oleh karena itu untuk dapat menentukan kinerja, perusahaan dapat menerapkan *Balanced Scorecard* sebagai alat ukur berbasis strategis, seperti *financial perspective, internal proses business perspective, customer perspective, dan learning dan growth*. Keunggulan penerapan *Balanced Scorecard* adalah untuk dapat memberikan ukuran yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam perbaikan strategis. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, menarik untuk diteliti sejauh mana tingkat keberhasilan kinerja suatu perusahaan dengan menggunakan konsep *Balance Scorecard*. Penulis merasa tertarik untuk menulis skripsi dengan judul: **“PEMBANGUNAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK UNTUK MENGUKUR KINERJA PEKERJAAN PT.BANGUN CIPTA KARYA PAMUNGKAS (PT.BCKP) MENGGUNAKAN METODE BALLANCE SCORE CARD BERBASIS WEB”**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, diperoleh perumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang dan membangun aplikasi mobile untuk mengukur kinerja pekerjaan dalam keempat prospektif *Ballance ScoreCard*?
- 2) Bagaimana mempermudah kepala Lapangan mengetahui hasil produksi disaat mereka berada diluar area?
- 3) Bagaimana perencanaan strategis yang harus diterapkan setiap persefektif dalam *Ballance Scorecard* agar sesuai dengan visi dan mis perusahaan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Membangun sebuah aplikasi Laporan Bulanan Kepala lapangan agar memudahkan dalam meningkatkan hasil pekerjaan.
- 2) Mampu membuat dan menciptakan sebuah Aplikasi notifikasi laporan kinerja pekerjaan.

1.4. Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat bermanfaat dan memberi kemudahan dalam melakukan pemantauan kinerja di luar area.
- 2) Menghasilkan aplikasi yang diharapkan dapat menunjang peningkatan kinerja pekerjaan.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup permasalahan atau yang menjadi batasan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Penelitian dilakukan di PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas.
- 2) Aplikasi mobile notifikasi ini berbasis web.
- 3) Waktu penelitian yang dilakukan \pm 1 bulan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan skripsi ini terbagi dalam beberapa pokok bahasan, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang pemilihan judul skripsi, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang diterapkan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan dan menjelaskan landasan-landasan teori yang digunakan dan berhubungan dengan aplikasi yang dibangun.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode penelitian yang digunakan serta langkah-langkah yang digunakan terkait dengan penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil analisis dan pembahasan yang diperoleh berkaitan dengan landasan teori yang relevan dan memberikan gambaran tentang desain aplikasi yang dibangun.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan serta saran yang dapat membantu pengembangan aplikasi ini di masa yang akan datang

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Pengukuran Kinerja

2.1.1 Pengertian Pengukuran Kinerja

Kinerja merupakan suatu istilah umum yang digunakan untuk sebgaiian atau seluruh tindakan atau aktivitas dari suatu organisasi pada suatu periode, seiring dengan referensi pada sejumlah standar seperti biaya-biaya masa lalu atau yang diproyeksikan, suatu dasar efisiensi, pertanggung jawaban atau akuntabilitas manajemen dan semacamnya (Fauzi, 1995 : 207). Pengukuran kinerja pada dasarnya merupakan kegiatan manusia dalam mencapai tujuan organisasi. Mulyadi (1997 :497)mendefinisikan pengukuran kinerja sebagai penentu secara periodik efektivitas operasional suatu organisasi, bagian organisasi, dan karyawan berdasarkan sasaran, standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Karena organisasi pada dasarnya dioperasikan oleh sumber daya manusia maka penilaian kinerja sesungguhnya merupakan penilaian atas perilaku manusia dalam melaksanakan peran yang mereka mainkan dalam organisasi. Setiap organisasi mengharapkan kinerja yang memberikan kontribusi untuk menjadikan organisasi sebagai suatu institusi yang unggul di kelasnya.

Dari beberapa definisi di atas disimpulkan bahwa pengukuran kinerja adalah tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada pada perusahaan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik di mana perusahaan memerlukan penyesuaian-

penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengendalian. Tujuan dan Manfaat Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja mempunyai tujuan pokok yaitu untuk memotivasi karyawan dalam mencapai sasaran organisasi dan dalam mematuhi standar perilaku yang telah ditetapkan sebelumnya, agar membuahkan tindakan dan hasil yang diinginkan. Adapun tujuan umum pengukuran kinerja adalah:

1. Untuk menentukan kontribusi suatu bagian dari perusahaan terhadap organisasi secara keseluruhan.
2. Memberikan dasar untuk mengevaluasi kinerja masing-masing manajer.
3. Memotivasi para manajer untuk mengoperasikan divisinya secara konsisten sehingga sesuai dengan tujuan pokok perusahaan.

Untuk itu sistem pengukuran kinerja harus memenuhi tuntutan sebagai berikut:

1. Sistem tersebut harus mencerminkan pemahaman organisasi yaitu pengukuran kinerja harus memonitor kinerja organisasi dan menggiring kinerja dalam tujuan utama organisasi.
2. Sistem pengukuran kinerja harus mengukur aspek kritis yang penting atau perbedaan-perbedaan dari kinerja organisasi untuk mencapai tujuan utama.

Menurut Lynch dan Cross (1993), manfaat sistem pengukuran kinerja yang baik adalah sebagai berikut:

1. Menelusuri kinerja terhadap harapan pelanggan sehingga akan membawa perusahaan lebih dekat pada pelanggannya dan membuat seluruh orang dalam organisasi terlibat dalam upaya memberi kepuasan kepada pelanggan.
2. Memotivasi pegawai untuk melakukan pelayanan sebagai bagian dan mata-ranti pelanggan dan pemasok internal

3. Mengidentifikasi berbagai pemborosa sekaligus mendorong upaya-upaya pengurangan terhadap pemborosan tersebut.
4. Membuat suatu tujuan strategis yang biasanya masih kabur menjadi lebih konkret sehingga mempercepat proses pembelajaran organisasi.
5. Membangun konsensus untuk melakukan suatu perubahan dengan memberi “reward” atas perilaku yang diharapkan tersebut.

2.1.2 Karakteristik Sistem Pengukuran Kinerja

Dengan munculnya berbagai paradigma baru di mana bisnis harus digerakkan oleh customer-focused, suatu sistem pengukuran kinerja yang efektif, Pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah *Fitria(2013)*. paling tidak harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut:

1. Didasarkan pada masing-masing aktivitas dan karakteristik organisasi itu sendiri sesuai prespektif pelanggan
2. Evaluasi atas bebrbagai aktivitas, menggunakan ukuran-ukuran kinerja yang customer-validated
3. Sesuai dengan seluruh aspek kinerja aktivitas yang mempengaruhi pelanggan sehingga menghasilkan penilaian yang komprehensif
4. Memberikan umpan balik untuk membantu seluruh anggota organisasi mengenali masalah-masalah yang mempunyai kemungkinan untuk diperbaiki.

2.2 Balanced Scorecard

2.2.1 Konsep,Sejarah dan Perkembangan *Balanced Scorecard*

Dunia industri yang perkembangannya semakin cepat memaksa setiap entitaas bisnis untuk senantiasa melakukan inovasi dalam usaha mencapai target dari setiap entitas. Berbagai inovasi dalam proses

pencapaian visi, dan misi entitas tertentu saja membutuhkan pengukuran atas berbagai kinerja yang telah dilaksanakan.

Berbagai ukuran kinerja tradisional yang ada sangatlah beracuan pada kinerja keuangan dari sebuah entitas bisnis. Penilaian yang hanya berfokus pada kinerja keuangan yang diidentikkan dengan aset yang bersifat fisik ini, mengabaikan indikator-indikator *intangible/invisible* yang dimiliki oleh sebuah entitas bisnis.

Kondisi pengukuran kinerja dengan pendekatan tradisional ini mengakibatkan banyak perusahaan yang kemudian tidak terlalu memperhatikan kinerja dari non financial seperti kepuasan konsumen, efisiensi proses dan kondisi dari karyawan.

Yuwono, et al, (2006:28) mengemukakan, penggunaan tolak ukur keuangan sebagai satu-satunya pengukur kinerja perusahaan memiliki banyak kelemahan, antara lain:

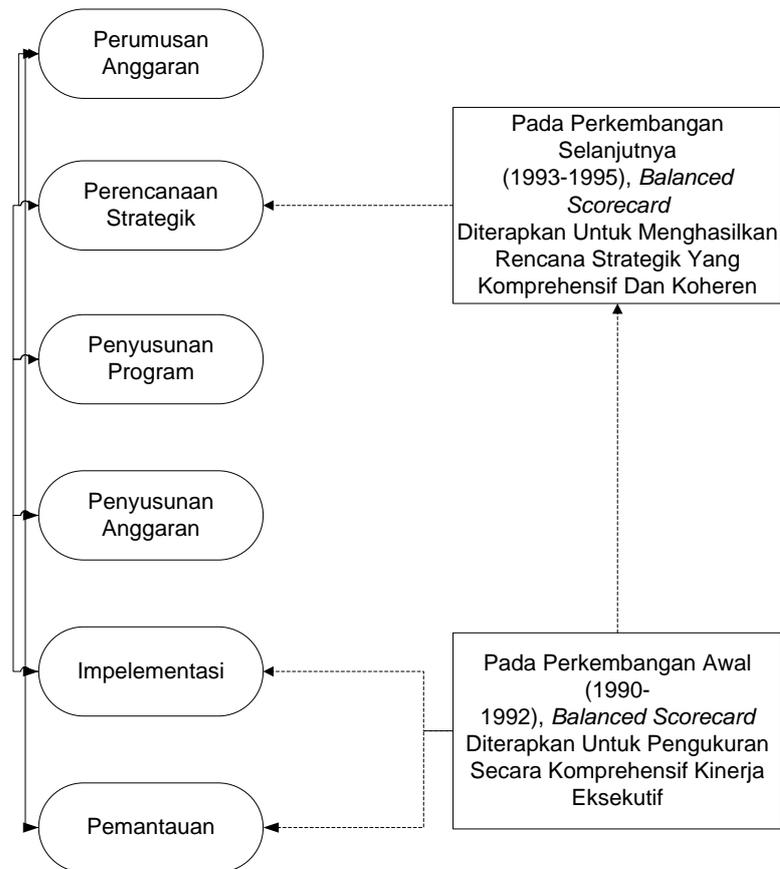
1. Pemakaian kinerja keuangan sebagai satu-satunya penentu kinerja perusahaan bisa mendorong manajer untuk mengambil tindakan jangka pendek dengan mengorbankan kepentingan jangka panjang.
2. Diabaikannya aspek pengukuran non financial dan intangible asset pada umumnya, baik dari sumber internal maupun eksternal akan memberikan suatu pandangan yang keliru bagi manajer mengenai perusahaan di masa sekarang terlebih lagi di masa datang.
3. Kinerja keuangan hanya bertumpu pada kinerja masa lalu dan kurang mampu sepenuhnya untuk menuntun perusahaan ke arah tujuan perusahaan.

Robert S. Kaplan dan David P. Norton pada tahun 1992 melaporkan hasil-hasil proyek penelitian pada multiperusahaan dan memperkenalkan suatu metodologi penilaian kinerja yang berorientasi

pada pandangan strategis ke masa depan, yang disebut *Balanced Scorecard*.

Balanced Scorecard terdiri dari dua kata yakni ; *Balanced* (seimbang), dan *Scorecard* (kartu skor). Kartu skor ini digunakan untuk mencatat skor atau perolehan kinerja dari seseorang. Kartu ini juga dapat dijadikan pembanding atas pencapaian seseorang dengan dengan target yang telah ditetapkan untuknya. Sedangkan kata berimbang mempunyai arti bahwa dalam mengukur haruslah dilakukan dengan berimbang antara aspek financial dan non financial, intern dan extern, serta kepentingan jangka pendek dan jangka panjang. Dari dua kata ini, dapat disimpulkan bahwa, dalam melakukan penilaian ataukah ingin memberikan skor terhadap kinerja yang dilakukan, haruslah dilakukan dengan seimbang seperti yang telah dijelaskan.

Balanced Scorecard yang digunakan sebagai pengukuran pada konsepnya mencoba menyeimbangkan penilaian terhadap aspek keuangan dengan non-keuangan merupakan hasil dari perbaikan aspek kepuasan pelanggan. Pelanggan puas apabila kinerja bisnis intern baik, sedangkan bisnis intern tidak akan berjalan baik bila tidak ditopang oleh proses pembelajaran dan perkembangan yang menyeluruh dari setiap orang dalam perusahaan. Pada awal kemunculannya *Balanced Scorecard* hanyalah digunakan pada tahap implementasi dan penentuan atas kinerja eksekutif. Skema 2.1 akan menunjukkan posisi *balanced scorecard* pada sistem manajemen strategik, saat awal kemunculannya dan perkembangannya dalam sistem manajemen strategik.



Gambar 2.1 Perkembangan Peran *Balanced Scorecard*
Dalam Sistem manajemen Strategik

Kaplan dan Norton dalam artikel kedua dalam *harvard Business Review* mencoba mengembangkan *balanced scorecard* dengan menghubungkannya dengan tolak ukur bisnis dan strategi perusahaan. Artikel ini berjudul “*Putting the Balanced Scorecard to Work*” (September-Oktober 1993). Dalam artikel ini ditunjukkan bagaimana beberapa perusahaan menerapkan konsep *balanced scorecard*. Setelah tahun 1993, *Balanced Scorecard* kemudian mulai diterapkan di beberapa perusahaan. Hasil dari penerapan *Balanced Scorecard* sebagai suatu system manajemen strategik yang dipelopori oleh Renaissance Solution, Inc (RSI) yang dipimpin oleh David Norton, kemudian dilaporkan dalam sebuah artikel di *Harvard Business Review* (Januari-feruari 1996) berjudul “*Using Balanced*

Scorecard as a Strategic Management System”. Dalam tahap perkembangan terkini, penjabaran balanced scorecard baik sebagai alat pengukuran kinerja maupun sebagai sistem manajemen strategik dalam berbagai entitas bisnis sudah banyak ditemui. *Balnced Scorecard* kemudian beberapa tahun belakangan ini mulai diterapkan bukan hanya pada entitas yang mencari laba semata, melainkan juga pada entitas non profit termasuk pemerintah. Mulyadi (2001:5) menyatakan bahwa : “ Kinerja keuangan yang berjangka panjang tidak dihasilkan melalui usaha-usaha yang semu (artifical). Jika eksekutif bermaksud meningkatkan kinerja keuangan dalam jangka panjang, wujudkanlah melalui usaha-usaha nyata dengan menghasilkan value bagi costumer, meingkatklan produktivitas dan costeffectivenes proses bisnis/intern, dan meningkatkan kapabnilitas dan komitmen personal. Oleh karena itu, balanced scorecard memperluas ukuran kinerja eksekutif ke perspektif customer, proses bisnis/intern, dan pembelajaran & pertumbuhan, karena diketiga perspektif itulah usaha-usaha sesungguhnya (bukan usaha semu atau artifical) menjanjikan dihasilkannya kinerja keuangan yang berjangka panjang (sustainable)”. Pernyataan di atas, didukung oleh kaplan,et al, (2001 : 63) yang menyatakan bahwa : “kemampuan sebuah perusahaan untuk memobilisasi dan mengeksploitasi aktiva tak berwujudnya menjadi jauh lebih menentukan daripada melakukan investasi dan mengelola aktiva fisik yang berwujud”.

2.2.2 Pengertian Balanced Scorecard

Balance Scorecard merupakan kumpulan ukuran kinerja yang terintegrasi yang diturunkan dari strategi perusahaan yang mendukung strategi perusahaan secara keseluruhan. *Balanced Scorecard* memberikan suatu cara untuk mengkomunikasikan strategi suatu perusahaan pada manjer-manajer di seluruh organisasi. Balanced Scorecard juga menunjukkan bagaimana perusahaan menyempurnakan prestasi keuangannya (Amin Widjaja Tunggal,

2002 :1) *Balanced Scorecard* menurut Robert S. Kaplan dan David P. Norton (1997): merupakan suatu metode penilaian yang mencakup empat prespektif untuk mengukur kinerja perusahaan, yaitu prespektif keuangan, prespektif pelanggan, prespektif proses bisnis internal dan prespektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Dengan demikian, *Balanced Scorecard* merupakan suatu sistem manajemen, pengukuran, dan pengendalian yang secara cepat, tepat, dan komprehensif dapat memberikan pemahaman kepada manajer tentang performance bisnis. Pengukuran kinerja dengan *Balanced Scorecard* memandang unit bisnis dari empat prespektif, yaitu prespektif keuangan, pelanggan, proses bisnis dalam perusahaan, serta proses pembelajaran dan pertumbuhan. Melalui mekanisme sebab akibat (cause and effect) prespektif keuangan menjadi tolak ukur utama yang dijelaskan oleh tolak ukur operasional pada tiga prespektif lainnya sebagai driver (lead indicator). Selain itu, *Balanced Scorecard* juga memberikan kerangka berpikir untuk menjabarkan strategi perusahaan ke dalam segi operasional. Sebelum *Balanced Scorecard* diimplementasikan, pada saat penyusunan *balanced Scorecard*, terlebih dulu dijabarkan dengan jelas visi, misi dan strategi perusahaan dari top-management perusahaan, karena hal ini menentukan proses berikutnya berupa transaksi strategi kegiatan operasional.

2.2.3 *Balanced Scorecard* Sebagai Alat Ukur Kinerja

Kinerja adalah kemampuan kerja yang ditunjukkan dengan hasil kerja. Hawkins (The Oxford Paperback Dictionary, 1979) mengemukakan pengertian kinerja sebagai berikut ; “ Performance is (1) the process or manner of performing, a notable action or achievement, (3) the performing of a play or other entertainment” Kinerja perusahaan merupakan sesuatu yang dihasilkan oleh perusahaan pada periode tertentu dengan mengacu pada standar yang ditetapkan. Kinerja perusahaan hendaknya merupakan hasil yang dapat diukur dan menggambarkan kondisi empiric suatu perusahaan dari berbagi

ukuran yang disepakati. Untuk mengetahui kinerja yang dicapai maka dilakukan penilaian kinerja. Penilaian kinerja suatu unit organisasi bisnis menerapkan perspektif *Balanced Scorecard* yang hanya berorientasi pada keuntungan (private sector). Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Tabel Penilaian Kinerja

Prespektif	Organisasi swasta/bisnis (Private Sector)
Finansial/Efisiensi Operasional	Bagaimana kita melihat/memandang dan memberikan nilai kepada pemegang saham?
Pelanggan	Bagaimana pelanggan melihat atau memandang dan mengevaluasi kinerja kami?
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Dapatkah kita melanjutkan untuk meningkatkan dan menciptakan nilai kepada pelanggan, pemegang saham, karyawan, manajemen serta organisasi?
Proses dan Produk	Apa yang harus diunggulkan dari proses produk kami?

2.3 Empat Perspektif Dalam *Balanced Scorecard*

Terdapat empat perspektif *Balanced Scorecard* yang dikaitkan dengan strategi perusahaan yaitu ; (1) perspektif keuangan, (2) perspektif pelanggan (customer), (3) perspektif proses bisnis internal (internal business process) dan (4) perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (learning and growth).

Perspektif finansial untuk melihat pandangan pemegang saham tentang kinerja keuangan perusahaan, perspektif pelanggan untuk melihat bagaimana pandangan pelanggan tentang pelayanan perusahaan, perspektif proses bisnis internal mengungkapkan tentang apa yang harus diunggulkan perusahaan, perspektif inovasi dan perbaikan mengungkapkan tentang kemampuan perusahaan dalam melakukan perbaikan dan menciptakan terobosan-terobosan yang berkesinambungan.

Jadi, *Balanced Scorecard* memberi manajemen suatu pengetahuan, keterampilan, dan sistem yang memungkinkan karyawan dan manajemen belajar dan berkembang terus menerus (perspektif pembelajaran dan pertumbuhan) dalam berinovasi untuk membangun kapabilitas strategi yang tepat serta efisien (perspektif proses bisnis internal) agar mampu menyerahkan nilai spesifik ke pasar (perspektif pelanggan) dan selanjutnya akan mengarah pada nilai saham yang terus menerus meningkat (perspektif finansial).

2.3.1 Perspektif Keuangan

Dalam *Balanced Scorecard*, perspektif keuangan perusahaan tetap mendapatkan perhatian penting karena ukuran keuangan merupakan ikhtisar dari konsekuensi ekonomi yang terjadi yang disebabkan oleh tindakan manajemen yang menunjukkan seberapa hasil yang didapat secara maksimal. Sasaran-sasaran keuangan dapat sangat berbeda di tiap-tiap tahapan dan siklus kehidupan bisnis (*business cycle*). Kaplan dan Norton mengidentifikasi 3 tahapan:

1. Masa Pertumbuhan (*growth*)

Pada tahap ini perusahaan memiliki produk atau jasa yang secara signifikan memiliki produk atau jasa yang secara signifikan memiliki tingkat pertumbuhan yang baik, sehingga di butuhkan komitmen untuk mengembangkan suatu produk atau jasa baru, membangun dan mengembangkan fasilitas. Melihat tingkat investas yang tinggi, maka tolok ukur yang dapat digunakan adalah tingkat pertumbuhan pendapatan/penjualan (*growth rate in revenues/sales*)

2. Tahap Bertahan (sustain)

Pada tahap ini perusahaan akan mempertahankan pangsa pasar yang ada, ditengah ketatnya persaingan. Investasi tetap dilakukan, namun lebih ditujukan untuk mengatasi tersendatnya proses produksi missal memperbaharui peralatan produksi yang lama. Tolok ukur yang digunakan seperti pendapatan operasional, besarnya nilai tambah. Perspektif keuangan juga menunjukkan seberapa baik kinerja perusahaan kepada pemegang saham, kreditur dan pihak-pihak lain yang berkepentingan. Sehingga kaplan dan Norton juga mengemukakan perspektif keuangan yang berorientasi pada profitabilitas, pertumbuhan dan nilai-nilai yang memuaskan pemegang saham.

2.3.2 Perspektif Pelanggan

Balanced Scorecard juga mengukur bagaimana pandangan pelanggan terhadap aktivitas perusahaan. Jika perusahaan ingin mencapai kinerja keuangan yang memuaskan dan unggul dalam jangka panjang, mereka harus menciptakan dan menjanjikan suatu produk atau jasa yang bernilai lebih bagi konsumen. Tetapi tentu perusahaan tidak mungkin dapat memenuhi seluruh keinginan konsumen oleh karena itu perlu dibuat adanya segmentasi pasar. Jadi perusahaan harus mengidentifikasi pelanggan dan segmen pasar dimana mereka akan berkompetisi. Untuk perspektif pelanggan terdapat dua kelompok pengukuran yang saling berkaitan:

1. Core Measurement Group Seperangkat indikasi yang mengukur:
 - a. Market Share yang mengukur seberapa besar proporsi segmen pasar tertentu yang dikuasai oleh badan usaha.
 - b. Customer acquisition yang mengukur seberapa banyak badan usaha berhasil menarik pelanggan yang baru.

- c. Customer retention yang mengukur seberapa banyak badan usaha berhasil mempertahankan hubungan dengan pelanggan baru.
- d. Customer profitability yang mengukur seberapa besar keuntungan yang berhasil diraih oleh badan usaha dari hasil penjualan produk pada target pasar yang dilayani.

2. Customer Value Propositions

Customer value proposition apa yang harus disajikan perusahaan untuk mencapai core measurement group yang tinggi. Kondisi ini berhubungan dengan atribut yang disajikan perusahaan dalam produk atau jasa yang dijual. Terdapat tiga kategori atribut:

- a. Product/Service attribute (atribut-atribut produk) meliputi atribut fungsi (seberapa jauh produk yang dibeli berdaya guna bagi pelanggan), harga (tingkat harga dibanding pesaing), mutu
- b. Customer Relationship (hubungan dengan pelanggan) adanya komunikasi yang intens antara perusahaan dengan konsumen dalam berbagai bentuk
- c. Image dan Reputation (citra dan reputasi) menggambarkan faktor-faktor intangible yang menarik seorang konsumen untuk berhubungan dengan perusahaan.

2.3.3 Perspektif Proses Bisnis Internal

Balanced Scorecard menghendaki manajer untuk memberikan perhatian penting pada berbagai aktivitas serta proses bisnis yang membawa pengaruh besar terhadap kepuasan pelanggan. Perspektif Proses Bisnis Internal terkait dengan perspektif rantai nilai (generic Value Chain Model) yang diperkenalkan oleh Michael E Porter dan berakhir pada tujuan perusahaan adalah kepuasan pelanggan. Pengukuran terhadap perspektif ini terdiri:

1. Proses Inovasi

Faktor inovasi merupakan bagian penting yang membedakan *Balanced Scorecard* dengan alat ukur tradisional. Kemampuan manajer dalam mengidentifikasi pasar dan menciptakan produk/jasa untuk memenuhi kebutuhan pasar adalah kekuatan kunci bagi perusahaan.

2. Proses Operasi

Proses operasi perusahaan mencerminkan aktivitas yang dilakukan perusahaan yang dimulai sejak adanya penerimaan order dari pelanggan sampai dengan saat produk atau jasa tersebut dikirimkan pada pelanggan.

3. Proses Pembuatan Produk dan Jasa terdiri dari inbound logistic (penerimaan, penyimpanan dan penyebaran bahan mentah sampai dengan bahan dapat digunakan dalam proses produksi) dan operation (proses pembuatan produk) dengan menggunakan konsep Activity Based Management (ABM) yang membagi aktivitas dengan bernilai tambah dengan tidak bernilai tambah

2.3.4 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Suatu organisasi yang ideal tidak hanya mempertahankan kinerja relatif yang sudah ada, akan tetapi dengan sadar berusaha melakukan perbaikan secara terus menerus dan proses ini hanya dapat dicapai apabila perusahaan melibatkan mereka yang langsung terkait dalam proses bisnis internal. Dalam kaitannya dengan kemampuan para pekerja, terdapat 3 hal yang perlu diperhatikan:

1. Kepuasan pekerja

Beberapa elemen dan employee satisfaction adalah: keterlibatan dalam pengambilan keputusan, pengakuan, akses untuk memperoleh informasi, dorongan aktif untuk melakukan kreativitas dan inisiatif, dukungan atasan.

2. Retensi pekerja

Adalah kemampuan perusahaan untuk mempertahankan pekerja terbaiknya untuk terus bekerja dan berpartisipasi dalam organisasi. Beberapa ukuran seperti tingkat perputaran keluar masuknya para pegawai, besarnya pendapatan perusahaan per pegawai, nilai tambah per pegawai.

3. Produktivitas pekerja

Dalam paradigma baru, produktivitas pekerja berpengaruh pada inovasi, perbaikan proses internal dan tingkat kepuasan konsumen.

2.4 Rumus Perhitungan Ballance Score Card

2.4.1 Perspektif Pelanggan

Pada dasarnya, perspektif pelanggan dalam *balanced scorecard* bertujuan untuk meningkatkan nilai bagi pelanggan, dimana model generik nilai pelanggan (*customer value*) dinyatakan sebagai berikut:

Nilai = Atribut produk (barang/jasa) + *Image* (reputasi) + Hubungan

2.4.1.1 . Indeks Kepuasan Pelanggan

Pengukuran ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan atas atribut produk/jasa, serta reputasi dan hubungan yang berkaitan dengan tanggung jawab maupun sopan santun.

- 1) Untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen terhadap mutu pelayanan dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada pelanggan.
- 2) Pengukuran *Image* (reputasi) yaitu dengan menggunakan kuisioner.

2.4.2 Perspektif Proses Bisnis Internal

- a. Proses inovasi yang dapat diukur dengan mengidentifikasi kebutuhan pelanggan secara spesifik untuk masa kini dan masa

mendatang yang diperoleh dari kuisioner yang diberikan untuk pelanggan. Sehingga perusahaan mampu menawarkan produk (barang/jasa) sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan pasar.

- b. Proses Pelayanan yang berkaitan dengan pelayanan kepada pelanggan yang dapat diukur dengan melihat jawaban kuisioner mengenai pelayanan yang diberikan perusahaan kepada pelanggan.

2.4.3 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan,

- a. *Employe Satisfaction Index*

Pengukuran ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan karyawan terhadap perusahaan yang mana hal ini merupakan prakondisi bagi peningkatan produktivitas, daya tanggap, mutu dan layanan kepada pelanggan. Pengukuran ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada karyawan. Untuk mengetahui tingkat kepuasan karyawan, pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Data-data kualitatif yang diperoleh dari pengisian kuisioner oleh para responden diubah menjadi data kuantitatif dengan memberikan skor pada masing-masing pilihan jawaban dengan skala likert seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002 : 7) sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

2. Dari hasil penjumlahan seluruh nilai yang diperoleh dari seluruh responden akan diketahui pencapaian indeks kepuasan karyawan, seperti yang dirumuskan oleh Sugiyono (2002 : 79) sebagai berikut:

$$IKK=PP$$

Dimana :

$$IKK= \text{Indeks Kepuasan Karyawan PP} = \text{Perceived Performance}$$

Setelah diketahui IKK dari seluruh responden kemudian digolongkan pada skala : a) sangat tidak puas, b) tidak puas, c) cukup, d) puas, e) sangat puas.

Untuk menentukan skala ini ditentukan terlebih dahulu indeks kepuasan minimal dan indeks kepuasan maksimal, interval yang dapat dicari dari pengurangan antara indeks kepuasan maksimal dengan indeks kepuasan minimal dibagi lima, seperti yang dirumuskan Sugiyono (2002:80) sebagai berikut:

$$IK_{maks} = R \times PP \times EX_{maks}$$

$$IK_{min} = R \times PP \times EX_{min}$$

$$\text{Interval} = (IK_{maks} - IK_{min}) : 5$$

Dengan keterangan:

$$PP = \text{Banyaknya item pertanyaan}$$

$$R = \text{Jumlah responden}$$

$$EX_{min} = \text{Skor minimal yang bisa diberikan}$$

EXmaks = Skor maksimal yang bisa diberikan

Mengartikan nilai minimal yang harus diperoleh responden untuk dapat dikategorikan puas, dengan melihat nilai minimal yang harus dicapai seluruh responden untuk bisa dikategorikan: a) sangat tidak puas, b) tidak puas, c) cukup, d) puas, e) sangat puas.

2.4.4 Perspektif Keuangan

Terdapat tiga rasio yang diukur dalam perspektif keuangan:

2.4.4.1 Margin Laba Operasi

Margin laba operasi mencerminkan tingkat keuntungan operasional yang didapatkan atas penjualannya.

$$\text{Margin laba operasi} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\%$$

Margin laba Operasi dianggap buruk kalau kurang dari 6%, masuk dalam kriteria sedang apabila sama dengan 6% dan masuk dalam kriteria baik apabila lebih dari 6%.

Table 2.2 Kriteria Pengukuran Margin Laba Operasi

Rasio	Kriteria		
Margin laba Operasi	< 6 %	6%	> 6%
	Buruk	Sedang	Baik

Sumber: Kaplan dan Norton (2001:181)

2.4.4.2 Return on Asset (ROA)

Untuk menghitung tingkat pengembalian atas aktiva yang dimiliki perusahaan:

$$ROA = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

Nilai ROA disimpulkan buruk apabila kurang dari 7%, masuk kriteria sedang apabila sama dengan 7% dan masuk dalam kriteria baik apabila lebih besar dari 7%.

Table 2.3 Kriteria Pengukuran *Return On Asset*

Rasio	Kriteria		
ROA	< 7%	7%	>7 %
	Buruk	Sedang	Baik

Sumber: Kaplan dan Norton (2001: 181)

2.4.4.3 Total Asset Turnover (TATO)

Untuk mengetahui besarnya nilai penjualan dibandingkan dengan total aktiva;

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

TATO dinilai buruk apabila kurang dari 100%, sedang apabila sama dengan 100% dan baik apabila lebih besar dari 100%.

Table 2.4 Kriteria Pengukuran TATO

Rasio	Kriteri		
TATO	< 100%	100%	> 100%
	Buruk	Sedang	Baik

Sumber: Kaplan dan Norton (2001: 181)

Menetapkan standar atau perubahan yang ingin dicapai dengan menggunakan data bulan januari atau sesuai dengan kebijakan perusahaan dan membandingkan dengan kinerja perusahaan yang sesungguhnya, serta melakukan penelitian kinerja secara menyeluruh yang dicapai oleh perusahaan dilihat dari empat perspektif *balanced scorecard* dengan menggunakan standar persentase sebagai berikut yang pernah digunakan oleh Amnar Jaya dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif Pengukuran Kinerja Pada RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo”:

- a) Sangat Baik : 80 - 100% dari standar yang ditetapkan
- b) Baik : 60 - 80% dari standar yang ditetapkan
- c) Cukup : 40 - 60% dari standar yang ditetapkan
- d) Tidak Baik : 20 - 40% dari standar yang ditetapkan
- e) Sangat Tidak Baik : 0 - 20% dari standar yang ditetapkan

2.5 Keunggulan Balanced Scorecard

Terdapat beberapa keunggulan balanced scorecard. Balanced scorecard menjadikan sistem manajemen strategik sekarang berbeda secara signifikan dengan sistem manajemen strategik dalam manajemen tradisional. Mulyadi

dalam bukunya *balanced scorecard*, menyatakan bahwa keunggulan *balanced scorecard* terletak pada fokusnya yaitu bukan hanya pendekatan keuangan yang diperhatikan melainkan juga non keuangan. Keunggulan pendekatan *balanced scorecard* dalam sistem perencanaan strategik adalah mampu menghasilkan rencana strategik yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Komprehensif. *Balanced scorecard* memperluas perspektif yang dicakup dalam perencanaan strategik, dari yang sebelumnya hanya terbatas pada perspektif keuangan, meluas ke tiga perspektif yang lain: Pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Perluasan perspektif rencana strategik ke perspektif non keuangan tersebut menghasilkan manfaat sebagai berikut:
 - a. Menjadikan kinerja keuangan yang berlipat ganda dan berjangka panjang.
 - b. Memampukan perusahaan untuk memasuki lingkungan bisnis yang kompleks.

Kekomprehensifan sasaran strategik merupakan respon yang sesuai untuk memasuki lingkungan bisnis yang kompleks. Dengan mengarahkan sasaran-sasaran strategik ke empat perspektif, rencana strategik perusahaan mencakup lingkup yang luas, yang memadai untuk menghadapi lingkungan bisnis yang kompleks. Jika sasaran strategik hanya diarahkan ke perspektif keuangan, lingkup rencana strategik yang dihasilkan akan terlalu sempit, sehingga tidak memadai untuk menghadapi lingkungan bisnis yang kompleks.

1. Koheren. *Balanced scorecard* mewajibkan personal membangun hubungan sebab akibat diantara berbagai strategik. Kekoheran juga dituntut saat menjabarkan inisiatif strategik ke dalam program serta perencanaan laba jangka pendek.
2. Seimbang. Keseimbangan sasaran strategik yang dihasilkan oleh sistem perencanaan strategik penting untuk menghasilkan kinerja keuangan berjangka panjang.
3. Terukur. Sasaran strategik yang digunakan merupakan sasaran yang dapat diukur sehingga mudah diwujudkan.

2.6 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian mengenai Balanced Scorecard sebagai pengukuran kinerja perusahaan telah dilakukan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengukuran kinerja dengan konsep Balanced Scorecard lebih memberikan informasi yang akurat, karena tidak hanya mengukur kinerja keuangan, tetapi juga kinerja non keuangan. Beberapa penelitian tersebut antara lain :

- 1) Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Debby Marista (2002) mengenai Analisis Penelitian Kinerja Menggunakan Balanced Scorecard (Studi Kasus pada PT. Andalan Pasific Samudera Semarang) memperlihatkan hasil dalam perspektif keuangan terdapat peningkatan profit margin dan rasio operasi, namun dalam ROI mengalami penurunan. Dalam perspektif konsumen terdapat peningkatan retensi konsumen, akuisisi konsumen, profitabilitas konsumen, kepuasan konsumen. Dalam perspektif proses bisnis internal terdapat peningkatan cycle effectiveness, dan layanan purna jual. Dalam perspektif pertumbuhan dan pembelajaran terdapat peningkatan perputaran karyawan, dan kemampuan sistem informasi.
- 2) Yuniarsa Adi Prakosa (2006), melakukan penelitian dengan judul **“Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Pendekatan Balanced Scorecard (studi kasus pada PT. Waskita Karya (persero))** dengan hasil sebagai berikut :
 - a) Perspektif Keuangan
Peningkatan ROI sebesar 4,59 % pada tahun 2004, Profit Margin meningkat sebesar 2,58 %, dan Operating Ratio sebesar 95,05 %.
 - b) Perspektif Pelanggan
Peningkatan Market Share sebesar 1,5 % pada tahun 2004, akuisisi pelanggan mengalami penurunan sebesar 9,09 %, dan tingkat kepuasan pelanggan meningkat sebesar 93,1 %.

c) Perspektif Internal Bisnis

Tingkat inovasi perusahaan tiap tahunnya adalah 0 %, dan layanan purna jual hampir mendekati 100 %.

d) Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Produktivitas karyawan meningkat sebesar Rp. 107.665.121,91 pada tahun 2004, kemudian Retensi karyawan sebesar 4,19 % dan kepuasan karyawan rata – rata mencapai 87,8 %.

3) Hendra Adiwijaya (2008), melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penilaian Kinerja Perusahaan dengan Menggunakan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif pada PT. Arotamas” dengan hasil sebagai berikut :

a) Perspektif Keuangan

Penurunan ROI sebesar 0.45 % pada tahun 2006, Profit Margin juga mengalami penurunan menjadi sebesar 0.40 %, dan penurunan Operating Ratio menjadi sebesar 40.50 % pada tahun yang sama.

b) Perspektif Pelanggan

Penurunan akuisisi pelanggan menjadi sebesar 0 % pada tahun 2006, dan tingkat retensi pelanggan meningkat menjadi sebesar 100 %, namun profitabilitas pelanggan mengalami penurunan menjadi sebesar 0.29 % pada tahun yang sama.

c) Perspektif Internal Bisnis

Rata – rata tingkat inovasi perusahaan selama 3 tahun adalah 56.97 %, dan untuk pemenuhan pesanan kepada pelanggan pada tahun 2006 mencapai 93.79 %.

d) Perpektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Produktivitas karyawan meningkat menjadi sebesar Rp. 1.667.387,82 pada tahun 2006, kemudian Retensi karyawan mengalami penurunan menjadi sebesar 2.08 %.

2.7 HTML 5

HTML5 adalah bahasa markup yang digunakan untuk menjelaskan konten, atau data di World Wide Web. HTML5 adalah iterasi terbaru dari bahasa markup, yang menyertakan fitur-fitur terbaru dari perbaikan fitur yang ada

dan scripting berbasis API. (Goldstein dkk, 2011) HTML5 merupakan salah satu karya World Wide Web Consortium (W3C), dimana HTML5 adalah revisi kelima dari HTML, yang pertama kali diciptakan pada tahun 1990 dan versi keempatnya, HTML4 pada tahun 1997. Tujuan utama pengembangan HTML5 adalah untuk memastikan bekerja hampir pada semua platform, kompatibel dengan browser lama, dan menangani kesalahan pada teknologi HTML sebelumnya. HTML5 sendiri sampai saat ini masih terus dikembangkan, tapi pada umumnya browser modern sudah bisa mendukung HTML5. Ada beberapa aturan yang diterapkan untuk HTML5, seperti:

- Fitur-fitur baru harus berbasis HTML, CSS, DOM, dan Javascript.
- Mengurangi kebutuhan plugin eksternal (contohnya Flash).
- Error handling yang lebih baik.
- Markup tambahan untuk menggantikan scripting.
- HTML5 harus bisa diakses dari peranti manapun.

Adapun beberapa fitur baru yang terdapat pada HTML5 antara lain, yaitu:

(Safaat, 2012)

- a. Truly cross-platform,
- b. Rich content, terdiri dari elemen canvas, audio, dan video.
- c. Offline storage, merupakan dukungan untuk penyimpanan data pada web browser local atau offline.
- d. Cache Manifest, dapat mengakses cache web tanpa adanya koneksi internet.
- e. Location, berfungsi untuk mendapatkan posisi pengguna dengan persetujuan dari pengguna.
- f. Websocket, merupakan komunikasi dua arah untuk aplikasi web, dengan javascript dalam HTML5. Beberapa kelebihan yang dijanjikan pada HTML5:
 1. Dapat ditulis dalam sintaks HTML (dengan tipe media text/HTML) dan XML.
 2. Integrasi yang lebih baik dengan aplikasi situs dan pemrosesannya.
 3. Integrasi dengan doctype yang lebih sederhana.
 4. Penulisan kode yang lebih efisien.

2.8 CSS 3

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan sekumpulan aturan yang menyatakan bagaimana style diaplikasikan kea tag-tag HTML didalam dokumen. Dokumen ini mendefinisikan aturan-aturan yang sangat membantu kita untuk menghasilkan aplikasi yang menawan dan konsisten. (Prasetya, 2013) Tujuan utama dari CSS adalah untuk memisahkan konten utama dengan tampilan dokumen lainnya. Dengan adanya pemisahan ini, akses konten pada web meningkat. Web yang menggunakan CSS akan lebih ringan dan mudah untuk dibuka dibandingkan dengan web yang tidak menggunakan CSS. Tujuan lainnya adalah untuk mempercepat pembuatan halaman web. Pembuatan hanya perlu satu koding, selanjutnya dapat digunakan pada elemen lainnya, dan memungkinkan programmer untuk tidak menulis ulang kode program yang digunakan berulang kali.

Dalam pengembangannya CSS sendiri sudah mencapai versi 3 dimana setiap versi menunjukkan peningkatan yang berbeda. Pada CSS1, dikembangkan berpusat pada pemformatan dokumen HTML. Selanjutnya CSS2 telah dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan seperti penentuan posisi konten, downloadable, huruf font, tampilan pada table layout dan media tipe untuk printer. Yang terbaru CSS3 yang mampu melakukan banyak hal dalam desain web, seperti dapat melakukan animasi pada halaman web, baik dari animasi warna sampai animasi 3D. Fitur baru seperti media query untuk mendesign website pada smartphone, multiple background, border-radius, drop-shadow, border-image, CSS Math, dan CSS Object Model

2.9 Javascript

Menurut Rizal, dkk (2011:2) javascript adalah bahasa bisa digunakan untuk pengembangan web sisi client. Ini adalah bahasa prototype , dinamis dengan kelas pertama. Saat ini ,javascript adalah implementasi dari standard ECMAScript. Javascript dipengaruhi oleh bahasa dan didesain untuk kelihatan sama dengan java, tetapi lebih mudah untuk digunakan oleh non programmer. Bahasa ini dikenal untuk penggunaanya di website (sebagai

javascript sisi client), tetapi juga memungkinkan akses skrip ke objek yang ditambahkan di aplikasi lain.

2.10 PHP

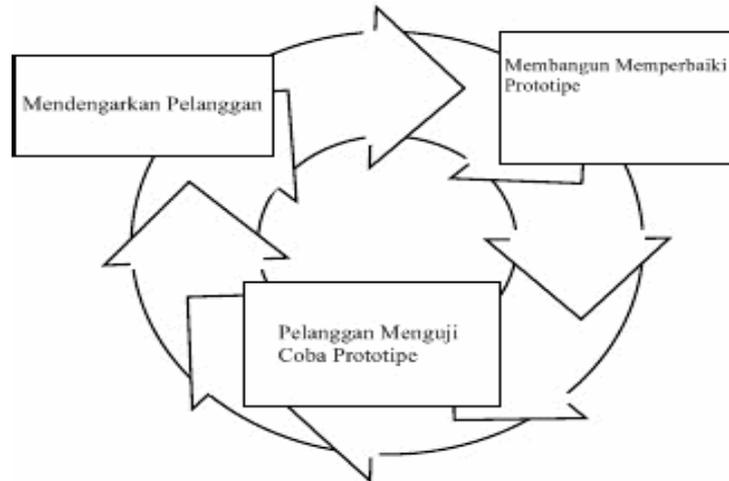
Menurut Satriyanto, dkk (2007) PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan pada sisi server dan diproses di server. Hasilnya akan dikirim ke klien, tempat menggunakan browser. Skrip PHP berkedudukan sebagai tag dalam bahasa HTML. Sebagaimana diketahui HTML (Hyper Text Markup Language) adalah bahasa standar untuk membuat halaman-halaman web. Model kerja PHP diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan URL (Uniform Resource Locator) atau dikenal dengan sebuah alamat internet, browser mendapatkan alamat dari web server, mengidentifikasi halamannya yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server. pastikan sudah terinstal software AppServer. Kemudian coba buka web browser lalu ketikkan localhost fitria kenali, I Putu Agus YP (2014). Selanjutnya web server akan mencari berkas yang diminta dan isinya segera dikirim ke mesin PHP dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya ke klien.

2.11 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

2.11.1 Metode Prototype

Mohammad Dastbaz (2002, p.118) menyatakan bahwa Prototyping paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, pengembang bertemu dengan pengguna dan mengidentifikasi objektif keseluruhan dari perangkat lunak, selanjutnya mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui secara garis besar di mana definisi-definisi lebih jauh merupakan keharusan, kemudian dilakukan perancangan kilat, lalu diakhiri dengan evaluasi prototyping.

Tahap-tahap rekayasa software dalam prototype model adalah seperti pada gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Model Prototype

1. Pengumpulan kebutuhan

Developer dan klien bertemu untuk menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detail kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan. Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis terhadap data apa saja yang dibutuhkan, seperti analisis terhadap sistem yang berjalan, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras, dan analisis kebutuhan materi pembelajaran.

2. Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototype. Dalam tahap ini peneliti akan membangun sebuah versi prototype yang dirancang kembali dimana masalah-masalah tersebut diselesaikan.

3. Evaluasi prototype

Pada tahap ini, calon pengguna mengevaluasi prototype yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Software yang sudah jadi dijalankan dan akan dilakukan perbaikan apabila kurang memuaskan. Perbaikan termasuk dalam memperbaiki kesalahan atau kerusakan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Kelebihan Prototype Model adalah:

1. End user dapat berpartisipasi aktif.
2. Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan.
3. Mempersingkat waktu pengembangan software.

Kekurangan Prototype Model adalah:

1. Proses analisis dan perancangan terlalu singkat.
2. Mengesampingkan alternatif pemecahan masalah.
3. Biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan.
4. Prototype yang dihasilkan tidak selamanya mudah dirubah.
5. Prototype terlalu cepat selesai.

2.11.2 Unified Modeling Language (UML)

Verdi Yasin (2012,p.194) mendefinisikan Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak, UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Tujuan Penggunaan UML yaitu untuk memodelkan suatu sistem yang menggunakan konsep berorientasi objek dan menciptakan bahasa pemodelan yang dapat digunakan baik oleh manusia maupun mesin.

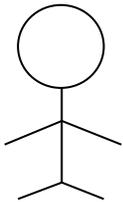
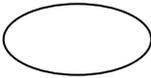
Menurut Verdi Yasin (2012,p.268) tipe-tipe diagram UML adalah sebagai berikut :

1) Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambar dari beberapa atau seluruh aktor dan use case dengan tujuan yang mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem. Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara actor dan sistem.

Dalam use case diagram terdapat istilah seperti aktor, use case dan case relationship. Penjelasan simbol pada tabel 2.2

Tabel 2.5 Simbol Usecase Diagram

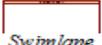
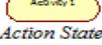
Simbol	Keterangan
	Aktor : Seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan.
	Use case : perungkat tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem.
	Association : adalah relasi antara actor dan use case.
	Generalisasi : untuk memperlihatkan struktur pewaris yang terjadi.

2) Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu

operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi. Activity Diagram berupa flow chart yang digunakan untuk memperlihatkan aliran kerja dari sistem. Notasi yang digunakan dalam activity diagram adalah sebagai berikut :

Tabel 2.6 Simbol Activity Diagram

No.	Simbol	Fungsi
1	 <i>Swimlane</i>	Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab melakukan aktivitas dalam suatu diagram.
2	 <i>Start State</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja itu di mulai.
3	 <i>End State</i>	Menunjukkan dimana aliran kerja itu berakhir.
4	 <i>Action State</i>	<i>Action state</i> adalah langkah-langkah dalam sebuah activity. <i>Action</i> bisa terjadi saat memasuki <i>activity</i> , meninggalkan <i>activity</i> , atau pada <i>event</i> yang spesifik.
5	 <i>Decision</i>	Menunjukkan dimana sebuah keputusan perlu di buat dalam aliran kerja.
6	 <i>Synchronization</i>	<i>Synchronization</i> menunjukkan dua atau lebih langkah dalam aliran kerja berjalan secara serentak.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah PT Bangun Cipta Karya Pamungkas, Bandar Lampung, Lampung.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis data yang digunakan oleh penulisan adalah :

3.2.1.1 Data Kuantitatif

Data kuantitatif pada penelitian ini berupa laporan keuangan, laporan rugi laba, dan neraca perusahaan.

3.2.1.2 Data Kualitatif

Data Kualitatif pada penelitian ini meliputi sejarah singkat perusahaan, struktur entitas dan gambaran mengenai proses penjualan dan pelayanan.

3.2.2 Sumber data dalam penulisan ini adalah :

3.2.2.1 Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari obyek penelitian. Data tersebut diperoleh dengan cara melakukan pengamatan langsung dan wawancara atau pengajuan pertanyaan kepada pimpinan perusahaan dan karyawan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas, serta data yang diperoleh dari pihak-pihak (customer) PT Bangun Cipta Karya Pamungkas yang berkaitan langsung dengan perusahaan.

3.2.2.2 Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari perusahaan dan sudah terolah didapatkan lewat dokumen-dokumen, meliputi laporan rugi laba, dan neraca perusahaan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

3.3.1 Penelitian Kepustakaan

Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian kepustakaan dengan mempelajari teori-teori dan konsep-konsep yang sehubungan dengan masalah yang diteliti penulis pada e-journal dari berbagai universitas atau pun artikel-artikel akuntansi, guna memperoleh landasan teoritis yang memadai untuk melakukan pembahasan.

3.3.2 Penelitian Lapangan

Penelitian lapangan dilakukan di PT Bangun Cipta Karya Pamungkas dan lokasi pekerjaan di Sidomulyo Lampung Selatan secara langsung, penulis juga menyebarkan kuisisioner sejumlah 34 kuisisioner dengan total keseluruhan pertanyaan berjumlah 14 pertanyaan kepada karyawan-karyawati PT Bangun Cipta Karya Pamungkas untuk melengkapi keakuratan data untuk skripsi.

3.4 Persepektif Balanced Scorecard

3.4.1 Perspektif Pelanggan

Pelanggan adalah siapa saja yang menggunakan keluaran pekerjaan seseorang atau satu tim (Mulyadi dan Setyawan, 2001 : 49). Sasaran perspektif ini adalah meningkatkan kepuasan, retensi, akuisisi dan loyalitas pelanggan dari layanan jasa yang diberikan. Pada perspektif ini penulis menggunakan ukuran kepuasan pelanggan dengan pertimbangan bahwa retensi, akuisisi dan profitabilitas pelanggan ditentukan oleh usaha perusahaan untuk dapat memuaskan berbagai kebutuhan pelanggan (Kaplan, et al, 2001:74) Kuisisioner tersebut terdiri dari 6 pertanyaan yang mencakup 3 atribut yaitu harga, kualitas, dan pelayanan. Untuk mengukur kepuasan pelanggan dilakukan pengambilan sampel untuk mengetahui kepuasan pelanggan menggunakan metode Simple Random Sampling.

3.4.1.1 Indeks Kepuasan Pelanggan

Pengukuran kepuasan pelanggan dilakukan dengan mengembangkan kuisisioner yang pernah digunakan oleh Amnar Jaya dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif Pengukuran Kinerja Pada RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo”.

Data dari kuisisioner tersebut bersifat kualitatif dan kemudian diubah menjadi data yang bersifat kuantitatif. Untuk mengubah sifat data tersebut dibuat skor jawaban sebagai berikut:

1. Jika memilih Sangat Tidak Setuju (STS) diberi nilai 1
2. Jika memilih Tidak Setuju (TS) diberi nilai 2
3. Jika memilih Netral (N) diberi nilai 3
4. Jika memilih (S) diberi nilai 4
5. Jika memilih Sangat Setuju (SS) diberi nilai 5

Jumlah kuisisioner yang dibagikan kepada pelanggan sebanyak 4 dan semuanya memenuhi syarat untuk diolah, sedangkan total pertanyaan dalam kuisisioner adalah sebanyak 4(empat) pertanyaan. Proses penyebarannya dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada siapa saja yang menjadi pelanggan di PT Bangun Cipta Karya Pamungkas

Dalam menggunakan alat ukur (kuisisioner) harus diketahui tepat atau tidaknya kuisisioner yang digunakan untuk mengukur apa yang ingin diukur. Maka diadakan uji validitas untuk mengetahui hal tersebut. Validitas ditunjukkan oleh suatu indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat ukur benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Setelah dilakukan uji validitas ternyata seluruh butir pertanyaan dalam kuisisioner untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan dinyatakan valid.

3.4.1.2 Citra Perusahaan

Citra perusahaan merupakan suatu yang mendukung pelayanan perusahaan yang mampu menarik perhatian dan kesan dari pelanggan dan masyarakat secara umum. Citra ini berkaitan dengan image dan reputasi PT Bangun Cipta Karya Pamungkas sebagai salah satu perusahaan Kontraktor yang berkualitas dengan pelayanan yang ramah dan tenaga kerja yang profesional.

Untuk mengetahui bagaimana citra PT Bangun Cipta Karya Pamungkas maka dikembangkan kuisisioner yang dibagikan kepada pelanggan yang ada. Data dari kuisisioner tersebut bersifat kualitatif dan kemudian diubah menjadi data yang bersifat kuantitatif. Untuk mengubah sifat data tersebut dibuat skor jawaban sebagai berikut:

1. Jika memilih Sangat Tidak Setuju (STS) diberi nilai 1
2. Jika memilih Tidak Setuju (TS) diberi nilai 2
3. Jika memilih Netral (N) diberi nilai 3
4. Jika memilih Setuju (S) diberi nilai 4
5. Jika memilih (SS) diberi nilai 5

Jumlah kuisisioner yang dibagikan kepada pelanggan sebanyak 4 dan semuanya memenuhi syarat untuk diolah, sedangkan total pertanyaan dalam kuisisioner adalah sebanyak dua (2) pertanyaan.

Dari 4 kuisisioner yang terdiri dari 6 pertanyaan, keseluruhan nilai dari pertanyaan dimasukkan dalam perhitungan karena semua pertanyaan dinyatakan valid. Dari data tersebut dapat ditentukan interval kepuasan untuk kemudian digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan.

- Perhitungan Indeks Kepuasan Pelanggan

• Bulan Januari

$$\text{Interval} = (\text{Ikmaks}-\text{Ikmin}):5$$

$$\text{Ikmaks} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmaks}$$

$$= 6 \times 4 \times 5$$

$$= 120$$

$$\text{Ikmin} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmin}$$

$$= 6 \times 4 \times 1$$

$$= 24$$

$$\text{Interval} = (120-24) : 5$$

$$= 19,2$$

• Bulan Februari

$$\text{Interval} = (\text{Ikmaks}-\text{Ikmin}):5$$

$$\text{Ikmaks} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmaks}$$

$$= 6 \times 4 \times 5$$

$$= 120$$

$$\text{Ikmin} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmin}$$

$$= 6 \times 4 \times 1$$

$$= 24$$

$$\text{Interval} = (120-24) : 5$$

$$= 19,2$$

Table 3.1 Rangen Nilai Persepektif Pelanggan

Range nilai Persepektif Pelanggan				
a	24	-	43,2	SANGAT TIDAK PUAS
b	43,2	-	62,4	Tidak Puas
c	62,4	-	81,6	CUKUP
d	81,6	-	100,8	PUAS
e	100,8	-	120	Sangat puas

Pelanggan (customer) PT Bangun Cipta Karya Pamungkas akan dikategorikan puas ketika perhitungan hasil kuisisioner minimal berada pada interval 81,6 samapai dengan 100,8. Hasil data dari kuisisioner yang disembarkan kepada pelanggan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas disajikan pada lampiran 1.

Indeks kepuasan pelanggan yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner pada bulan januari adalah 85 atau berada pada kategori puas. Dari perhitungan tersebut berarti pelanggan sudah termasuk pada kategori puas, di mana interval nilai yang diperoleh minimal 81,6 sampai dengan 100,8.

Sedangkan pada bulan Februari adalah 101 atau berada pada kategori sangat Puas. Dari perhitungan tersebut berarti pelanggan sudah termasuk pada kategori Sangat puas di mana interval nilai yang diperoleh minimal 100,8 sampai dengan 120.

3.4.2 Prespektif Proses Bisnis Internal

Dalam perspektif proses bisnis internal, manajemen mengidentifikasi proses internal yang sangat penting untuk mencapai tujuan pelanggan (customer) dalam hal ini bagaimana perusahaan melaksanakan proses pelayanan terhadap pelanggan dan menawarkan produk yang

berkualitas dimulai dengan proses inovasi serta pelayanan yang baik untuk meningkatkan nilai pelanggan.

a. Proses Inovasi

Untuk mengetahui bagaimana minat pelanggan terhadap inovasi yang dilakukan oleh PT. Bangun Cipta Karya Pamungkasmaka dikembangkan kuisisioner yang dibagikan kepada pelanggan yang ada. Data dari kuisisioner tersebut bersifat kualitatif dan kemudian diubah menjadi data yang bersifat kuantitatif. Untuk mengubah sifat data tersebut dibuat skor jawaban sebagai berikut:

1. Jika memilih Sangat Tidak Setuju (STS) diberi nilai 1
2. Jika memilih Tidak Setuju (TS) diberi nilai 2
3. Jika memilih Netral (N) diberi nilai 3
4. Jika memilih Setuju (S) diberi nilai 4
5. Jika memilih (SS) diberi nilai 5

Jumlah kuisisioner yang dibagikan kepada pelanggan sebanyak 4 dan semuanya memenuhi syarat untuk diolah, sedangkan total pertanyaan dalam kuisisioner adalah sebanyak dua (2) pertanyaan. Untuk mengetahui apakah alat ukur (kuisisioner) yang digunakan tepat untuk mengukur apa yang ingin diukur atau tidak, maka diadakan uji validitas ditunjukkan oleh indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat ukur benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Untuk dapat dikatakan valid maka korelasi antara skor butir pertanyaan dalam kuisisioner dengan skor total harus signifikan. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana konsistensi apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat hasil dari Cronbach's Alpha Coefficient. Semakin tinggi harga Alpha (mendekati angka satu), maka kuisisioner semakin reliabel (konsisten). Dari 4 kuisisioner yang terdiri dari 2 pertanyaan, keseluruhan nilai dari pertanyaan dimasukkan

dalam perhitungan karena semua pertanyaan dinyatakan valid. Dari data tersebut dapat ditentukan interval inovasi perusahaan yang kemudian digunakan untuk mengetahui minat atas inovasi yang dilakukan perusahaan.

Dari 4 kuisisioner yang terdiri dari 2 pertanyaan, keseluruhan nilai dari pertanyaan dimasukkan dalam perhitungan karena semua pertanyaan dinyatakan valid. Dari data tersebut dapat ditentukan interval kepuasan untuk kemudian digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan.

- Perhitungan Indeks Bisnis Internal

• Bulan Januari

$$\text{Interval} = (\text{Ikmaks} - \text{Ikmin}) : 5$$

$$\text{Ikmaks} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmaks}$$

$$= 2 \times 4 \times 5$$

$$= 40$$

$$\text{Ikmin} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmin}$$

$$= 2 \times 4 \times 1$$

$$= 8$$

$$\text{Interval} = (40 - 8) : 5$$

$$= 6,4$$

• Bulan Februari

$$\text{Interval} = (\text{Ikmaks} - \text{Ikmin}) : 5$$

$$\text{Ikmaks} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmaks}$$

$$= 2 \times 4 \times 5$$

$$= 40$$

$$\text{Ikmin} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmin}$$

$$= 6 \times 4 \times 1$$

$$= 8$$

$$\text{Interval} = (40 - 8) : 5$$

$$= 6,4$$

Table 3.2 Range Nilai Persepektif Bisnis Internal

Range nilai Persepektif bisnis Internal				
a	8	-	14,4	SANGAT TIDAK Baik
b	14,4	-	20,8	Tidak Baik
c	20,8	-	27,2	CUKUP
d	27,2	-	33,6	Baik
e	33,6	-	40	Sangat Baik

Minat pelanggan terhadap inovasi yang telah dilakukan oleh PT Bangun Cipta Karya Pamungkas akan dikategorikan baik ketika perhitungan hasil kuisisioner minimal berada pada interval 27,2 sampai dengan 33,6.

Dari hasil kuisisioner (lampiran 1- Pengolahan Proses Inovasi PT Bangun Cipta Karya Pamungkas) dapat dilihat bahwa indeks PT Bangun Cipta Karya Pamungkas yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner adalah 29 atau berada pada kategori baik. Dari perhitungan tersebut berarti minat terhadap inovasi yang dilakukan oleh perusahaan sudah termasuk pada kategori baik, dimana interval nilai yang diperoleh minimal 27,2 sampai dengan 33,6. Sedangkan pada bulan Februari adalah 34 atau berada pada kategori sangat Puas. Dari perhitungan tersebut berarti pelanggan sudah termasuk pada kategori Sangat puas di mana interval nilai yang diperoleh minimal 33,6 sampai dengan 40.

Hal ini menunjukkan bahwa selama ini perusahaan telah mampu memberikan inovasi atau perubahan yang baik di kalangan pelanggannya sehingga pelanggan merasa nyaman dan berpikiran positif dengan pelayanan maupun barang yang ditawarkan oleh PT Bangun Cipta Karya Pamungkas Untuk PT Bangun Cipta Karya Pamungkas harus tetap melakukan terobosan atau perubahan yang baik dan secara terus menerus untuk meningkatkan kepuasan maupun penawaran barang yang berkualitas kepada pelanggan yang sudah baik tetap dapat dipertahankan atau bahkan dapat ditingkatkan.

3.4.3 Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Dalam pembahasan kali ini, penulis akan mengangkat pengukuran atas perspektif pembelajaran dan pertumbuhan dilakukan atas hal, yaitu pengukuran terhadap kepuasan karyawan/pegawai. Tujuan dari perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah untuk menyediakan infrastruktur untuk mencapai tujuan dari ketiga perspektif balanced scorecard lainnya, dan merupakan pendorong untuk mencapai hasil yang baik sekaligus mendorong perusahaan menjadi learning organization dan memicu pertumbuhannya.

a. Employee Satisfaction Index

Karyawan/ pegawai yang puas merupakan syarat bagi terciptanya kondisi yang dapat meningkatkan produktivitas, daya tanggap, mutu, dan layanan terhadap konsumen. Oleh karena itu, kepuasan pelanggan (pasien) atas kinerja PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas sangat ditopang oleh kinerja yang baik dari para pegawai perusahaan. Maka kepuasan karyawan merupakan hal yang penting untuk diketahui.

Untuk mengukur kepuasan karyawan/pegawai dilakukan penyebaran kuisisioner, kuisisioner yang digunakan untuk mengukur kepuasan karyawan/pegawai adalah pengembangan kuisisioner yang telah digunakan oleh Amnar Jaya dalam skripsinya “Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif Pengukuran Kinerja Pada RSUP DR. Wahidin”. Pertanyaan dalam kuisisioner tersebut disusun berdasarkan beberapa aspek sebagai berikut:

1. Aspek keuangan, yang terdiri dari:
 - a. Gaji atau upah
 - b. Biaya pengobatan
 - c. Tunjangan kesehatan dan tunjangan hari raya
 - d. Jaminan hari tua

2. Aspek non keuangan, yang terdiri dari:
 - a. Memberikan kesempatan kepada karyawan yang mampu melakukan pekerjaan yang memuaskan untuk meniti jenjang karir selanjutnya.
 - b. Memberikan perhatian dan penghargaan jika karyawan memberikan kemajuan bagi perusahaan.
 - c. Melibatkan karyawan dalam proses pengambilan keputusan.

Untuk mengukur tingkat kepuasan karyawan/pegawai maka dilakukan pengambilan sampel. Pemilihan sampel untuk mengukur kepuasan karyawan adalah menggunakan metode simple random sampling. Data dari kuisioner tersebut bersifat kualitatif dan kemudian diubah menjadi data yang bersifat kuantitatif. Untuk mengubah sifat data tersebut dibuat skor jawaban sebagai berikut:

1. Jika memilih Sangat Tidak Setuju (STS) diberi nilai 1
2. Jika memilih Tidak Setuju (TS) diberi nilai 2
3. Jika memilih Netral (N) diberi nilai 3
4. Jika memilih Setuju (S) diberi nilai 4
5. Jika memilih (SS) diberi nilai 5

Jumlah kuisioner yang dibagikan ke pegawai/ karyawan PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas 34 dan semuanya memenuhi syarat untuk diolah, sedangkan total pertanyaan adalah sebanyak 14 (empat belas) pertanyaan. Untuk mengetahui apakah alat ukur (kuisioner) yang digunakan tepat untuk mengukur apa yang ingin diukur atau tidak, maka diadakan uji validitas ditunjukkan oleh indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat ukur benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Untuk dapat dikatakan valid maka korelasi antara skor butir pertanyaan dalam kuisioner dengan skor total harus signifikan. Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana konsistensi apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan

menggunakan alat ukur yang sama. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat hasil dari Cronbach's Alpha Coefficient. Semakin tinggi harga Alpha (mendekati angka satu), maka kuisisioner semakin reliable (konsisten). Dari 34 kuisisioner yang terdiri dari 14 pertanyaan, keseluruhan nilai dari pertanyaan dimasukkan dalam perhitungan karena semua pertanyaan dinyatakan valid. Dari data tersebut dapat ditentukan interval inovasi Kepuasan Karyawan yang kemudian digunakan untuk mengetahui Kinerja Karyawan

- Perhitungan Indeks Bisnis Internal

• Bulan Januari

$$\text{Interval} = (\text{Ikmaks} - \text{Ikmin}) : 5$$

$$\text{Ikmaks} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmaks}$$

$$= 14 \times 34 \times 5$$

$$= 2380$$

$$\text{Ikmin} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmin}$$

$$= 14 \times 34 \times 1$$

$$= 476$$

$$\text{Interval} = (2380 - 476) : 5$$

$$= 380,8$$

• Bulan Februari

$$\text{Interval} = (\text{Ikmaks} - \text{Ikmin}) : 5$$

$$\text{Ikmaks} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmaks}$$

$$= 14 \times 34 \times 5$$

$$= 2380$$

$$\text{Ikmin} = \text{PP} \times \text{R} \times \text{Exmin}$$

$$= 6 \times 4 \times 1$$

$$= 476$$

$$\text{Interval} = (2380 - 476) : 5$$

$$= 2380$$

Table 3.3 Range Nilai Kepuasan Karyawan

Ranngge Nilai				
a	476	-	856,8	SANGAT TIDAK PUAS
b	856,8	-	1237,6	Tidak Puas
c	1237,6	-	1618,4	CUKUP
d	1618,4	-	1999,2	PUAS
e	1999,2	-	2380	Sangat puas

Standar minimal yang ditetapkan adalah didasarkan pada skala yang digunakan untuk pengolahan data, dengan minimal mencapai tingkat puas atau berada dalam interval antara 1618,4 – 1999,2 poin. Data kuisisioner tingkat kepuasan karyawan dapat dilihat lebih lanjut pada lampiran 2.

Indeks kepuasan karyawan yang diperoleh dari penyebaran kuisisioner adalah 1705 atau berada pada kategori puas. Dari perhitungan tersebut berarti pegawai belum sudah termasuk pada kategori puas, dimana interval nilai yang diperoleh minimal 1618,4 sampai dengan 199,2.

Sedangkan pada bulan Februari adalah 1041 atau berada pada kategori Tidak Puas. Dari perhitungan tersebut berarti pelanggan sudah termasuk pada kategori Tidak puas di mana interval nilai yang diperoleh minimal 33,6 sampai dengan 40.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa harus lebih banyak perbaikan yang dilakukan oleh PT Bangun Cipta Karya Pamungkas dalam perspektif ini, tentu saja pada peningkatan kepuasan pegawai pada Bulan-Bulan ke depan, maka kinerja pegawai/karyawan dapat meningkat dan pelanggan dapat lebih puas pada kinerja PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

3.4.4 Perspektif Keuangan

Sasaran dari perspektif keuangan adalah memenuhi harapan dari shareholder salah satunya dengan cara memperbaiki kinerja operasi, sehingga profit dapat meningkat dan biaya dapat ditekan tanpa

mengurangi kualitas daripada layanan jasa dari perusahaan. Penetapan standar dalam perspektif ini adalah berdasarkan data tahun 2016. Dari data yang diperoleh maka dapat dilakukan pengukuran kinerja pada perspektif keuangan pada PT. Bangun Cipta Karya Pamungkas sebagai berikut:

a. Margin Laba Operasi

Perhitungan dengan Margin Laba Operasi

$$\text{Margin laba Operasi} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Januari} & : \text{Margin laba Operasi} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 47.308.728}{\text{Rp } 498.137.225} \times 100\% \\ & = 9,5\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Februari} & : \text{Margin Laba Operasi} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 454.539.416}{\text{Rp } 1.335.703.535} \times 100\% \\ & = 34,03\% \end{aligned}$$

Tabel 3.4 Kriteria Penialain Margin Laba Operasi

Bulan	Margin Laba Operasi	Kriteria	Hasil
Januari	9,5%	> 6 %	Baik
Februari	34,03%	> 6 %	Baik

Sumber: Laporan Keuangan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas, data diolah.

Berdasarkan tabel diatas, rasio margin laba bersih PT Bangun Cipta Karya Pamungkas selama Bulan Januari-Februari dinilai baik karena rasio sudah berada >6%. Pada hasil perhitungan 2(dua) bulan didapatkan kenaikan persentase sebanyak 24,53 %, Hal ini menunjukkan bahwa keuntungan bersih yang didapat sudah baik pada perusahaan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

b. *Return on Asset (ROA)*

Perhitungan dengan ROA

$$ROA = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Januari} & : ROA = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 47.308.728}{\text{Rp } 435.897.932} \times 100\% \\ & = 10,85\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Februari} & : ROA = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{Total aktiva}} \times 100\% \\ & = \frac{\text{Rp } 454.539.416}{\text{Rp } 1.122.124.248} \times 100\% \\ & = 40,5\% \end{aligned}$$

Tabel 3.5 Kriteria penilaian ROA

Bulan	ROA	Kriteria	Hasil
Januari	10,85%	> 7 %	Baik
Februari	40,5%	> 7 %	Baik

Sumber: Laporan Keuangan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas, data diolah.

Berdasarkan tabel diatas, rasio ROA PT Bangun Cipta Karya Pamungkas selama bulan Januari-Februari dinilai baik karena rasio sudah berada 7%. Pada hasil perhitungan 2(dua) bulan didapatkan kenaikan persentase sebanyak 29,65 %, Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengembalian dari aset yang dimiliki sudah baik pada perusahaan sudah baik pada perusahaan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

c. *Total Asset Turn Over (TATO)*

Perhitungan dengan *TATO*

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$\text{Januari} : TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp } 498.137.225}{\text{Rp } 435.897.932} \times 100\%$$

$$= 114,27\%$$

$$\text{Februari} : TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp } 1.335.703.535}{\text{Rp } 1.122.124.248} \times 100\%$$

$$= 119,03\%$$

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian TATO

Bulan	TATO	Kriteria	Hasil
Januari	114,27%	> 100 %	Baik
Februari	119,03%	> 100 %	Baik

Sumber: Laporan Keuangan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas, data diolah.

Berdasarkan tabel diatas, rasio TATO PT Bangun Cipta Karya Pamungkas selama bulan januari-februari dinilai baik karena rasio sudah berada >100%. Pada hasil perhitungan 2(dua) bulan didapatkan kenaikan persentase sebanyak 4,76 %,Hal ini menunjukkan bahwa kecepatan perputaran total aktiva dalam satu periode dalam menghasilkan *volume* pekerjaan pada perusahaan sudah baik pada perusahaan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

3.5 Balance Score Card PT Bangun Cipta Karya Pamungkas

Berikut ini akan disajikan tabel yang merangkum hasil (*score*) dari kinerja perusahaan secara keseluruhan pada 4 (empat) persepektif *Balance Score Card* dengan standar yang diterapkan

Table 3.6 Rangkuman Hasil Pengukuran Kinerja PT Bangun Cipta Karya Pamungkas

4 Persepektif <i>Balance Scorecard</i> serta ukuran kinerja	Bulan 1	Bulan 2
- Persepektif Customer		
Indeks Kepuasan Pelanggan	85 Point	101 Point
- Persepektif Bisnis Internal		
Peningkatan Inovasi	29 Point	34 Point
- Persepektif Pembelajaran dan pertumbuhan		
<i>Employee Satisfaction Index</i>	1705 Point	1041 Point
- Persepektif Keuangan		
- Margin Laba Operasi	9,50%	34,03%
- <i>Return On Asset (ROA)</i>	10,85%	40,05%
- <i>Total Asset Turn Over (TATO)</i>	114,27%	119,03%

Sumber: Hasil Olahan Data

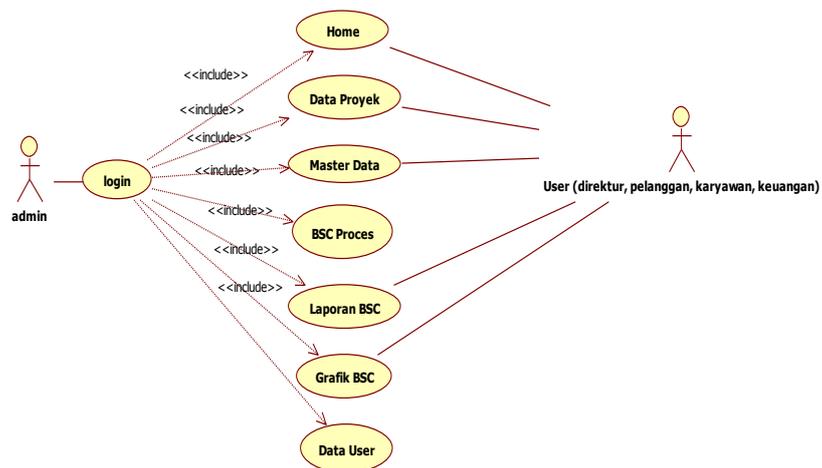
dari total tolok ukur yang digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja PT Bangun Cipta Karya Pamungkas secara keseluruhan mempunyai kinerja mempunyai kinerja sangat baik.

3.6 Modelling Quick Design

Adapun penerapan Unified Modeling Language (UML) untuk perancangan desain interface tampilan Aplikasi *Balance Scorecard* pada PT Bangun Cipta Karya Pamungkas sebagai berikut :

3.6.1 Use Case Diagram

Diagram dibawah ini menunjukkan fungsi sebuah sistem atau kelas, bagaimana sistem tersebut dapat berinteraksi dengan pengguna (User).dalam sistem tersebut terdapat 4 pengguna (user): 1)admin 2)Direktur 3)pelanggan 4)Karyawan 5)Bendahara Adapaun use case pada aplikasi ini sebagai berikut :



Gambar 3.1 Use Case diagram sistem

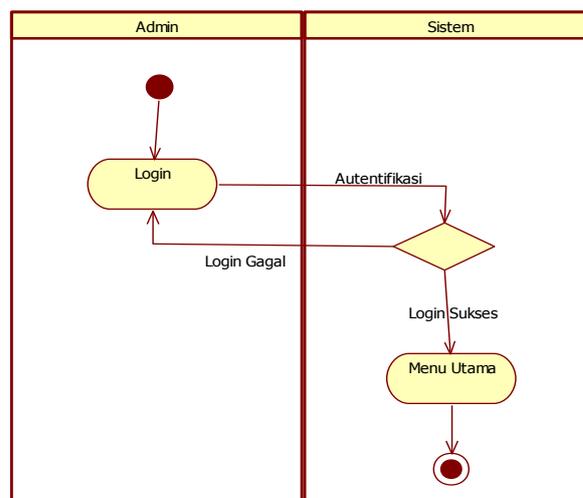
- a. Nama Use Case : Menu Home
 Actor : Admin & User

- Tujuan : Melihat Informasi menu awal aplikasi
 Deskripsi : Pada menu ini menampilkan beberapa menu yang dapat digunakan oleh user.
- b. Nama Use Case : Data Proyek
 Actor : Admin & User (Direktur, pelanggan)
 Tujuan : Melihat Informasi proyek
 Deskripsi : Pada menu ini menampilkan informasi tentang proyek
- c. Nama Use Case : Master Data
 Actor : User (pelanggan, karyawan, keuangan) & Admin
 Tujuan : Meinputkan Kuisisioner
 Deskripsi : Pada menu ini User diwajibkan untuk menginput sebuah kuisisioner.
- d. Nama Use Case : BSC Proses
 Actor : Admin
 Tujuan : Mengisi Kuisisioner
 Deskripsi : Pada menu ini User diwajibkan untuk mengisi sebuah kuisisioner.
- e. Nama Use Case : Laporan BSC
 Actor : Admin & User (direktur)
 Tujuan : Admin membuat laporan dan user melihat laporan
 Deskripsi : Pada menu ini admin membuat output laporan dari proses bsc setelah itu dapat dilihat dan diunduh oleh direktur.

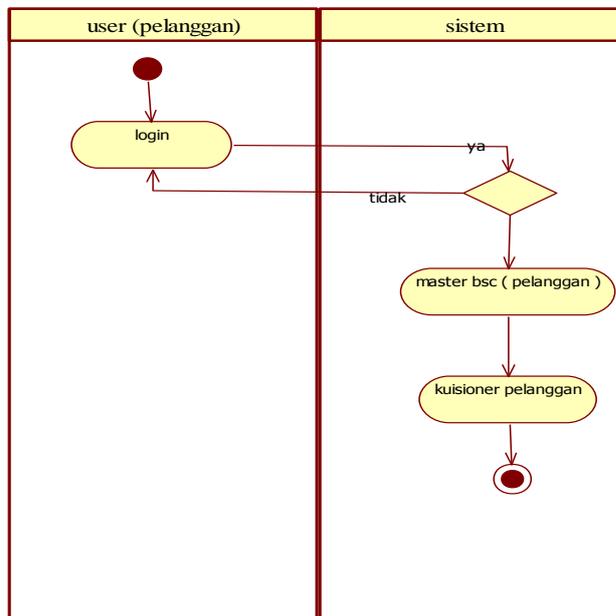
- f. Nama Use Case : grafik BSC
 Actor : Admin & User (direktur)
 Tujuan : Admin membuat grafik dan user melihat laporan
 Deskripsi : Pada menu ini admin membuat output grafik dari laporan bsc setelah itu dapat dilihat oleh direktur.
- g. Nama Use Case : Data user
 Actor : Admin
 Tujuan : Meninputkan data user dan merubah data user
 Deskripsi : Pada menu ini admin dapat menginputkan data user dan merubah nya.

3.6.2 Activity Diagram pada Sistem

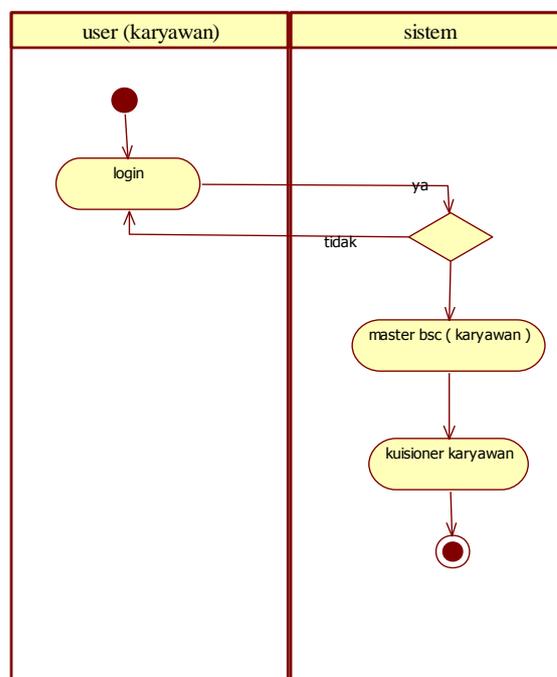
Activity Diagram merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran-aliran kerja yang terjadi dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Activity diagram dapat dilihat pada gambar-gambar di berikut ini.



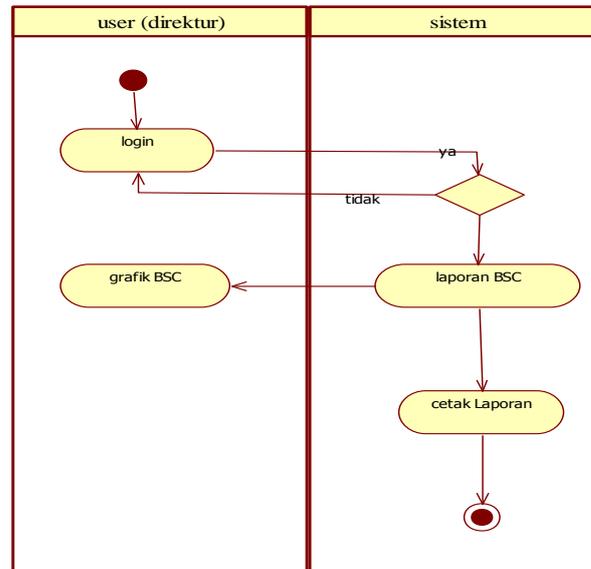
Gambar 3.2 activity diagram admin



Gambar 3.3 activity diagram pelanggan



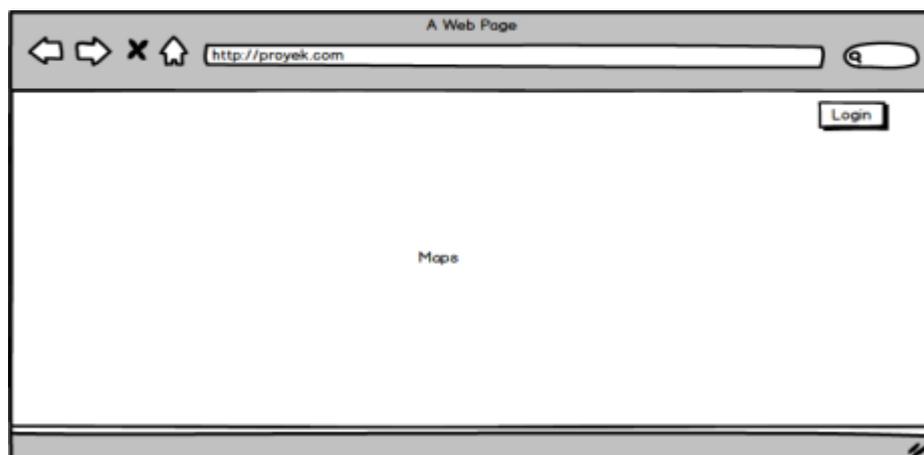
Gambar 3.4 activity diagram karyawan



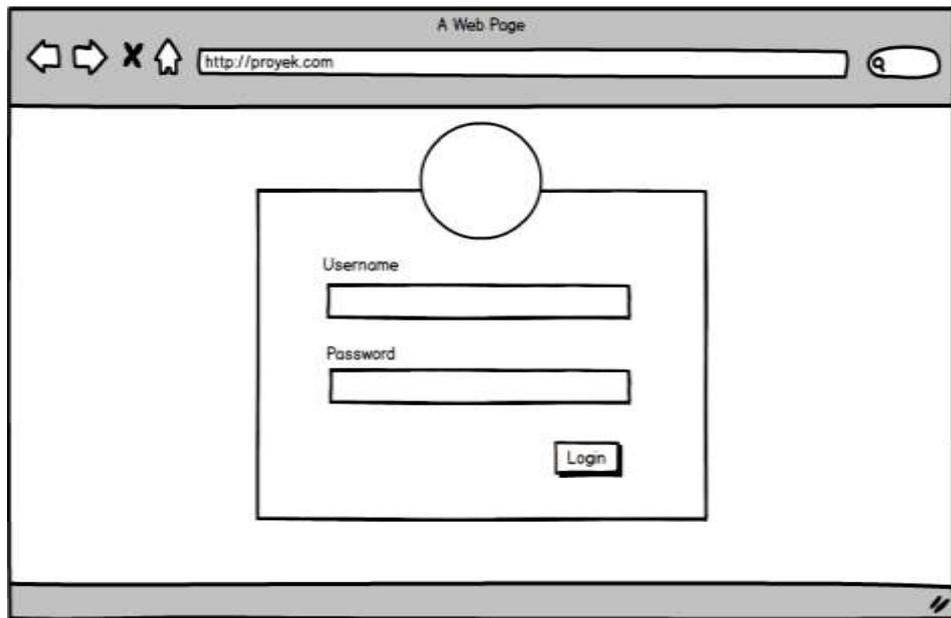
Gambar 3.5 activity diagram direktur

3.6.3 Rancangan Input/Output

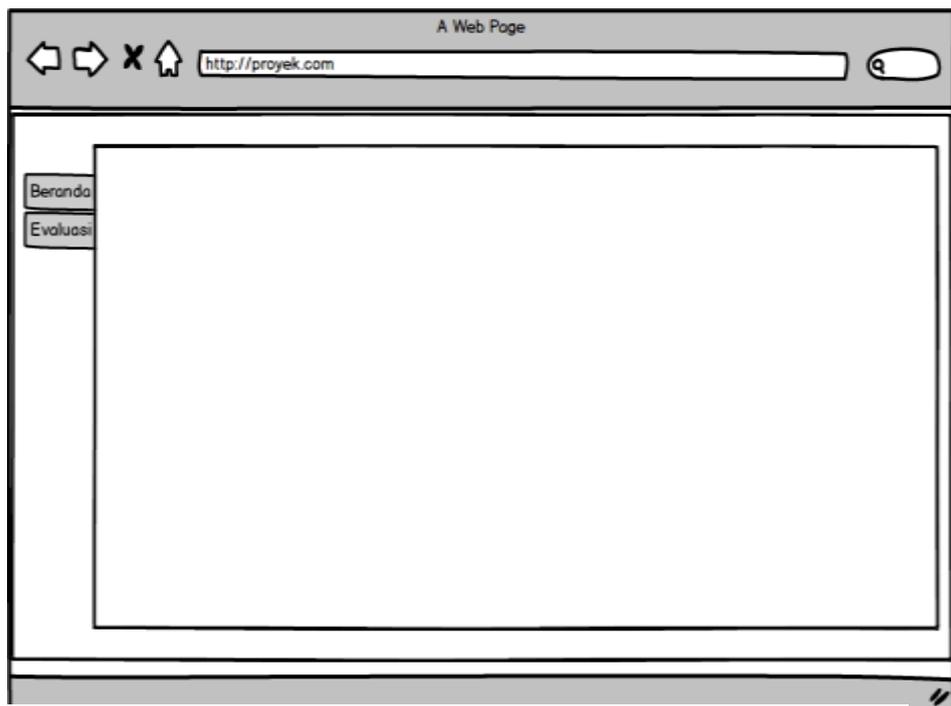
Proses perancangan ini pengembang dapat membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi perangkat lunak. Proses ini menghasilkan sebuah arsitektur perangkat lunak sehingga dapat diterjemahkan kedalam kode-kode program. Perancangan antar muka dari aplikasi penentuan kredit ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



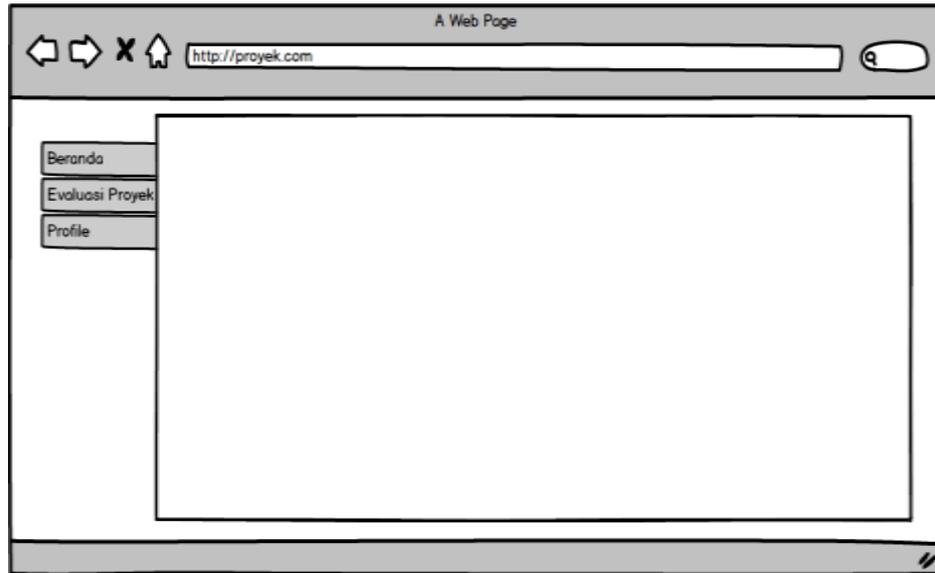
Gambar 3.6 Halaman Awal



Gambar 3.7 Halaman Login



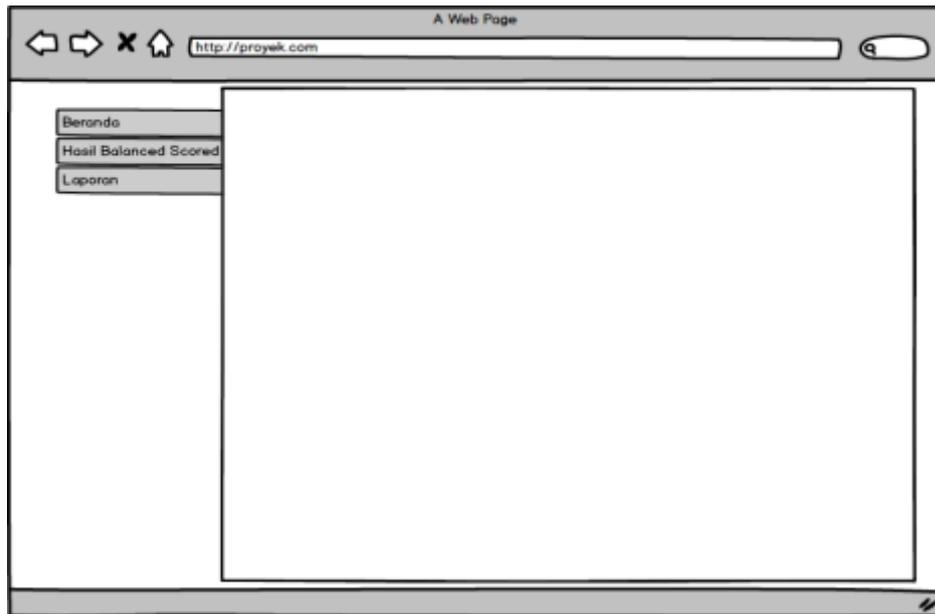
Gambar 3.8 Halaman Pelanggan



3.9 Halaman Karyawan



Gambar 3.10 Halaman Admin



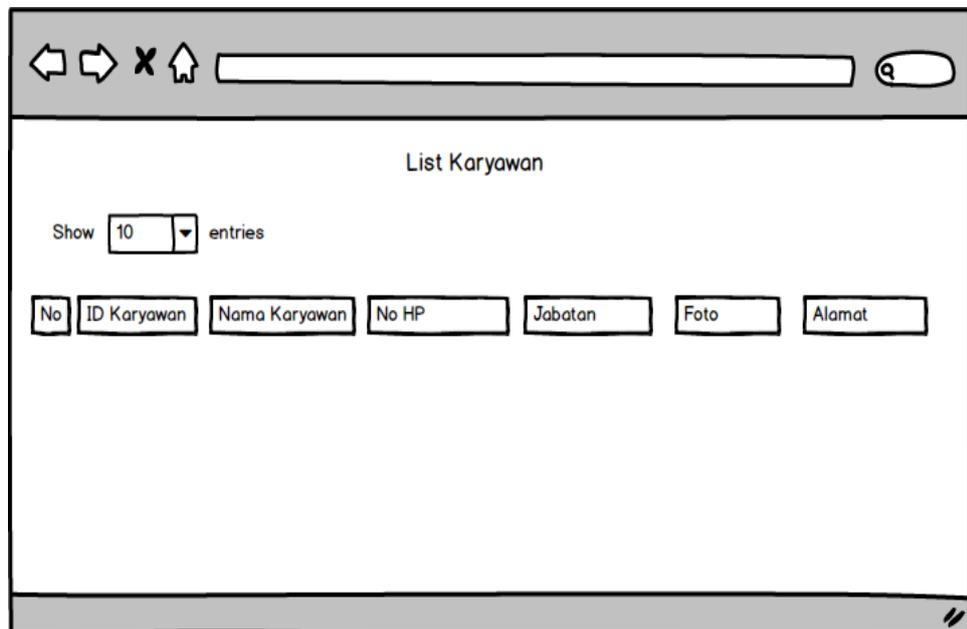
Gambar 3.11 Halaman Direktur

A screenshot of a web browser window titled "A Web Page". The address bar shows "http://". The main content area displays a form titled "FORM Karyawan". The form contains four input fields arranged in two columns:

ID User id user	Alamat Alamat
Nama User Nama User	No HP No HP

At the bottom right of the form is a "Submit" button.

Gambar 3.12 Halaman Form Karyawan



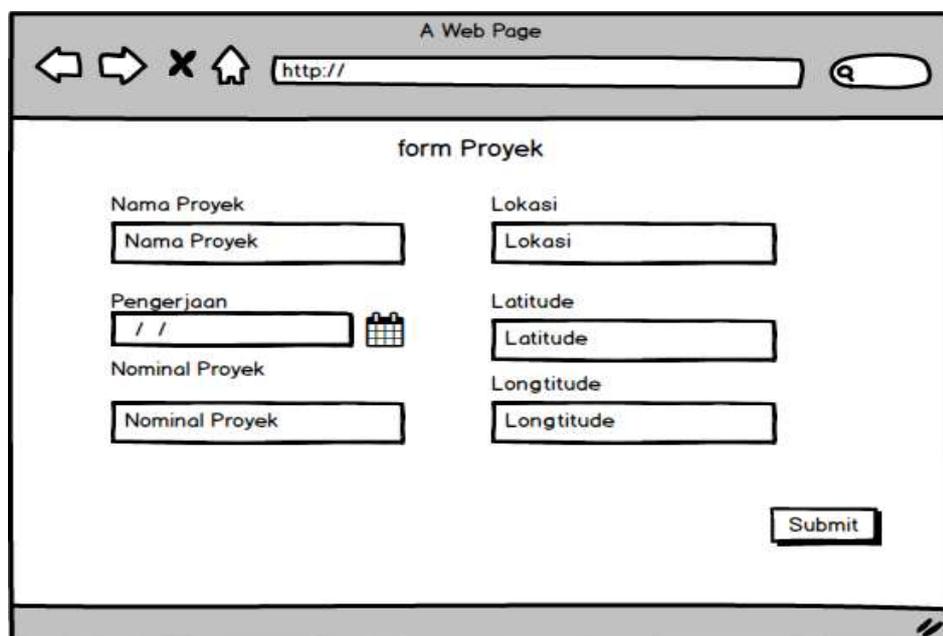
← → × 🏠 🔍

List Karyawan

Show entries

No	ID Karyawan	Nama Karyawan	No HP	Jabatan	Foto	Alamat
----	-------------	---------------	-------	---------	------	--------

Gambar 3.13 Halaman List Karyawan



← → × 🏠 A Web Page 🔍

form Proyek

Nama Proyek

Lokasi

Pengerjaan 📅

Latitude

Nominal Proyek

Longitude

Gambar 3.12 Halaman Form Proyek

← → × 🏠 🔍

List Pelanggan

Show entries

No	Nama Proyek	Pengerjaan	Lokasi	Nominal Proyek	Ops
----	-------------	------------	--------	----------------	-----

Gambar 3.15 Halaman List Pelanggan

← → × 🏠 http:// 🔍

A Web Page

FORM USER

ID User

Nama User

Username

Password

Jabatan

Picture

Gambar 3.16 Halaman Form User

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancangan Program

Hasil rancangan program merupakan tahap mewujudkan perancangan menjadi sebuah aplikasi berbasis website. Berikut ini akan dijelaskan mengenai hasil program Aplikasi pengukuran kinerja pekerjaan dengan metode *Ballance Scorecard*

4.1.1 Tampilan awal aplikasi

Berikut ini merupakan tampilan halaman awal aplikasi . Tampilan halaman awal dapat dilihat pada gambar 4.1 :



4.1 Halaman Awal Aplikasi

4.1.2 Tampilan Halaman Login

Berikut ini merupakan tampilan halaman login . Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.2 :



4.2 Halaman Login

4.1.3 Tampilan Halaman Dashbord

Berikut ini merupakan tampilan halaman dashbord . Tampilan halaman dashbor dapat dilihat pada gambar 4.3 :



4.3 Halaman Dashbord

4.1.4 Tampilan Halaman Data Kuisisioner

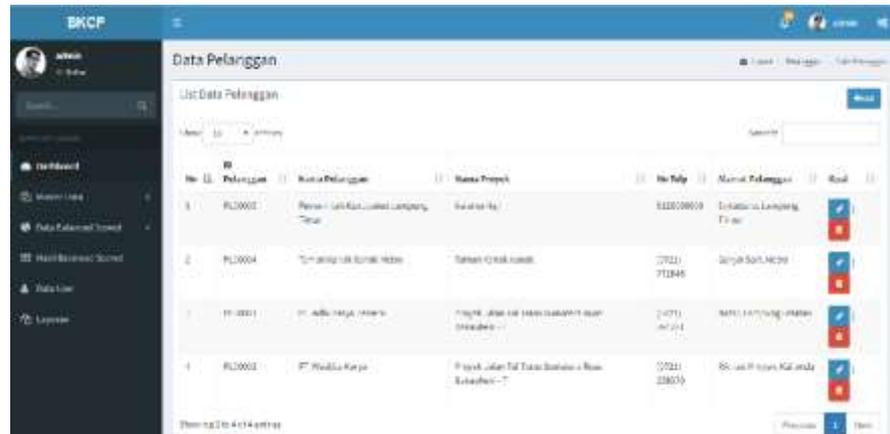
Berikut ini merupakan tampilan halaman data Kuisisioner . Tampilan halaman Data Kuisisioner dapat dilihat pada gambar 4.4 :



4.4 Halaman Data Kuisisioner

4.1.5 Tampilan Halaman Data Pelanggan

Berikut ini merupakan tampilan halaman Data Pelanggan. Tampilan halaman pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.5 :

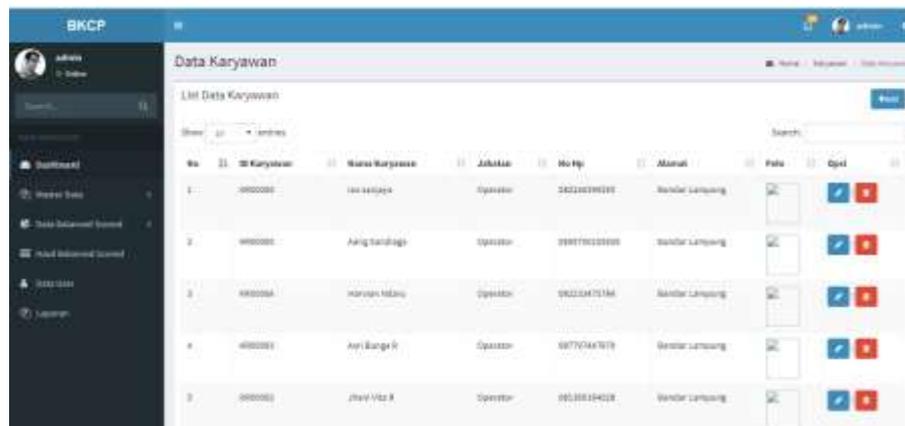


No	Pelanggan	Nama Pelanggan	Nama Proyek	No Telp	Alamat Pelanggan	Aksi
1	PL0002	Persepsi Lintas Budaya Lampung, Ternak	Sejarah Rg	822038009	Terbukukan Lampung, Tj. ar	[Edit] [Hapus]
2	PL0004	Tunjangan dan Sumbah Hutan	Taman Crikul, Kandi	0721 712845	Gunung Sakti, Negeri	[Edit] [Hapus]
3	PL0001	PT. Adia Karya, Kembang	Proyek Jalan dan Sisa Sisaan di luar kawasan	0771 447211	MATI, KATUNGGING, Jember	[Edit] [Hapus]
4	PL0003	PT. Wadika Karya	Proyek Jalan dan Sisa Sisaan di luar kawasan	0721 336019	BK, Jalan P. Hutan, KALAMUDA	[Edit] [Hapus]

4.5 Halaman Data Pelanggan

4.1.6 Tampilan Data karyawan

Berikut ini merupakan tampilan halaman Data Karyawan . Tampilan halaman pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.6 :

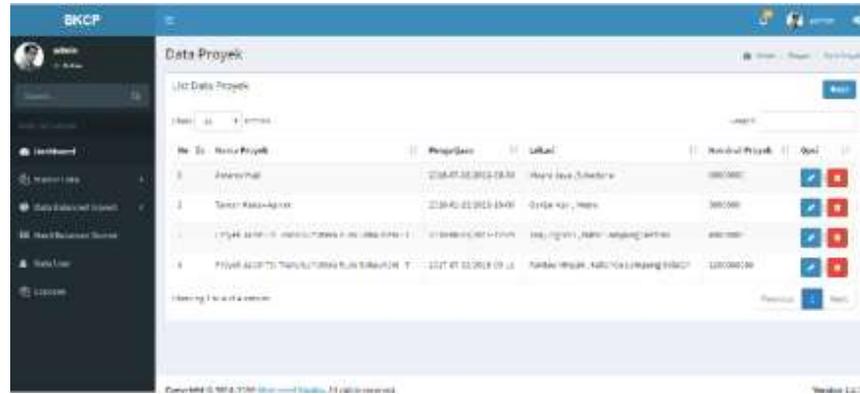


No	Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	No Hp	Alamat	Foto	Aksi
1	AK00001	isa waluya	operator	08220399299	Bandar Lampung	[Foto]	[Edit] [Hapus]
2	AK00002	Ahliq handhagi	operator	09979030000	Bandar Lampung	[Foto]	[Edit] [Hapus]
3	AK00003	Harman Hidayat	operator	08220447534	Bandar Lampung	[Foto]	[Edit] [Hapus]
4	AK00004	Arya Ranga P	operator	08770447078	Bandar Lampung	[Foto]	[Edit] [Hapus]
5	AK00005	Jhoni Vito P	operator	08588844028	Bandar Lampung	[Foto]	[Edit] [Hapus]

4.6 Halaman Data Karyawan

4.1.7 Tampilan Data Proyek

Berikut ini merupakan tampilan halaman Data Karyawan . Tampilan halaman Data proyek dapat dilihat pada gambar 4.7 :



No	Nama Proyek	Ringkasan	Lokasi	Jumlah Proyek	Aksi
1	Jalan Raya	2018/01/01-2018/01/31	Jalan Raya, Surabaya	1000000	[Edit] [Hapus]
2	Tanah Kembang	2018/01/01-2018/01/31	01/18 Krt, Mkn	300000	[Edit] [Hapus]
3	PT. KRT (PT. KRT) PT. KRT (PT. KRT)	2018/01/01-2018/01/31	Jalan Raya, Mkn	1000000	[Edit] [Hapus]
4	PT. KRT (PT. KRT) PT. KRT (PT. KRT)	2018/01/01-2018/01/31	Jalan Raya, Mkn	1000000	[Edit] [Hapus]

4.7 Halaman Data Proyek

4.1.8 Tampilan Halaman Hasil

Berikut ini merupakan tampilan halaman Hasil. Tampilan halaman Data Hasil dapat dilihat pada gambar 4.8 :



4.8 Halaman Hasil BSC

4.2 PENGUJIAN

4.2.1 Pengujian Sistem

4.2.1.1 Pengujian Terhadap *Input Data*

a. Mekanisme pengujian

Melakukan tes terhadap mekanisme input data kedalam *database* meliputi kemampuan terhadap pembacaan tipe-tipe data yang tidak tepat pada saat proses input data, sedangkan apabila proses simpan data berjalan dengan lancar maka akan muncul pesan bahwa data berhasil disimpan. Adapun komponen input yang diuji adalah : input data proyek, input data pelanggan, input data karyawan, input data keuangan, input data user.

b. Hasil yang didapat

Proses input data berjalan lancar kecuali terjadi kesamaan kode yang nanti akan membuat sistem memunculkan pesan *error*.

4.2.1.2 Pengujian Terhadap Edit dan Update Data

a. Mekanisme Pengujian

Melakukan pengetesan komponen edit dan simpan perubahan yang mana fasilitas tersebut ada dalam satu *form* sehingga mudah dalam menggunakannya, serta apabila proses update data berhasil maka dapat dilihat daftar akan berubah dari yang semula.

b. Hasil yang didapat

Komponen edit dan update data berfungsi dengan lancar sesuai yang diharapkan.

4.2.1.3 Pengujian Hapus Data

a. Mekanisme pengujian

Melakukan tes terhadap seluruh komponen hapus data jenis serta kemampuan dalam menangani permasalahan apabila terjadi kesalahan pada saat melakukan penghapusan data. Disamping itu kemampuan sistem untuk memberikan informasi terhadap *user* berjalan sesuai yang diharapkan.

b. Hasil yang di dapat

Seluruh komponen tombol hapus berfungsi secara baik dengan informasi konfirmasi terlebih dahulu apakah yakin menghapus data dan apabila data terhapus maka akan muncul pesan bahwa data berhasil dihapus.

4.2.2 Kesimpulan Pengujian Sistem

Dari hasil *black box* dapat dilihat bahwa fungsi-fungsi setiap unit pada perangkat lunak yang penulis rancang dan bangun berjalan dengan baik. Perangkat lunak berhasil memberikan keluaran seperti yang diharapkan. Dari hasil pengujian dengan *black box* dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan.

4.2 PEMBAHASAN

Perangkat lunak yang diimplementasikan telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pada bagian analisis dan perancangan. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan masing-masing subsistem melakukan apa yang menjadi

spesifikasi seperti telah ditanyakan dibagian hasil pengujian diatas, sehingga proses yang terjadi telah dengan prosedur yang dispesifikasikan.

4.3.1 Pembahasan Basis Data

Dalam sistem pengukuran kinerja pekerjaan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas ini dengan menggunakan database Mysql karena Mysql adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Relational Database Management System (RDBMS). Sedangkan system informasi pengolahan data ini hanya mempunyai tiga tabel dimana tabel admin adalah tabel yang berikan data user yang akan mengolah data, memasukan data dan sedangkan yang tabel pelanggan dan karyawan yaitu berisi data-data kuisisioner.

4.3.2 Pembahasan *Interface* / Antar Muka

Pembahasan interface ini dimaksudkan untuk mempermudah *admin* dalam menjalankan aplikasi sistem pengukuran kinerja pekerjaan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas. Dalam hal pembuatan *interface* yaitu menggunakan cara yang memang fasilitas tersebutlah yang sudah tersedia. Dalam pembuatan *link*, kami hanya membedakan nama-nama *link* yang sangat dibutuhkan dan yang tersedia.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

1.1. SIMPULAN

1. Menghasilkan suatu aplikasi berbasis website pengukuran kinerja pekerjaan berbasis web pada PT. Bangun Cipta Karya Pamugkas(BCKP).
2. Sehingga dapat membantu Karyawan dan direktur untuk melihat perkembangan suatu pekerjaan.
3. Dengan pemanfaatan aplikasi ini , karyawan dan direktur dapat memantau perkembangan pekerjaan melalui website tersebut

1.2. SARAN

Sesuai dengan permasalahan yang ada pada skripsi ini, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Pada sistem ini penulis hanya memakai beberapa tolak ukur dalam aspek aspek yang ada, sehingga diharapkan dapat dikembangkan dengan bebarapa tolak ukur yang lain agar hasil yang diperoleh menjadi lebih sempurna.
2. Sistem Aplikasi pengukur kinerja pekerjaan ini bisa berubah sesuai dengan aturan yang baru , sehingga perlu adanya pengembangan dengan membuat atribut/kriteria menjadi dimanis.

DAFTAR PUSTAKA

- Debby Marista. *Analisis Penelitian Kinerja Menggunakan Balanced Scorecard, Studi Kasus Pada PT. Andalan Pasific Samudera*. Semarang. 2002.
- Yuniarsa, Adi Prakosa. ”*Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Pendekatan Balanced Scorecard (Studi Kasus PT. Waskita Karya (persero))*”. 2006.
- Hendra Adiwijaya. “*Analisis Penilaian Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif pada PT. Arotamas*”. 2008.
- Aurora, Novella. *Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Tolok Ukur Pengukuran Kinerja pada RSUD Tugurejo Semarang*. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang. 2010.
- Hertono, Jugiyanto. *Metodologi Penelitian Bisnis : Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*. BPFE-UGM. Yogyakarta. 2004.
- Dennis Ananto, Fitria . “SISTEM INFORMASI PERANGKAT LUNAK NILAI UJIAN SMA NEGERI 1 KALIANDA LAMPUNG SELATAN BERBASIS WEB”, Vol 1 (2017) SEMNAS IIB DARMAJAYA, hal 101-106.
- Fitria kenali.” *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS METODE PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT PADA KOPERASI MANDIRI UTAMA*”
Jurnal Informatika, Vol. 13, No.1, 2013.hal 10-22`
- Jaya, Amnar. *Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif Pengukuran Kinerja Pada RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo*. Skripsi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Unhas (tidak dipublikasikan). Makassar. 2007.
- Kaplan, Robert S,et al. *Balanced Scorecard: Menerapkan Strategi Menjadi Aksi*, Terjemahan oleh Pasla Yosi Peter R. Erlangga. Jakarta. 2001.
- Sugiyono. *Metodelogi Penelitian. Pustaka Baru*. Jakarta. 2002.

Mulyadi. dan Johny Setiawan. *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen : Sistem Pelipatganda Kinerja Perusahaan*. Edisi Ke-1. Penerbit Aditya Media. Yogyakarta. 1999.

Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. *Metodelogi Penelitian*. Cetakan Ke-7. Bumi Aksara. Jakarta. 2005.

Novita. *Implementasi Balanced Scorecard Sebagai Alat Pengukur Kinerja Pada PT. Bestindo Intiselaras.*, 4 Januari 2012.

Nurgiyantoro, *et al.* *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. UGM Press. Yogyakarta. 2002.

fitria kenali, I Putu Agus YP, " RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENYEBARAN LOKASI PENYALAHGUNAAN NARKOBAPADA PROVINSI LAMPUNG", 2014: Prosiding-Sembistek-Teknologi, hal 458-498.

KUISIONER

Lampung, 10 Agustus 2018

Hal : Permohonan untuk mengisi kuisisioner

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara (i) Pelanggan PT Bangun Cipta Karya Pamungkas

Saya adalah mahasiswa Jurusan Teknik Informatika (S1) Fakultas Komputer di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk penulisan skripsi. Penelitian ini akan mengevaluasi bagaimana penerapan Balanced Scorecard sebagai alternatif pengukuran kinerja pada PT Bangun Cipta Karya Pamungkas.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, saya memohon kesediaan bapak/ibu/saudara (i) agar sudi kiranya meluangkan waktu sejenak untuk mengisi kuisisioner yang saya lampirkan pada surat ini. Kuisisioner ini bertujuan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana tingkat kepuasan bapak/ibu/saudara (i) sebagai pelanggan terhadap di PT Bangun Cipta Karya Pamungkas. Selain itu, kuisisioner ini juga bertujuan untuk mengukur index kepuasan pelanggan terhadap pelayanan dan barang/jasa yang ditawarkan.

Kuisisioner yang akan bapak/ibu/saudara isi ini merupakan data yang akan diolah, dianalisis, dan bukan merupakan hasil akhir. Data dari kuisisioner yang bapak/ibu/saudara (i) isi akan digabung dengan data lain untuk memperoleh hasil yang diinginkan dalam penelitian ini. Dan sesuai dengan etika penelitian, data yang saya peroleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya akan digunakan semata-mata untuk penelitian ini. Hasil penelitian ini, bila perlu dan apabila bapak atau ibu menghendakinya, akan saya berikan ringkasannya. Harapan saya bapak/ibu/saudara (i) akan mengisi kuisisioner ini sesegera mungkin.

Demikian permohonan saya ini, atas partisipasinya dan perhatian yang bapak/ibu/saudara (i) berikan saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya

Peneliti
Roby Ardiansyah

Customer Satisfaction Survey

Jawaban atau pertanyaan berikut ini digunakan untuk mengukur sejauh mana tingkat kepuasan bapak/ibu/saudara (i) sebagai pelanggan/kostumer pada PT Bangun Cipta Karya Pamungkas atas pelayanan dan penawaran barang/jasa. Mohon bapak/ibu/saudara (i) menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan tanda silang (X) pada salah satu nomor diantara 1 sampai 5 dengan petunjuk sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Puas (STP)

2 = Tidak Puas (TP)

3 = Cukup (C)

4 = Puas (P)

5 = Sangat Puas (SP)

Mohon bapak/ibu/saudara (i) menjawab pertanyaan berikut dengan memberi tanda keterangan tertulis dan tanda silang (X) seperlunya:

No. Responden :(diisi oleh peneliti)
Jenis Kelamin : () laki-laki () perempuan
Bagian :
Umur :
Lama Bekerja :Tahun/Bulan
Alamat :

Daftar Karyawan PT BCKP

No	Nama Karyawan	Jabatan	No HP	Alamat
1	Galih Satrio CPD	Direktur Utama	0857-6680-5002	Bandar Lampung
2	Jheni Vita R	Bendahara	0813-6616-4028	Bandar Lampung
3	Asri Bunga R	Administrasi	0877-9744-7970	Bandar Lampung
4	Ian Fajarudin	Kepala Proyek	0812-793-0174	Bandar Lampung
5	Aang Sutopo	Kepala Lapangan	0895-7001-5563	Bandar Lampung
6	Roby Ardiansyah	Kepala Logistic	0822-4639-9295	Bandar Lampung
7	Harvian Ndaru	Admin Logistic	0822-3347-5784	Tanggerang
8	Rudi Santoso	Logistic	0852-9264-6737	Teluk Betung
9	Ripal Kurniawan	Logistic	0878-3960-0133	Kalianda
10	Dwi Angga P	Logistic	0852-0195-2944	kalianda
11	Chandra Jaya S	Surveyor	0896-4419-5591	Natar
12	M.Andi D	Surveyor	0852-2616-3077	Natar
13	Ratno Sanjaya	Quality Control	0898-281-7333	Gunung Sugih
14	Haris Afandi	Quality Control	0813-3908-7273	Sukadana
15	Ratno waluyo	Operator Alat Berat	0896-8776-3222	Rawa Jitu
16	budi Arsanto	Operator Alat Berat	0813-9087-3010	Panjang
17	inda Saputra	Operator Alat Berat	0877-0007-1165	Hanura

18	heri setiawan	Operator Alat Berat	0823-3010-1112	Hanura
19	wawan setiawan	Operator Alat Berat	0896-9891-6230	Wiyono
20	thamrin sutarno	Operator Alat Berat	0812-8811-9105	Talang Padang
21	ahmad yusuf	Operator Alat Berat	0816-404-6089	Kota Bumi
22	Febri kusuma	Operator Alat Berat	0812-2345-4526	Palembang
23	Syafrizal A	Operator Alat Berat	0819-7054-0214	Palembang
24	Joko Sahuri	Operator Alat Berat	0812-155-7755	Bandar Lampung
25	Mutakaliman	Operator Alat Berat	0857-2265-4123	Bandar Lampung
26	Sabar	Armada	0812-133-7373	Bandar Lampung
27	jimin	Armada	0813-1180-1995	Sidomulyo
28	Agus Setiono	Armada	0812-189-9292	Sidomulyo
29	Kusnadi	Armada	0815-5544-4841	Sidomulyo
30	Sidiq	Armada	0812-606-7070	Tarahan
31	Toto Warsito	Armada	0858-6756-0167	Kemiling
32	Ujang Fauzan	Armada	0812-133-3656	Jati Agung
33	Sugiyono	Armada	0856-0999-9373	Jati Agung
34	Arif Wicaksono	Armada	0812-133-7171	Jati Agung

No Responden	pertanyaan									
	kepuasaan pelanggan				citra		jumlah	Inovasi		
	1	2	3	4	5	6		7	8	jumlah
1	4	4	3	5	4	4	24	4	5	9
2	3	5	4	4	5	5	26	3	4	7
3	5	5	5	5	5	3	28	4	5	9
4	4	4	3	4	3	5	23	5	4	9
jumlah	16	18	15	18	17	17	101	16	18	34

Ikmax
120
Ikmin
24
Interval
19.2

Ikmax
40
Ikmin
8
interval
6.4

Range nilai Persepektif Pelanggan				
a	24	-	43.2	SANGAT TIDAK PUAS
b	43.2	-	62.4	Tidak Puas
c	62.4	-	81.6	CUKUP
d	81.6	-	100.8	PUAS
e	100.8	-	120	Sangat puas

Range nilai Persepektif bisnis Internal				
a	8	-	14.4	SANGAT TIDAK PUAS
b	14.4	-	20.8	Tidak Puas
c	20.8	-	27.2	CUKUP
d	27.2	-	33.6	PUAS
e	33.6	-	40	Sangat puas