



**PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN  
PENILAIAN KINERJA PEGAWAI STAFF PADA PT. CIPTA  
BANGUN NUSANTARA BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**SIGIT APRI  
1210512070**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
2018**



**PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN  
PENILAIAN KINERJA PEGAWAI STAFF PADA PT. CIPTA  
BANGUN NUSANTARA BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**

**SIGIT APRI**

**1210512070**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
2018**

### **HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sigit Apri

NIM : 1210512070

Tanggal : 25 Juni 2018

Bila mananya di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 4 Juli 2018

Yang menyatakan,



(Sigit Apri)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civis akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sigit Apri  
NRP : 1210512070  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENILAIAN  
KINERJA PEGAWAI STAFF PADA PT. CIPTA BANGUN NUSANTARA  
BERBASIS WEB**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (Database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 4 Juli 2018

Yang menyatakan,



(Sigit Apri)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Sigit Apri  
NRP : 1210512070  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penilaian Kinerja Pegawai Staff pada PT Cipta Bangun Nusantara Berbasis Web

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Kraugusteiana, S.Kom., M.Kom.,MM

Ketua Pengaji I



Rio Wirawan, S.Kom, MMSi

Pengaji II



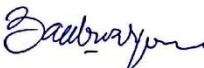
Ati Zaidiah, S.Kom., MTI

Pembimbing



Dr. Ermatita, M.Kom

Dekan



Bambang Tri Wahyono., S.Kom,MSI

Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 4 Juli 2018

# **PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN**

## **PENILAIAN KINERJA PEGAWAI STAFF PADA PT. CIPTA**

### **BANGUN NUSANTARA BERBASIS WEB**

**Sigit Apri**

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Aplikasi Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan pada PT. Cipta Bangun Nusantara berbasis web. Hal tersebut dikarenakan pada saat ini PT. Cipta Bangun Nusantara masih melakukan rekapitulasi data menggunakan *Microsoft Excel* pada kegiatan pelaporan kinerja karyawan yang rutin dilakukan setiap bulan, yang nantinya akan menentukan reward yang diterima karyawan sesuai dengan pelaporan kinerja yang direkapitulasi selama 6 bulan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall* dimana perhitungannya menggunakan metode WP (*Weighted Product*). Metode Analisis yang digunakan adalah PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Setelah analisis PIECES, maka diperlukan suatu bahasa untuk menggambarkan sebuah sistem dengan menggunakan UML serta aplikasi pemograman berbasis web, PHP. Ruang lingkup sistem ini mencakup data nilai pegawai yang akan diolah menjadi sebuah informasi berupa reward pegawai akan menerima perpanjang kontrak atau tidak dengan menggunakan metode SPK, pengguna sistem ini adalah pegawai, admin, pegawai staff operasional dan Manajer. Hasil penelitian ini adalah Merancang sistem informasi penilaian karyawan yang dapat memudahkan perusahaan dalam proses pelaporan, rekapitulasi data, dan penilaian kinerja karyawan pada PT. Cipta Bangun Nusantara sehingga proses pelaporan, rekapitulasi data, dan penilaian kinerja karyawan lebih efektif dan efisien

**Kata Kunci :** Penilaian Kinerja, WP, Waterfall

**PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN  
PENILAIAN KINERJA PEGAWAI STAFF PADA PT. CIPTA  
BANGUN NUSANTARA BERBASIS WEB**

**Sigit Apri**

**ABSTRACT**

This study aims to make Application of Employee Performance Evaluation Information System at PT. Cipta Bangun Nusantara based web. This is because at this time PT. Cipta Bangun Nusantara still performs the data recapitulation using Microsoft Excel on routine employee performance reporting activities conducted every month, which will determine the rewards received by employees in accordance with the reporting performance recapitulated for 6 months. The method used in this research is waterfall where the calculation using WP (Weighted Product) method. Analysis method used is PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service). After PIECES analysis, we need a language to describe a system using UML as well as web-based programming application, PHP. The scope of this system includes the data value of employees who will be processed into an information in the form of rewards employees will receive a contract extension or not by using the SPK method, the user of this system are employees, admin, staff operational staff and Manager. The results of this study is to design an employee information assessment system that can facilitate the company in the process of reporting, data recapitulation, and employee performance appraisal at PT. Cipta Bangun Nusantara so that the reporting process, data recapitulation, and employee performance appraisal are more effective and efficient

**Keyword:** Performance Appraisal, WP, Waterfall

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala Karunia-Nya sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah **“PERANCANGAN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA PEGAWAI STAFF BERBASIS WEB PADA PT. CIPTA BANGUN NUSANTARA”**. Terima Kasih penulis ucapan kepada :

1. Ibu Dr. Ermatita. M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Bapak Bambang Triwahyono, S.Kom, M.Si Selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Ati Zaidiah, S. Kom., MTI. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan yang membangun sehingga Skripsi ini dapat selesai tepat pada waktunya.
4. Bapak & Ibu saya yang tidak pernah berhenti memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman mahasiswa/i Fakultas Ilmu Komputer 2012 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam pembuatan Proposal ini.
6. Dan teman-teman Saung yang selalu memberikan dorongan moral untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari Skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya, sehingga akhirnya Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Amiin.

Jakarta, 4 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan.....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Luaran yang diharapkan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	3
BAB 2 .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Sistem Informasi .....	5
2.2 Tools yang digunakan untuk menganalisa sistem.....	7
2.2.1 Analisa Sistem.....	7
2.2.2 Unified Modeling Language (UML).....	10
2.3 Perancangan Sistem Informasi.....	12
2.4 Sistem Pendukung Keputusan.....	13

2.4.1 Tahapan Proses Pengambilan Keputusan.....	14
2.4.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	15
2.5 Metode <i>Weighted Product</i> (WP).....	16
2.6 Basis Data .....	17
2.7 Metode <i>Waterfall</i> .....	18
2.8 Pegawai .....	20
2.9 Kinerja.....	20
2.10 Aplikasi Berbasis WEB.....	20
2.10.1 Internet .....	20
2.10.3 Web Server.....	21
2.10.4 Web Browser.....	21
2.11 MySQL.....	22
2.11.1 Pengertian MySQL.....	22
2.11.2 Kelebihan MySQL .....	23
2.11.3 Kekurangan MySQL .....	23
2.12 Penelitian Relevan/Sejenis .....	24
BAB 3 .....	27
METODE PENELITIAN .....	27
3.1 Kerangka Pikir .....	27
3.2 Tahap Penelitian.....	28
3.3 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	29
3.4 Waktu dan Tempat .....	29
3.5 Tahapan Kegiatan.....	30
BAB 4 .....	31
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	31
4.1.1 Sejarah Singkat PT. Cipta Bangun Nusantara.....	31
4.1.2 Visi dan Misi PT Cipta Bangun Nusantara .....	32
4.1.3 Struktur Organisasi .....	33
4.1.4 Tugas dan Fungsi .....	33

4.2 Analisa Sistem Berjalan .....	36
4.2.1 Sistem Berjalan .....	36
4.2.2 Dokumen yang Digunakan Dalam Sistem Berjalan .....	36
4.2.3 <i>Usecase</i> Sistem Berjalan.....	38
4.3 Analisa Permasalahan .....	39
4.4 Perancangan Sistem Usulan .....	41
4.5 Analisis Metode WP .....	41
4.6 Rancangan Logika.....	47
4.6.1 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Usulan.....	47
4.6.2 Narrative <i>Usecase Diagram</i> Sistem Usulan.....	47
4.6.3 Activity Diagram.....	50
4.6.4 Sequence Diagram .....	53
4.6.5 Class Diagram .....	56
4.7 Struktur Database .....	56
4.8 Rancangan Infrastruktur.....	59
4.9 Rancangan Interface.....	60
BAB 5 .....	62
PENUTUP.....	62
5.1 Kesimpulan .....	62
5.2 Saran.....	62

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Penelitian Sejenis .....	24
<b>Tabel 3. 1</b> Tahapan Kegiatan Penelitian.....	30
<b>Tabel 4. 1</b> Nama & Jabatan Struktural PT. Cipta Bangun Nusantara .....	33
<b>Tabel 4. 2</b> Dokumen Masukan Sistem Berjalan .....	36
<b>Tabel 4. 3</b> Data Simpanan Berjalan.....	37
<b>Tabel 4. 4</b> Data Simpanan Sistem Berjalan.....	37
<b>Tabel 4. 5</b> Deskripsi Aktor .....	38
<b>Tabel 4. 6</b> Analisa Permasalahan.....	39
<b>Tabel 4. 7</b> Kriteria Penilaian.....	42
<b>Tabel 4. 8</b> Ranking Kepentingan .....	42
<b>Tabel 4. 9</b> Bobot Penilaian .....	43
<b>Tabel 4. 11</b> Contoh Penilaian Pegawai.....	44
<b>Tabel 4. 12</b> Nilai Perhitungan.....	45
<b>Tabel 4. 13</b> Hasil Penentuan.....	46
<b>Tabel 4. 14</b> Narrative Usecase Diagram Login .....	47
<b>Tabel 4. 15</b> Narrative UseCase Diagram Input Data Evaluasi .....	48
<b>Tabel 4. 16</b> Narrative UseCase Kelola Data.....	49
<b>Tabel 4. 17</b> Narrative UseCase Lihat Perhitungan SPK.....	49
<b>Tabel 4. 18</b> Struktur Database Pegawai.....	56
<b>Tabel 4. 19</b> Struktur Database Penilaian .....	57
<b>Tabel 4. 20</b> Struktur Database Arsip .....	58
<b>Tabel 4. 21</b> Struktur Database Login.....	58
<b>Tabel 4. 22</b> Struktur Database Pegawai.....	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Model Sistem Waterfall .....	18
<b>Gambar 3. 1</b> Kerangka Pikir .....	27
<b>Gambar 4. 1</b> Struktur Organisasi .....	32
<b>Gambar 4. 2</b> Usecase Diagram Sistem Berjalan .....	38
<b>Gambar 4. 3</b> Usecase Diagram Sistem Usulan.....	47
<b>Gambar 4. 4</b> Diagram Activity Login Admin.....	50
<b>Gambar 4. 5</b> Diagram Activity Login User.....	51
<b>Gambar 4. 6</b> Diagram Activity Kelola Data .....	51
<b>Gambar 4. 9</b> Diagram Activity Input Evaluasi .....	52
<b>Gambar 4. 10</b> Diagram Activity Lihat Hasil Penilaian.....	52
<b>Gambar 4. 11</b> Sequence Diagram Login.....	53
<b>Gambar 4. 12</b> Sequence Diagram User.....	54
<b>Gambar 4. 13</b> Sequence Diagram Admin .....	55
<b>Gambar 4. 14</b> Class Diagram .....	56
<b>Gambar 4. 15</b> Rancangan Infrastruktur.....	59
<b>Gambar 4. 16</b> Halaman Utama Login .....	60
<b>Gambar 4. 17</b> Halaman Menu Utama .....	60
<b>Gambar 4. 20</b> Halaman Input Penilaian.....	61
<b>Gambar 4. 21</b> Halaman Hasil Penilian.....	61

## DAFTAR SIMBOL

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

**Tabel Simbol sequence**

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

**Tabel Simbol Activity Diagram**

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran