

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN  
KARYAWAN BERBASIS WEB  
PADA PT KALIBESAR RAYA UTAMA**

**SKRIPSI**



**Oleh :**  
**Dayu Wulandari**  
**131510078**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN  
KARYAWAN BERBASIS WEB  
PADA PT KALIBESAR RAYA UTAMA**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:  
Dayu Wulandari  
131510078**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2017**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 16 Februari 2017

Yang membuat pernyataan,



Dayu Wulandari

131510078

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN  
KARYAWAN BERBASIS WEB  
PADA PT KALIBESAR RAYA UTAMA**

**Oleh:  
Dayu Wulandari  
131510078**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 16 Februari 2017**



**Muhammad Taufik Syastraa, S.Kom., M.SI.  
Pembimbing**

## **ABSTRAK**

Sistem pengolahan data gaji karyawan pada PT. Kalibesar Raya Utama diatur oleh kantor pusat. Akan tetapi dengan tidak adanya transparansi slip gaji yang dikirim ke masing-masing karyawan mengakibatkan karyawan tidak mengetahui secara detil apabila ada pemotongan gaji. Lebih lanjut, apabila ada karyawan yang membutuhkan slip gaji untuk keperluan tertentu, yang bersangkutan harus meminta persetujuan terlebih dahulu dari pihak atas dan Divisi Sumber Daya Manusia (HRD) serta harus melewati prosedur yang cukup panjang sebelum akhirnya slip gaji yang dibutuhkan terbit. Merujuk pada hal di atas, dengan penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan program aplikasi sistem penggajian yang akan diterapkan di masing-masing kantor cabang PT. Kalibesar Raya Utama. Dalam hal ini, pengolahan data gaji karyawan cabang tidak lagi terpusat pada kantor pusat, melainkan ada distribusi sistem dari pusat ke cabang sehingga kantor cabang akan bertanggung jawab penuh untuk melakukan pengolahan data gaji karyawan di cabangnya masing-masing. Penulis menggunakan sistem *waterfall* untuk menghasilkan sebuah sistem pengolahan data gaji karyawan terutama untuk karyawan cabang. Dengan demikian dapat mempermudah karyawan terutama dalam memperoleh slip gaji dan dapat memperpendek alur prosedur yang ada, sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** Sistem Penggajian, Sistem Informasi, *Waterfall*, *Bootstrap*.

## ***ABSTRACT***

*Data processing system salaries of employees at PT Kalibesar Raya Utama governed by the central office. However, without transparency of salary slips sent to each employees caused employees did not know for details if there is cutting salary. Furthermore, if there are employees who need the salary slips for a particular purpose, concerned must seek prior authorization from the supervisor and the Human Resources Division (HRD) and must pass through a long procedure before finally rising salary slips required. Referring to the above, with this study aims to generate payroll system application program that will be implemented at each branch office of PT Kalibesar Raya Utama. In this case, the data processing employee payroll branches are no longer concentrated in the central office, but there is a distribution system from the center to the branch so the branch office will assume full responsibility for performing data processing employee payroll in their respective branches. The author uses a waterfall system to generate a data processing system employees' salaries, especially for branch employees. Thus it can be easier for employees, especially to get a salary slips and can shorten the flow of existing procedures, so that it becomes more effective and efficient.*

***Keywords :*** Salary System, Information System, Waterfall, Bootstrap

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'alla yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Rohimatun selaku ibu kandung penulis yang sudah memberikan dukungan baik materil maupun spiritual yang tulus.
2. Ibu Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam
3. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
5. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku dosen pembimbing akademik dari tahun 2013-2017.
6. Dosen-dosen sistem informasi dan Staff Universitas Putera Batam: Bu Steffi, Pak Rika, Pak Tukino, Pak Sasa, Bu Mesri, Bu Mauli, Bu Intan Pak Yuli, Pak Nopri, Pak Evan, Pak Chan, Pak Lido, Bu Nurul, Bu Erlin, Miss Dhona, Pak Mansur dan Bude Kantin.
7. Keluarga dan sahabat: Mba Tur, Mas Lisin, Mas Teguh, Mas Koni, Lulu, Islah, Elvina, Deviana, Charolina, Tri Kusyanto, Ayuk Wiwik, Drenfen, Siti, Mba Eva, Kak Jun, Eka Dewi, Eka Putra, Ricky Sadewa, Alfindo, Bang Awi, Kak Yovi dan Dedi Satrio.
8. Teman Organisasi dan komunitas: Syaiful Bahri, Diana, Mba Neti, Ai, Kak Chika, Veny, Kak Deli, Mia, Bang Ardi, Rayes, Bang Ade, Christine, Diva, Nurlia Hikmah, Miss Nuri, Mas Egi, Mas Muhamajidin, sahabat Kelas Inspirasi Batam, sahabat Ikatan

Mahasiswa Muslim (IMAM) UPB, sahabat Sahdu Akhirat, sahabat Kajian Islam Seminggu Sekali (KISS) Jabal Arafah, sahabat Himpunan Mahasiswa Prodi Sistem Informasi dan sahabat Nufc.

9. Keluarga Sistem Informasi 2013: Oji, Bang Ramdhan, Bang Hamzah, Bang Zainal, Kak Hasna, Yuyun, Yos, Fahmi, Ade, Bang Candra, Bang Surya, Kak Atik, Mba Iis, Susi, Ahmad, Oly, Mba Ayu, Uni Ayu, Uda Ira, Nanda, Pak Jarwani, Kak Shinta, Kak Winda, Dora, Sanny, Kak Tiorli, Mas Taufik, dkk.
10. Teman satu bimbingan skripsi: Bang David, Kak Eni, Kak Lienardy, Kak Rena dan Rahma
11. Keluarga PT Kalibesar Raya Utama atas supportnya : Ibu Yuli, Ibu Qardania, Kak Feni, Bang Budi, Kak Winda dan Bang Syaifullah.

Semoga Allah Subhanahu Wata'alla membalaq dan selalu mencerahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, 16 Februari 2017

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1.    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.    Identifikasi Masalah.....	4
1.3.    Rumusan Masalah.....	4
1.4.    Batasan Masalah .....	5
1.5.    Tujuan Penelitian .....	5
1.6.    Manfaat Penelitian .....	5
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1.    Tinjauan Teori Umum.....	7
2.1.1.    Definisi Sistem.....	7
2.1.1.1.    Karakteristik Sistem.....	8
2.1.1.2.    Definisi Informasi .....	10
2.1.1.3.    Definisi Sistem Informasi .....	11
2.1.1.4. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	12
2.1.1.5. <i>Database</i> .....	12
2.1.1.6.    Pengertian Gaji.....	13
2.2.    Tinjauan Teori Khusus.....	14
2.2.1. <i>Waterfall Model</i> .....	14
2.2.2.    Diagram Konteks .....	17
2.2.3. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	17
2.2.4.    Entity Relationship Diagram (ERD).....	19
2.2.5.    HTML (Versi 5).....	27
2.2.6.    PHP (Versi 5).....	27
2.2.7.    MySQL (Versi 5) .....	28
2.2.8.    Pengertian Javascript .....	29
2.2.9.    Pengertian Jquery (Versi 3) .....	29
2.2.10.    Pengertian CSS (Versi 3) .....	29
2.2.11.    Bootstrap (Versi 4).....	30

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Desain Penelitian .....	31
3.1.1. Analisis .....	31
3.1.2. Desain .....	32
3.1.3. Pengodean .....	32
3.1.4. Pengujian.....	32
3.1.5. Maintenance.....	33
3.2. Objek Penelitian.....	34
3.3. Analisa SWOT Program .....	34
3.4. Analisa Sistem yang sedang Berjalan .....	35
3.5. Aliran Sistem yang sedang Berjalan.....	36
3.6. Permasalahan yang sedang Dihadapi.....	38
3.7. Usulan Pemecahan Masalah .....	38
<b>BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI</b>	
4.1. Analisa Sistem yang Baru.....	39
4.1.1. Aliran Sistem Informasi yang Baru .....	39
4.1.2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	41
4.1.2.1. Diagram Konteks .....	41
4.1.2.2. DFD Level 1 .....	42
4.1.2.3. Diagram Rinci .....	43
4.1.3. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	44
4.1.4. Spesifikasi Proses.....	45
4.2. Desain Rinci.....	46
4.2.1. Rancangan Layar Masukan.....	46
4.2.2. Rancangan Laporan .....	55
4.2.3. Rancangan File .....	58
4.3. Rencana Implementasi .....	61
4.3.1. Jadwal Implementasi.....	61
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi .....	62
4.4. Perbandingan Sistem.....	62
4.5. Analisa Produktifitas.....	63
4.5.1. Segi Efisiensi .....	63
4.5.2. Segi Efektifitas.....	64
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan .....	65
5.2. Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>SURAT KETERANGAN PENELITIAN</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Notasi pada DFD .....	18
<b>Tabel 3.1</b> Tabel Pengujian ( <i>Blackbox Testing</i> ).....	33
<b>Tabel 4.1</b> Tabel <i>User</i> .....	58
<b>Tabel 4.2</b> Tabel Karyawan .....	58
<b>Tabel 4.3</b> Tabel Master Gaji .....	59
<b>Tabel 4.4</b> Tabel Gajian .....	59
<b>Tabel 4.5</b> Tabel Jabatan .....	60
<b>Tabel 4.6</b> Tabel Status .....	60
<b>Tabel 4.7</b> Jadwal Implementasi .....	61
<b>Tabel 4.8</b> Perkiraan Biaya Implementasi .....	62
<b>Tabel 4.9</b> Perbandingan Sistem .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

<b>Gambar 2.1</b> Karakteristik dari Suatu Sistem .....	10
<b>Gambar 2.2</b> Ilustrasi Model <i>Waterfall</i> .....	15
<b>Gambar 2.3</b> Komponen Entity Relationship Diagram.....	20
<b>Gambar 2.4</b> Jenis Entitas .....	21
<b>Gambar 2.5</b> Atribut Sederhana .....	21
<b>Gambar 2.6</b> Atribut Komposit .....	22
<b>Gambar 2.7</b> Atribut Bernilai Tunggal.....	22
<b>Gambar 2.8</b> Atribut Bernilai Banyak.....	22
<b>Gambar 2.9</b> Atribut Turunan .....	23
<b>Gambar 2.10</b> Atribut Identitas .....	24
<b>Gambar 2.11</b> Tipe Relasi .....	25
<b>Gambar 2.12</b> Derajat Relasi <i>Unary</i> .....	25
<b>Gambar 2.13</b> Derajat Relasi <i>Binary</i> .....	25
<b>Gambar 2.14</b> Derajat Relasi <i>Ternary</i> .....	26
<b>Gambar 2.15</b> Contoh Derajat Kardinalitas .....	27
<b>Gambar 3.1</b> Aliran Sistem yang Sedang Berjalan .....	37
<b>Gambar 4.1</b> Aliran Sistem Informasi yang Baru .....	40
<b>Gambar 4.2</b> Diagram Konteks .....	41
<b>Gambar 4.3</b> DFD Level 1 .....	42
<b>Gambar 4.4</b> DFD Level 2 Proses 1 .....	43
<b>Gambar 4.5</b> DFD Level 2 Proses 2 .....	43
<b>Gambar 4.6</b> DFD Level 2 Proses 3.....	44
<b>Gambar 4.7</b> <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	45
<b>Gambar 4.8</b> Halaman Login .....	46
<b>Gambar 4.9</b> Halaman <i>Dashboard</i> (Menu Utama) .....	47
<b>Gambar 4.10</b> Halaman Data Karyawan .....	47
<b>Gambar 4.11</b> Halaman Detail Data Karyawan .....	48
<b>Gambar 4.12</b> Halaman <i>Input</i> Data Karyawan .....	48
<b>Gambar 4.13</b> Halaman <i>Edit</i> Data Karyawan .....	49
<b>Gambar 4.14</b> Halaman Master Gaji.....	49
<b>Gambar 4.15</b> Halaman <i>Input</i> Master Gaji .....	50
<b>Gambar 4.16</b> Halaman <i>Edit</i> Master Gaji .....	50
<b>Gambar 4.17</b> Halaman Data Gajian (1) .....	51
<b>Gambar 4.18</b> Halaman Data Gajian (2) .....	51
<b>Gambar 4.19</b> Halaman <i>Input</i> Data Gajian .....	52
<b>Gambar 4.20</b> Halaman <i>Edit</i> Data Gajian .....	52
<b>Gambar 4.21</b> Halaman Data <i>User</i> .....	53

<b>Gambar 4.22</b> Halaman <i>Input Data User</i> .....	53
<b>Gambar 4.23</b> Halaman <i>Edit Data User</i> .....	54
<b>Gambar 4.24</b> Halaman <i>Detail Data User</i> .....	54
<b>Gambar 4.25</b> Halaman Keluar ( <i>Log Out</i> ) .....	55
<b>Gambar 4.26</b> Halaman Laporan Data Karyawan.....	55
<b>Gambar 4.27</b> Halaman Laporan Data Master Gaji .....	56
<b>Gambar 4.28</b> Halaman Laporan Data Gajian .....	56
<b>Gambar 4.29</b> Halaman Slip Gaji Karyawan .....	57