

**SISTEM INFORMASI KOMPETENSI PEGAWAI BERBASIS WEB  
PADA UPT BADAN KEUANGAN DAERAH (BAKUDA)  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
WILAYAH KABUPATEN BANGKA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

**SISTEM INFORMASI KOMPETENSI PEGAWAI BERBASIS WEB  
PADA UPT BADAN KEUANGAN DAERAH (BAKUDA)  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
WILAYAH KABUPATEN BANGKA**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

Nanin Nadiarti  
1922520024

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922520024

Nama : Nanin Nadiarti

Judul Skripsi : Sistem Informasi Kompetensi Pegawai Berbasis Web Pada UPT  
Badan Keuangan Daerah (BAKUDA) Propinsi Kepulauan  
Bangka Belitung Wilayah Kabupaten Bangka.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Juli 2021



(Nanin Nadiarti)

**LEMBAR PENGESAHAN SKSIPSI**

SISTEM INFORMASI KOMPETENSI PEGAWAI BERBASIS WEB  
PADA UPT BADAN KEUANGAN DAERAH (BAKUDA)  
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG  
WILAYAH KABUPATEN BANGKA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nanin Nadiarti**  
1922520024

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 22 Agustus 2021

**Anggota Penguji**



**Marihi, M. Kom**  
NIDN. 0212037801

**Dosen Pembimbing**



**Yuyi Andrika, M. Kom**  
NIDN. 0227108001

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, M. Kom**  
NIDN. 0211108306

**Ketua Penguji**



**Hilyah Magdalena, M. Kom**  
NIDN. 0214107701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Ellya Helmut, M. Kom**  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi stasa satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan 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 laporan 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. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Suami dan anak –anak tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs, yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom, selaku dosen pembimbing.
8. Saudara dan sahabat-sahabat ku yang telah memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2021

Penulis

## **ABSTRACT**

*The data processing of Employee Competence at UPT BAKUDA Bangka Regency is currently still manual by using paper archives as data storage media and there is no software specifically used to manage competency data. Therefore, there must be a computerized system to minimize existing problems and make all work more effective and efficient.*

*To overcome the existing problems, it is necessary to create an information system that can accommodate all data and information needs of employee competencies. The system is expected to facilitate data collection, evaluation of training needs and report generation. With the existing information technology, the system can be developed with a web concept using the RAD (Rapid Application Development) model and object-oriented approach methods. This system uses the PHP programming language and the database uses MySQL. In implementing this system, it must be implemented or uploaded on a web server so that it can be accessed on the internet. Because this implementation is a trial, the author uses XAMPP as the web server. The tools used are object oriented (UML) and data structure (ERD) tools. Based on the problems above, one alternative to this problem is to create a computerized system that will certainly make it easier. Therefore, searching for data and information is still relatively slow and difficult, separate files, data storage errors, so that it affects decision making, and requires the development of a system that is able to handle tax service problems quickly and computerized.*

*Keywords: Competence, Employee Competency Information System, RAD, PHP, UML.*



## ABSTRAKSI

Pengolahan data Kompetensi Pegawai di UPT BAKUDA Wilayah Kabupaten Bangka pada saat ini masih bersifat manual dengan menggunakan arsip kertas sebagai media penyimpanan datanya dan belum ada perangkat lunak yang khusus digunakan untuk mengelola data kompetensi. Oleh karena itu, harus ada sistem yang terkomputerisasi untuk meminimalisasi permasalahan yang ada dan membuat semua pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, perlu dibuat suatu sistem informasi yang dapat mengakomodasi semua kebutuhan data dan informasi Kompetensi pegawai. Sistem yang diharapkan dapat mempermudah dalam hal pendataan, pengevaluasian kebutuhan diklat dan pembuatan laporan. Dengan teknologi informasi yang ada maka sistem dapat dikembangkan dengan konsep web menggunakan model RAD (Rapid Application Development) dan metode pendekatan berorientasi objek. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan databasenya menggunakan MySQL. Dalam mengimplementasikan sistem ini, harus diterapkan atau di unggah pada web server agar bisa diakses di internet. Karna implementasi ini bersifat uji coba, penulis menggunakan XAMPP sebagai web server-nya. Tools yang dipakai adalah tools object oriented (UML) dan struktur data (ERD). Berdasarkan permasalahan diatas salah satu alternatif dari permasalahan ini yaitu dengan membuat sistem yang terkomputerisasi tentu akan mempermudah hal tersebut. Oleh karena itu, pencarian data data dan informasi yang masih tergolong lambat dan susah, berkas yang terpisah, kesalahan penyimpanan data, sehingga mempengaruhi dalam hal pengambilan keputusan, dan membutuhkan suatu pengembangan sistem yang mampu menangani permasalahan pelayanan perpajakan secara cepat dan terkomputerisasi.

Kata kunci : Kompetensi, Sistem Informasi Kompetensi Pegawai, RAD, PHP, UML

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Sistem Informasi .....	6
2.1.1 Pengertian Sistem .....	6
2.1.2 Pengertian Informasi .....	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.2 Pengertian Kompetensi .....	7
2.3 Pengertian <i>Website</i> .....	7
2.4 Model RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ).....	7
2.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak Berorientasi Objek.....	9



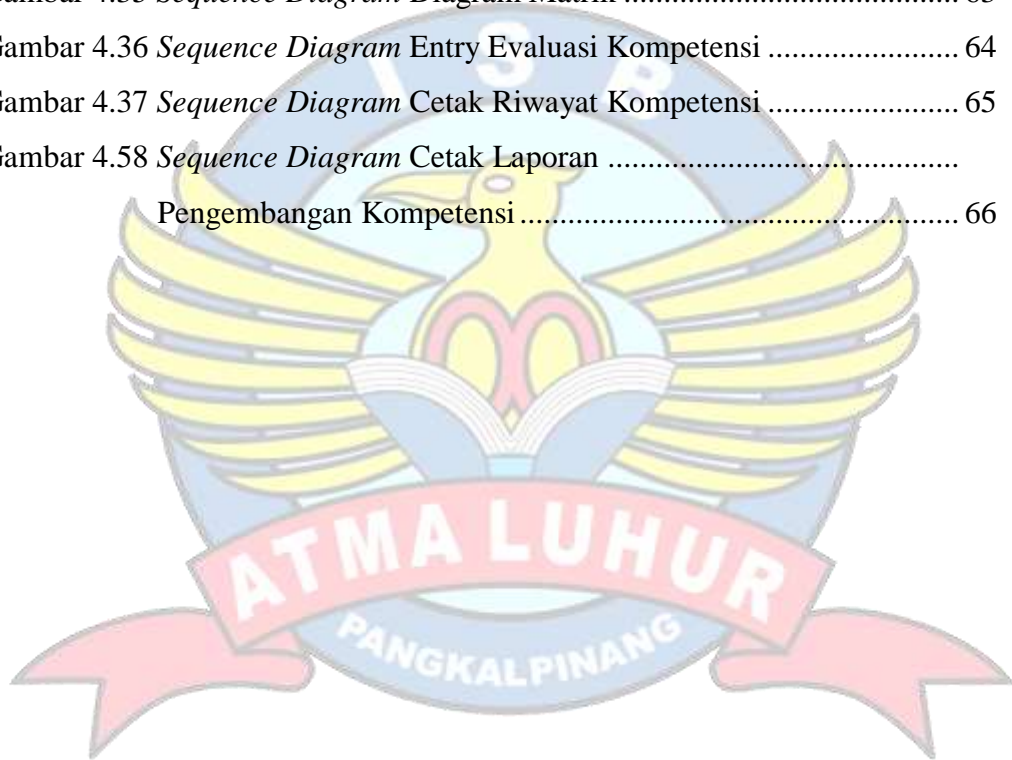
2.6	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	9
2.6.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9
2.6.2	Jenis-Jenis Diagram UML.....	10
2.6.3	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	11
2.7	<i>Software</i> Pendukung Pengembangan Perangkat Lunak .....	11
2.7.1	<i>XAMPP</i> .....	11
2.7.2	<i>Browser</i> .....	11
2.7.3	<i>Notepad++</i> .....	11
2.8	Bahasa Pemrograman Pengembangan Perangkat Lunak .....	12
2.8.1	<i>MySql</i> .....	12
2.8.2	<i>PHP</i> .....	12
2.8.3	<i>Bootstrap</i> .....	12
2.9	Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	12
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Model Pengembangan Sistem .....	15
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	16
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	16
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>		
4.1	Gambaran Umum UPT BAKUDA .....	18
4.1.1	Sejarah UPT BAKUDA .....	18
4.1.2	Struktur Organisasi .....	19
4.1.3	Tugas dan Wewenang.....	20
4.2	Analisa Proses Bisnis .....	25
4.3	Activity Diagram.....	21
4.4	Analisa Keluaran dan Masukan.....	29
4.4.1	Analisa Dokumen Keluaran .....	30
4.4.2	Analisa Dokumen Masukan .....	31
4.4.3	Identifikasi Kebutuhan .....	32
4.5	<i>Package Diagram</i> .....	34

4.6	<i>Use Case Diagram</i> .....	34
4.6.1	<i>Use Case Diagram Pegawai</i> .....	34
4.6.2	<i>Use Case Diagram Admin</i> .....	35
4.7	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	35
4.8	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	37
4.9	Transformasi ERD ke LRS .....	38
4.10	LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	39
4.11	Tabel .....	39
4.12	Spesifikasi Basis Data .....	41
4.13	Rancangan Dokumen Usulan .....	46
4.13.1	Rancangan Dokumen Keluaran Sistem Usulan .....	46
4.13.2	Rancangan Dokumen Masukan Sistem Usulan .....	47
4.14	<i>Class Diagram</i> .....	49
4.15	<i>Deployment Diagram</i> .....	50
4.16	Struktur Tampilan .....	51
4.17	Rancangan Layar .....	52
4.18	<i>Sequence Diagram</i> .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	67
5.2	Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>69</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>70</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Model RAD .....	8
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	19
Gambar 4.2 Activity Diagram Pendataan Pegawai .....	27
Gambar 4.3 Activity Diagram Penunjukan Diklat .....	27
Gambar 4.4 Activity Diagram Matrik Kompetensi .....	28
Gambar 4.5 Activity Diagram Evaluasi Hasil Pengembangan Kompetensi ..	28
Gambar 4.6 Activity Diagram Riwayat Pengembangan Kompetensi .....	29
Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan Kompetensi Pegawai .....	29
Gambar 4.8 Package Diagram.....	33
Gambar 4.9 Use Case Diagram Pegawai .....	34
Gambar 4.10 Use Case Diagram Admin.....	35
Gambar 4.11 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	37
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke LRS .....	38
Gambar 4.13 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	39
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i> .....	49
Gambar 4.15 <i>Deployment Diagram</i> .....	50
Gambar 4.16 Struktur Tampilan .....	51
Gambar 4.17 Rancangan Layar Login Admin .....	52
Gambar 4.18 Rancangan Layar Menu Utama.....	52
Gambar 4.19 Rancangan Layar Data Pegawai.....	53
Gambar 4.20 Rancangan Layar Form Tambah Pegawai .....	53
Gambar 4.21 Rancangan Layar Data Diklat .....	54
Gambar 4.22 Rancangan Layar Form Form Tambah Diklat .....	54
Gambar 4.23 Rancangan Layar Data Data Kriteria .....	55
Gambar 4.24 Rancangan Layar Form Tambah Kriteria.....	55
Gambar 4.25 Rancangan Layar Data Matrik .....	56
Gambar 4.26 Rancangan Layar Tambah Matrik.....	56

Gambar 4.27 Rancangan Layar Form Cetak Riwayat .....	57
Gambar 4.28 Rancangan Layar Data Evaluasi .....	57
Gambar 4.29 Rancangan Layar Tambah Evaluasi.....	58
Gambar 4.30 Rancangan Layar Form Cetak Laporan .....	58
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	59
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Data Pegawai .....	60
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kriteria.....	61
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Entry Diklat .....	62
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Diagram Matrik .....	63
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Entry Evaluasi Kompetensi .....	64
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Riwayat Kompetensi .....	65
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan .....	
Pengembangan Kompetensi.....	66



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Pegawai.....	39
Tabel 4.2 Tabel Matrik.....	40
Tabel 4.3 Tabel Ada.....	40
Tabel 4.4 Tabel Diklat.....	40
Tabel 4.5 Tabel Evaluasi.....	40
Tabel 4.6 Tabel Kriteria.....	41
Tabel 4.7 Tabel Milik.....	41
Tabel 4.8 Tabel Admin.....	41
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Pegawai.....	42
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Matrik.....	42
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Ada.....	42
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Diklat.....	43
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Evaluasi.....	44
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Milik.....	44
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kriteria.....	45
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Admin.....	45



## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Activity Diagram*

#### ***Start Point***



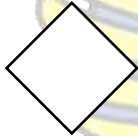
Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal yang biasanya terletak pada pojok kiri atas.

#### ***Activities***



Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

#### ***Decision***



Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

#### ***Penggabungan***



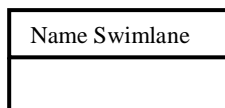
Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

#### ***End Point***

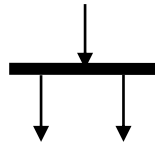


Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

#### ***Swimlane***

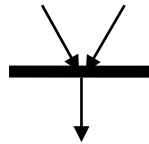


Menggambarkan pemisah atau pengelompokan aktivitas.



**Fork**

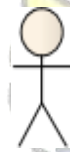
Menggambarkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.



**Join**

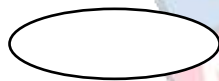
Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.

**2. Simbol Use Case Diagram**



**Actor**

Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.



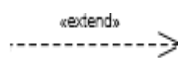
**Use Case**

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor.



**Asosiasi/Association**

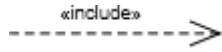
Komunikasi antara actor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan actor.



**Ekstensi/Extend**

Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu sendiri.

### ***Include***



Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan *use case* ini.

### **3. Simbol *Package Diagram***

#### ***Package***



*Package* merupakan bungkusan dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

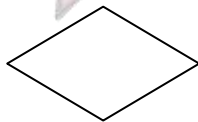
### **4. Simbol *Entity Relation Diagram (ERD)***

#### ***Entity***



Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem. Ojek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.

#### **Relasi**



Relasi yang menghubungkan antara entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.

#### ***Link***



Digunakan untuk menghubungkan *entity* dengan relasi dan *entity* dengan atribut.



#### 4. Simbol *Class Diagram*



#### 5. Simbol *Sequence Diagram*

##### **Actor**

Menggambarkan orang, proses atau sistem lain yang sedang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat.

##### **Entity**

Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

### **Boundary**

Digunakan untuk menghubungkan *user* dengan sistem.  
Mengambarkan sebuah penggambaran dari form.

### **Control**

Digunakan untuk mengontrol aktifitas-aktifitas.  
Menggambaran penghubung antara boundary dengan table.



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

### **LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN**

Lampiran A-1 Laporan Kompetensi Pegawai.....	71
Lampiran A-2 Riwayat Pengembangan Kompetensi.....	72
Lampiran A-3 Surat Tugas.....	73

### **LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN**

Lampiran B-1 Data Pegawai.....	75
Lampiran B-2 Data Undangan Diklat.....	76
Lampiran B-3 Matrik Kompetensi.....	77
Lampiran B-4 Evaluasi Pengembangan Hasil Kompetensi.....	78

### **LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN**

Lampiran C-1 Riwayat Kompetensi.....	80
Lampiran C-2 Laporan Pengembangan Kompetensi.....	81

### **LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN**

Lampiran D-1 Data Pegawai.....	83
Lampiran D-2 Matrik Kompetensi.....	84
Lampiran D-3 Diklat.....	85
Lampiran D-4 Evaluasi Kompetensi.....	86
Lampiran D-5 Kriteria.....	87

### **LAMPIRAN E DOKUMEN TAMBAHAN**

Lampiran E-1 Kartu Bimbingan.....	89
Lampiran E-2 Surat Riset.....	90
Lampiran E-3 Biodata Penulis.....	91