

BAB VI

PENUTUP

VI.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis, desain, implementasi, pengujian perangkat lunak dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini yaitu:

1. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan berhasil dibangun dengan berbasis *desktop*.
2. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Berbasis *Desktop* berhasil dibangun dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pengambilan keputusan.

VI.2. Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pembangunan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan (SPKPK) di Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan kriteria-kriteria yang digunakan dalam penerimaan karyawan yang disertai dengan nilai pasti.
2. Dalam pembangunan lebih lanjut, dapat dikembangkan dengan metode lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ablhamid, R. K., Santoso, B. & Muslim, M. A., 2013. Decision Making and Evaluation System for Employee Recruitment Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process. *International Refereed Journal of Engineering and Science (IRJES)*, 2(7), p. 1.
- Afshari, A., Mojahed, M. & Yusuff, R. M., 2010. Simple Additive Weighting Approach to Personnel Selection Problem. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 1(5), p. 1.
- Andari, N. N. Y., 2013. *Implementasi Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Menggunakan Fuzzy MADM Metode SAW*, Bali: s.n.
- Ariyanto, 2012. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik dengan Metode SAW*, Yogyakarta: s.n.
- Bernadifta, E. Y., Eliantara, F., K, F. D. & Sulistiowati, F., 2012. *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW)*, Malang: Universitas Brawijaya.
- Damastuti, D., 2013. *Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web Untuk Rekomendasi Pencari Kerja Terbaik*, Pontianak: s.n.
- Djamain, Y. & Christin, H. D., 2015. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru PT. PLN (PERSERO) Kantor Pusat dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Teknik Informatika*, April, 8(1), pp. 39-47.
- Fahrurrozi, M. R. & Gautama, T. K., 2013. Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai dengan Algoritma Simple Additive Weighting dan Fuzzy Logic. *Jurnal Informatika*, Desember, 9(2), pp. 189-205.
- Hasugian, P. M., 2012. Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Untuk Menentukan Tenaga Kerja Dengan Metode Simple Additive Weighting. *Pelita Informatika Budi Darma*, Desember, Volume II, p. 40.
- Herdianti, A. & Widiyanti, U. D., 2013. Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Pegawai Baru di PT. ABC. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, Oktober, 2(2), pp. 49-56.
- Hijriani, A., Candra, A., Hardiansyah, N. & Andrian, T. R., 2013. Analisa dan Perancangan Perekrutan Karyawandengan Metode AHP pada Sistem Berorientasi Service. *Seminar Nasional Sains & Teknologi V*, pp. 84-95.

- Husni, I., 2010. Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pada Seleksi Penerimaan Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Dinamika Informatika*, 2(2), pp. 1-5.
- Kusrini, 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Lulu W, Y. D., Sari, R. M. & Rachmawati, H., 2010. *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)*, Riau: s.n.
- Maharrani, R. H., Syukur, A. & P, T. C., 2010. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process dalam Penerimaan Karyawan pada PT. PASIR BESI Indonesia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 6(1), pp. 102-114.
- Maulana, M. R., 2012. Penilaian Kinerja Karyawan di Ifun Jaya Textile Dengan Metode Fuzzy Simple Additive Weighted. *Jurnal Ilmiah ICTech*, Januari, Volume X, p. 3.
- Putra, A. & Hardiyanti, D. Y., 2011. Penentuan Penerima Beasiswa Dengan Menggunakan Fuzzy. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, April, 3(1), p. 288.
- Verina, W., Andrian, Y. & Rahmad, I. F., 2015. Penerapan Metode Fuzzy SAW untuk penerimaan pegawai baru (Studi Kasus : STMIK Potensi Utama). *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKA*, Januari, 5(1), pp. 60-70.
- Widyarachmawati, E., 2008. *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*, Surabaya: s.n.

LAMPIRAN



DPPL

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT
LUNAK**

**Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan
Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)**

Untuk :

**Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

Dipersiapkan Oleh :

Sylvia / 110706468

**Program Studi Teknik Informatika Fakultas
Teknologi Industri Universitas Atma Jaya
Yogyakarta**

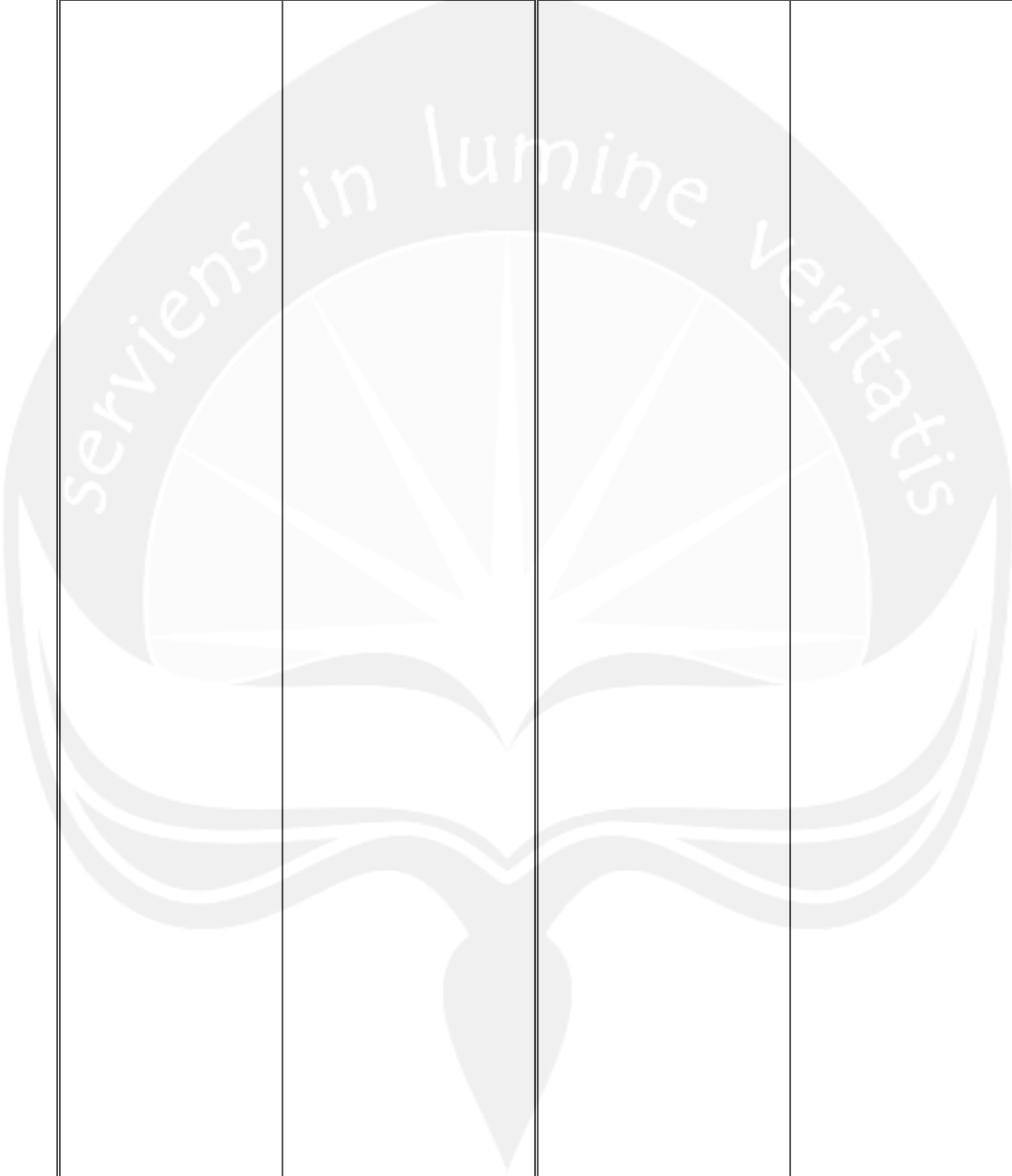
	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman 1 / 48
		DPPL – SPKPK		
		Revisi	A	

DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEKS TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH	SYL						
DIPERIKSA OLEH	MRT						
DISETUJUI OLEH	BYD						

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

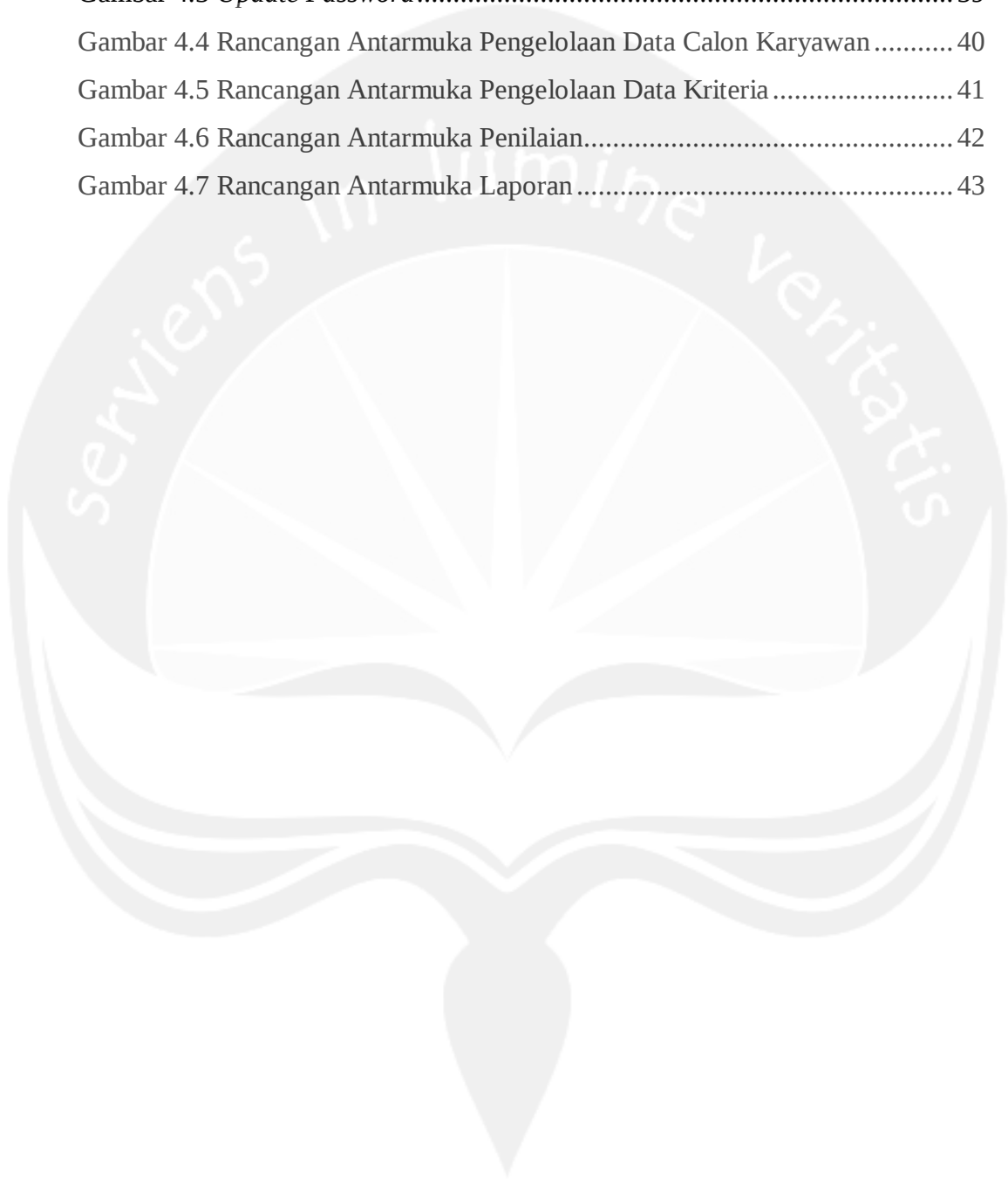
Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan.....	7
1.1 Tujuan	7
1.2 Lingkup Masalah	7
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4 Referensi	8
2 Perancangan Sistem	9
2.1 Perancangan Asitektur	9
2.2 Perancangan Rinci	10
2.2.2 Class Diagram	23
2.2.3 <i>Class Diagram Specific Descriptions</i>	24
3. PERANCANGAN DATA.....	35
4. Deskripsi Perancangan AntarMuka.....	38
4.1 Antarmuka Halaman Login Dekstop	38
4.2 Pengelolaan Data User	39
4.3 Ubah <i>Password</i>	40
4.4 Pengelolaan Data Calon Karyawan	41
4.5 Pengelolaan Pengelolaan Data Kriteria	42
4.6 Antarmuka Penilaian.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	37
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data <i>User</i>	38
Gambar 4.3 <i>Update Password</i>	39
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Calon Karyawan	40
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Kriteria	41
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Penilaian.....	42
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Laporan	43



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi <i>Entitas</i> Tabel <i>User</i>	27
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Entitas</i> Tabel Calon Karyawan.....	27
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Entitas</i> Tabel Kriteria.....	28
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Entitas</i> Tabel Data Nilai.....	28
Tabel 3.5 Deskripsi <i>Entitas</i> Tabel Penilaian	29



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya. Pada dokumen ini akan dijelaskan tahap-tahap perancangan perangkat lunak secara rinci seperti perancangan arsitektur serta perancangan secara rinci meliputi *sequence diagram*.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak SPKPK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani data pengguna sistem seperti data *admin* beserta data tim penilai (*Human Resources Development/ HRD*).
2. Menangani pengelolaan data yang berhubungan dengan data-data calon karyawan.
3. Menangani data kriteria karyawan.
4. Melakukan penilaian terhadap calon karyawan.
5. Menangani laporan yang memuat daftar karyawan yang telah diterima.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga <i>Software Design Description</i> (SDD). Merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
DPPL-SPKPK-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SPKPK (Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
SPKPK	Perangkat lunak pendukung keputusan penerimaan karyawan berbasis <i>desktop</i>

Karyawan	Bagian dari sumber daya manusia yang memegang peran penting dalam suatu perusahaan.
<i>Database</i>	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
<i>User</i>	Pengguna sistem dengan hak akses tertentu.
SAW	<i>Simple Additive Weighting</i> yaitu metode penjumlahan terbobot.

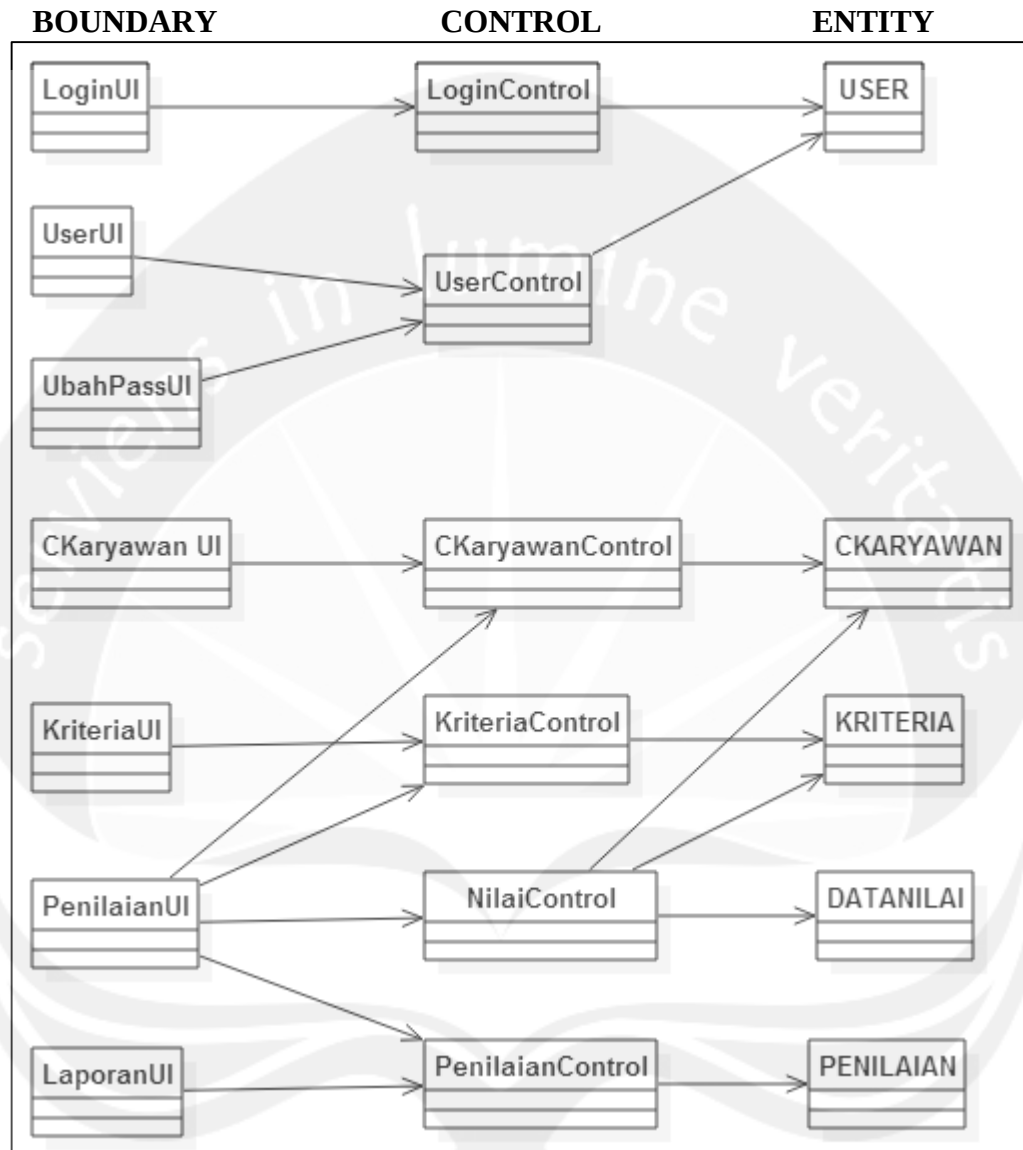
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Sunggito Oyama. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SIPKBEGUR*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Sartika Br Purba, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) CSDS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Sylvia, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SPKPK*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

2 Perancangan Sistem

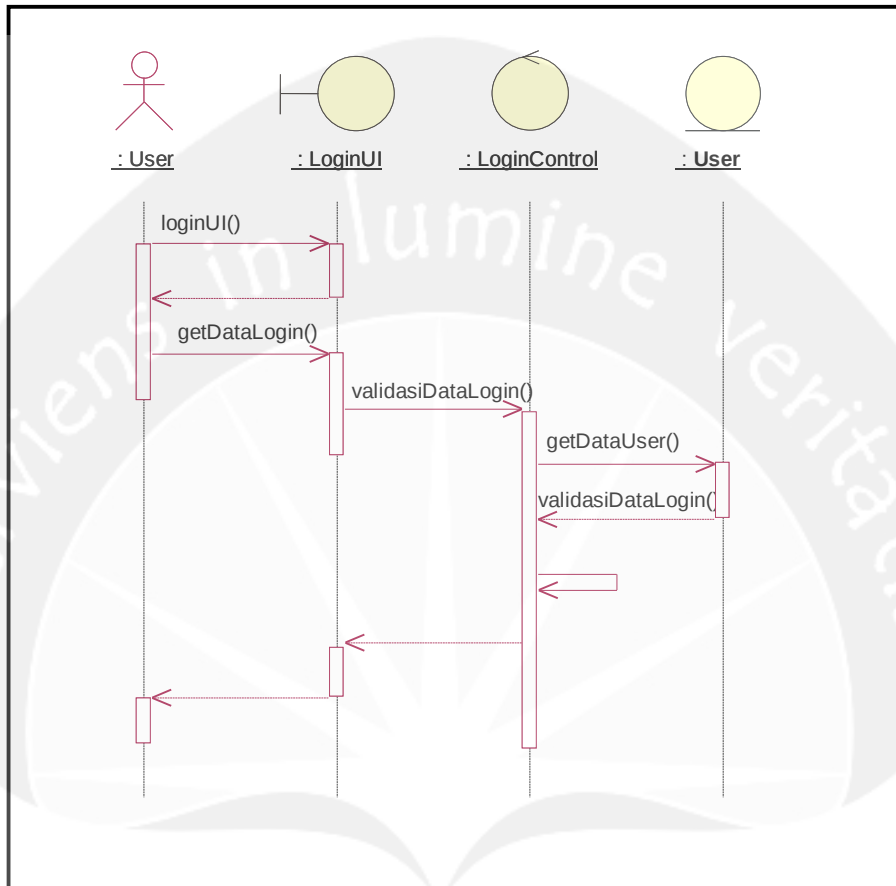
2.1 Perancangan Asitektur



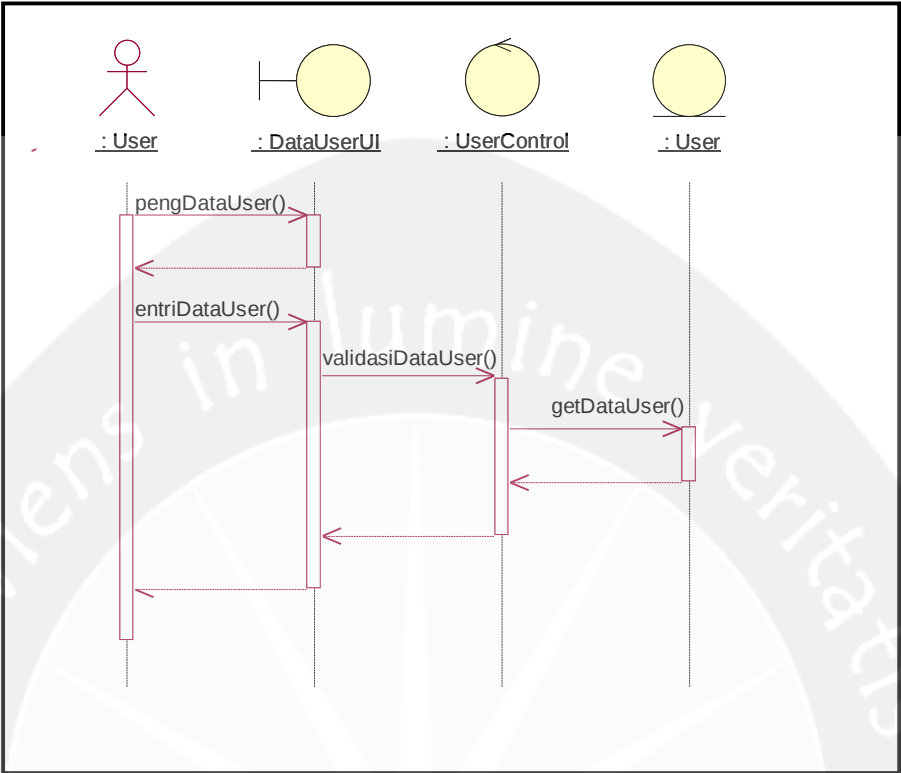
2.2 Perancangan Rinci

2.2.1. Sequence Diagram

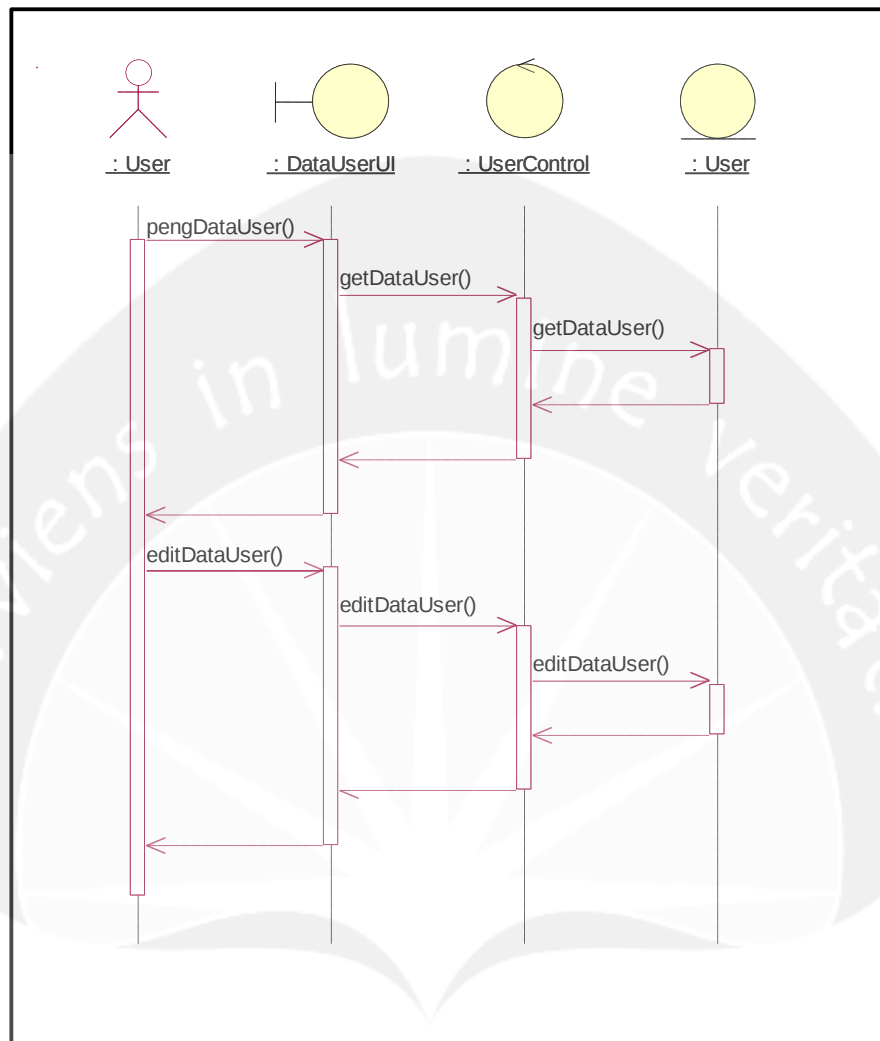
2.2.1.1 Login



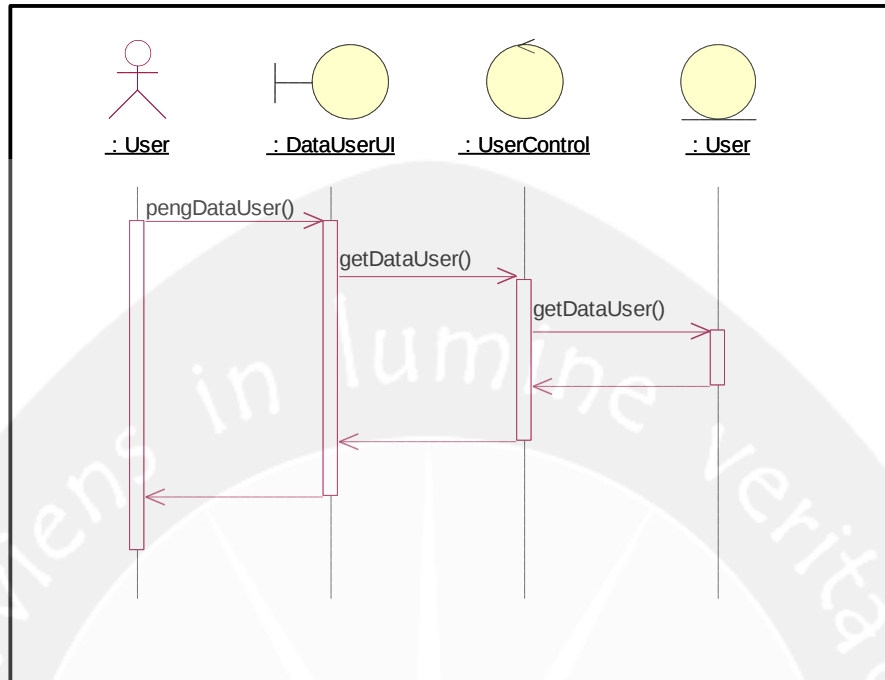
2.2.1.2 Fungsi *Entri Data User*



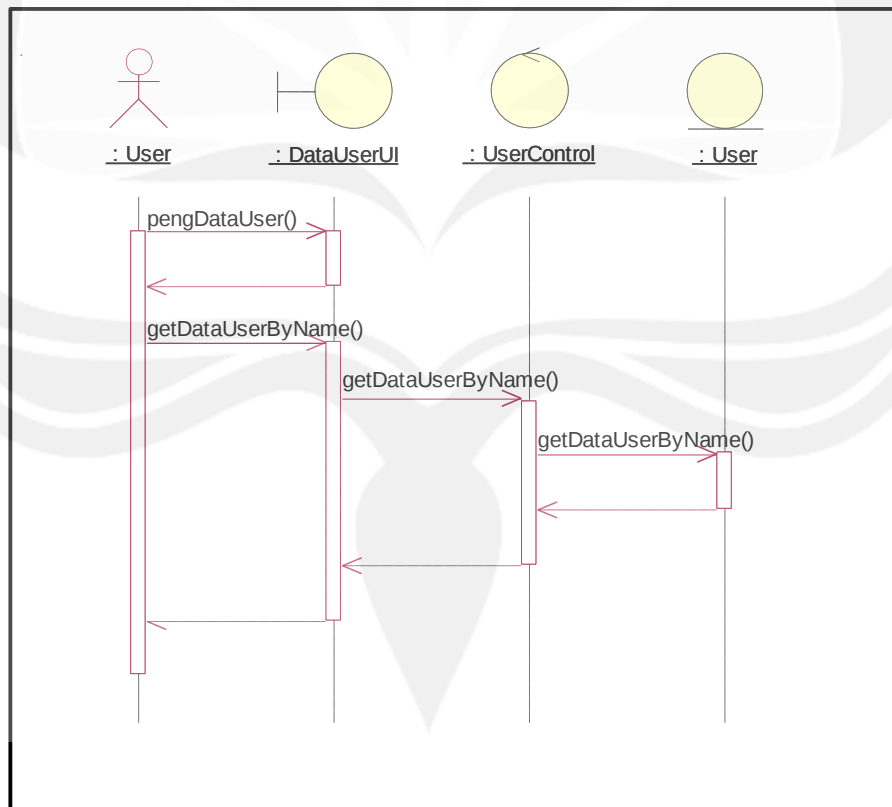
2.2.1.3 Fungsi Edit Data User



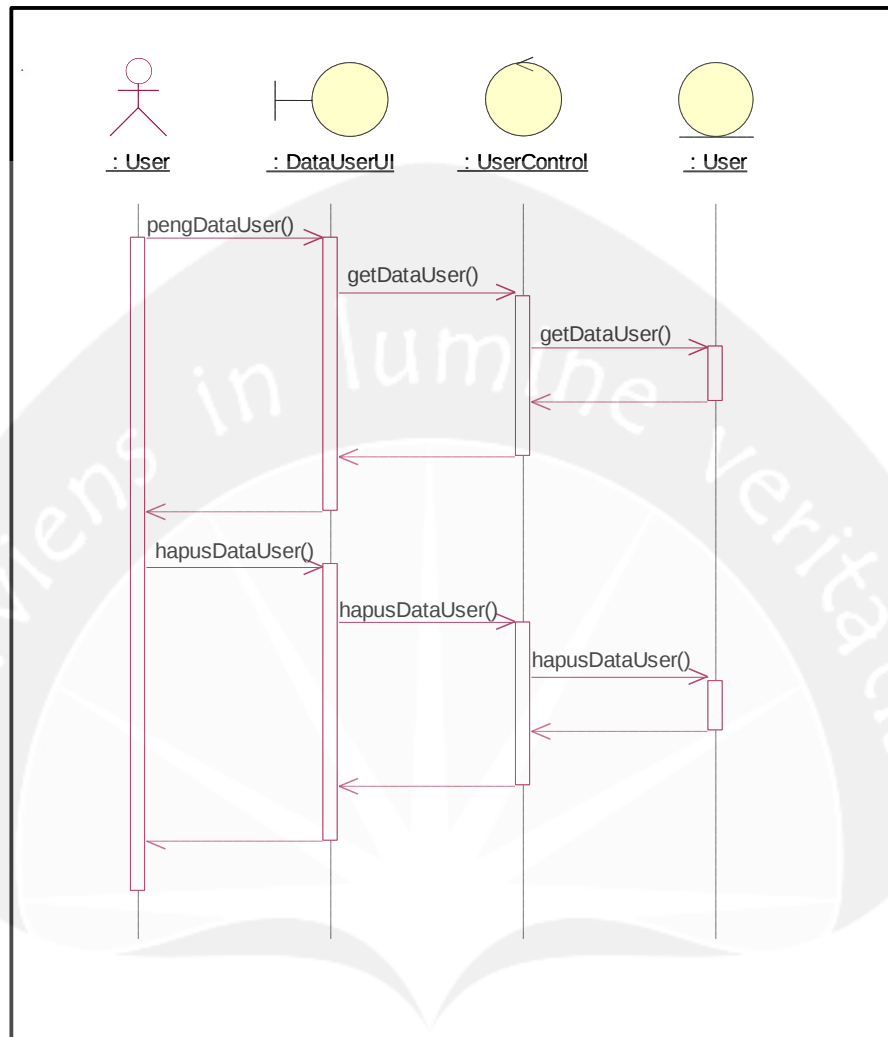
2.2.1.4 Fungsi *Display Data User*



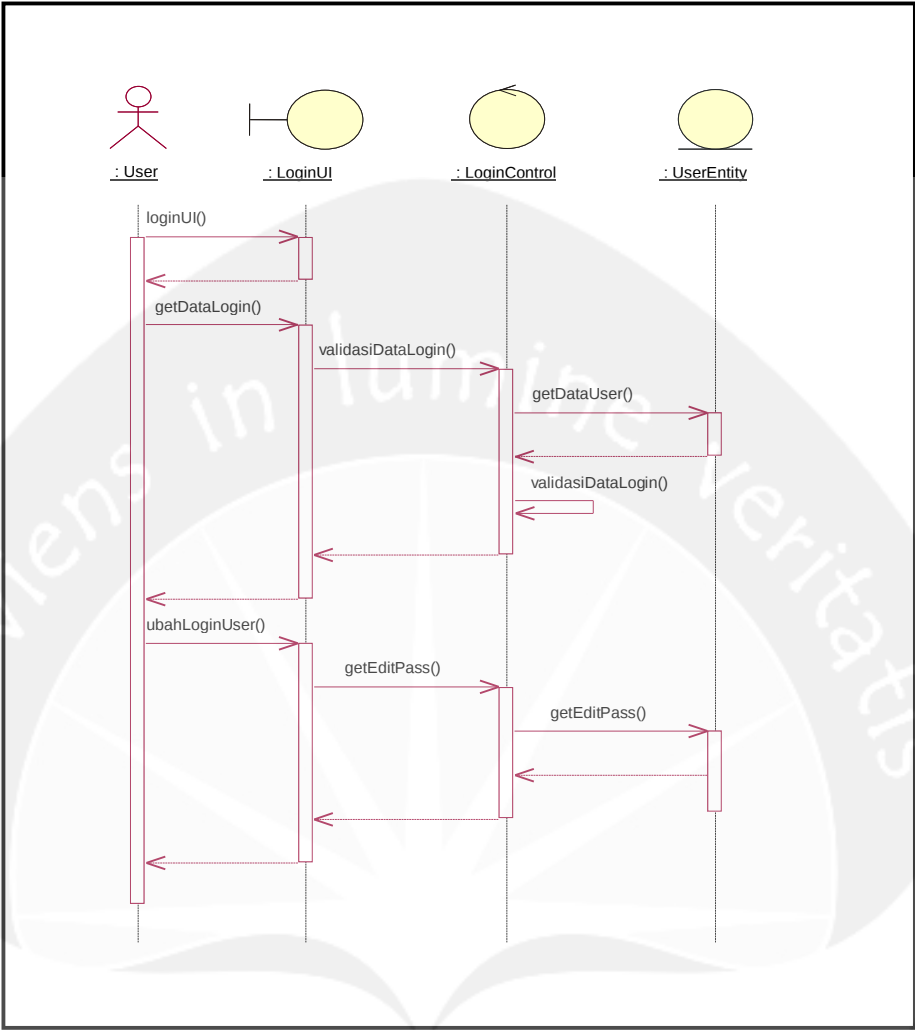
2.2.1.5 Fungsi *Search Data User*



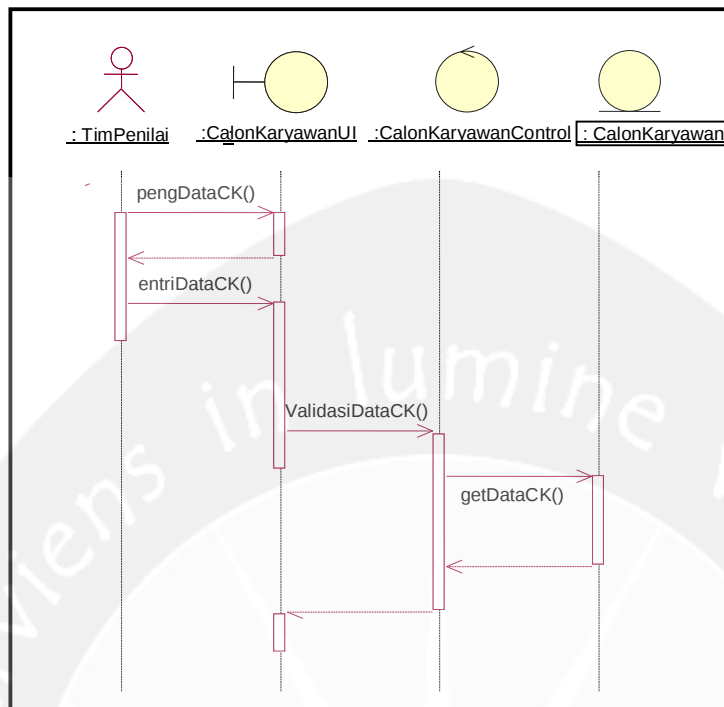
2.2.1.6 Fungsi Delete Data User



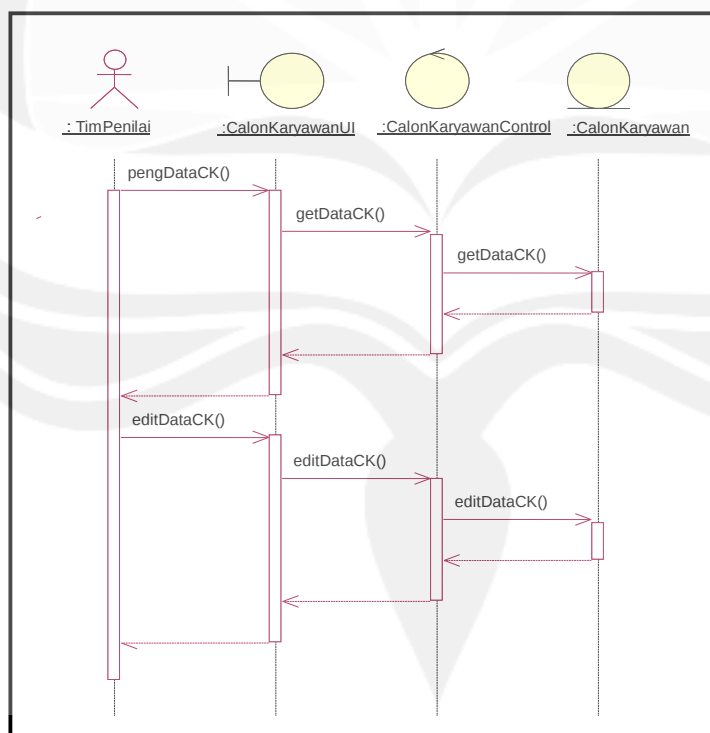
2.2.1.7 Edit Password



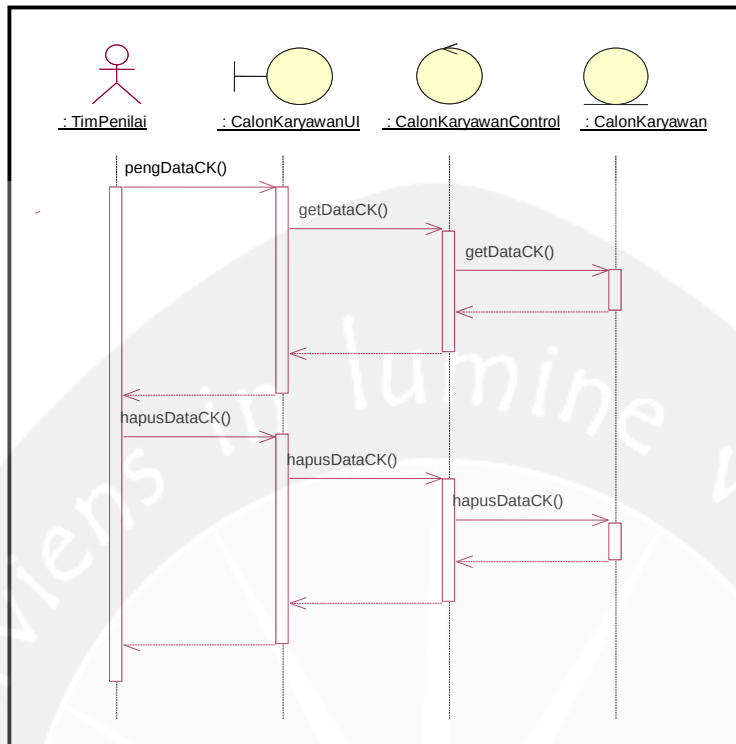
2.2.1.8 Fungsi Entri Data Calon Karyawan



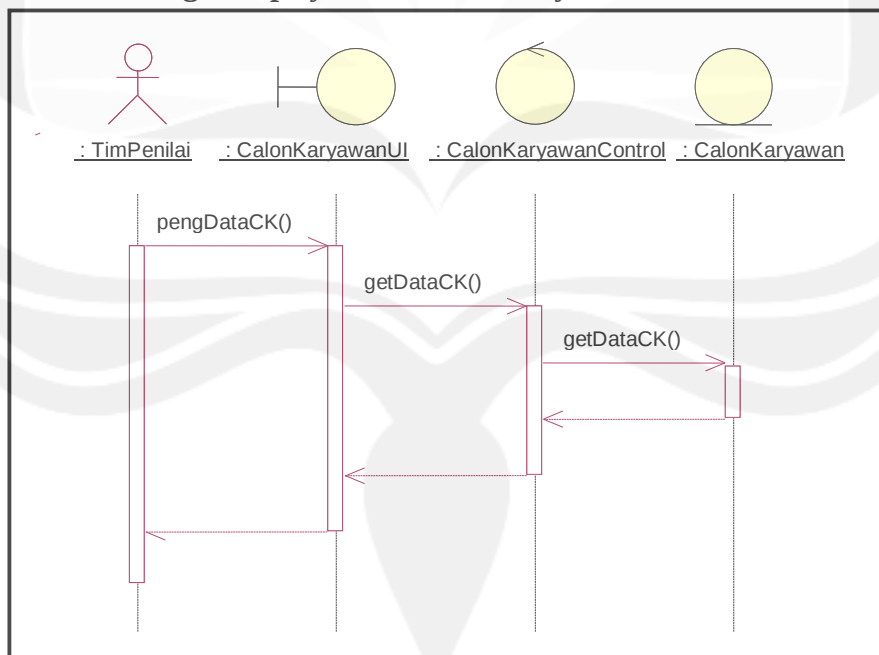
2.2.1.9 Fungsi *Edit* Data Calon Karyawan



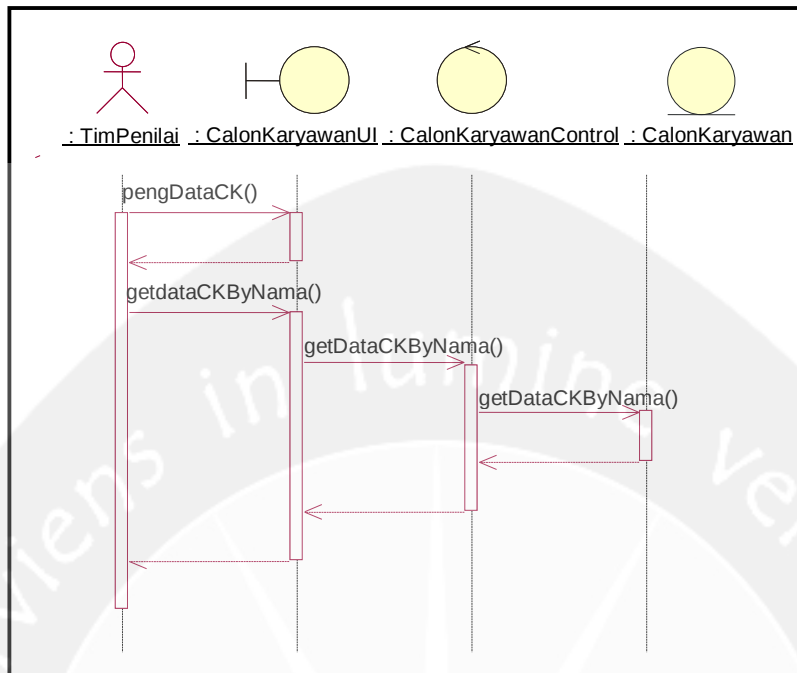
2.2.1.10 Fungsi Hapus Data Calon Karyawan



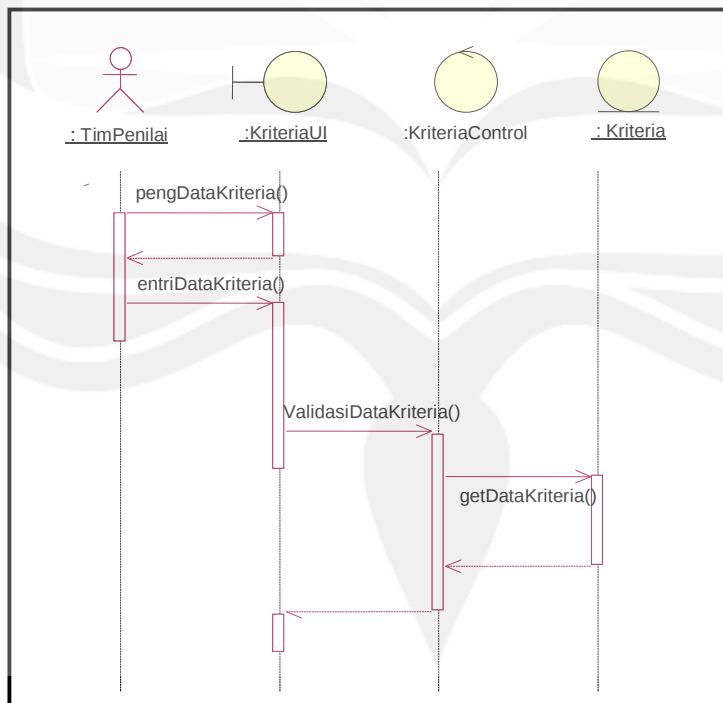
2.2.1.11 Fungsi Display Data Calon Karyawan



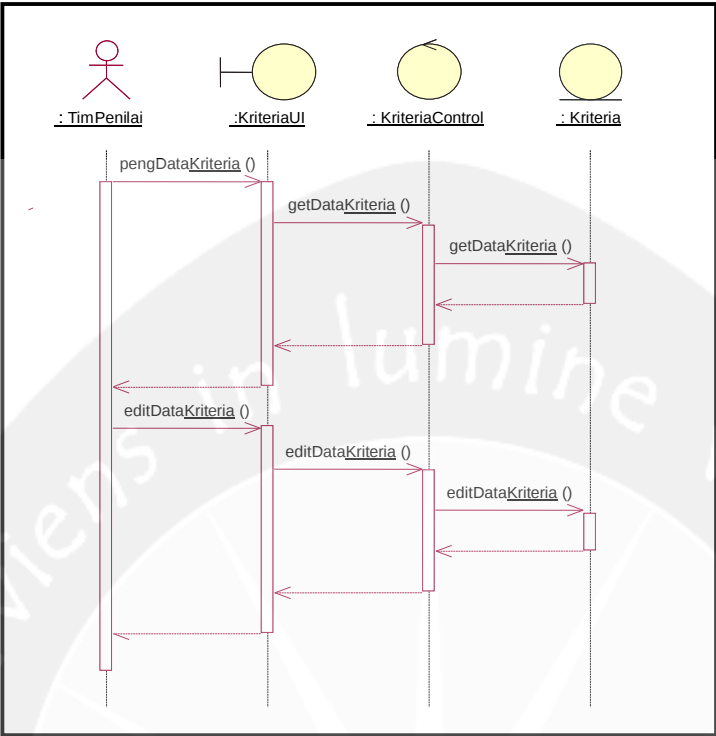
2.2.1.12 Fungsi Cari Data Calon Karyawan



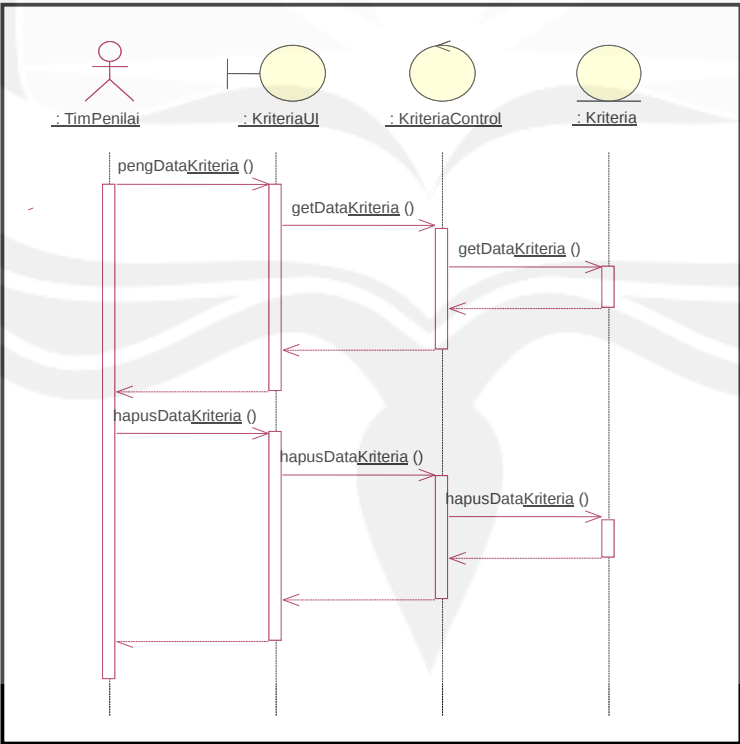
2.2.1.13 Fungsi Entri Data Kriteria



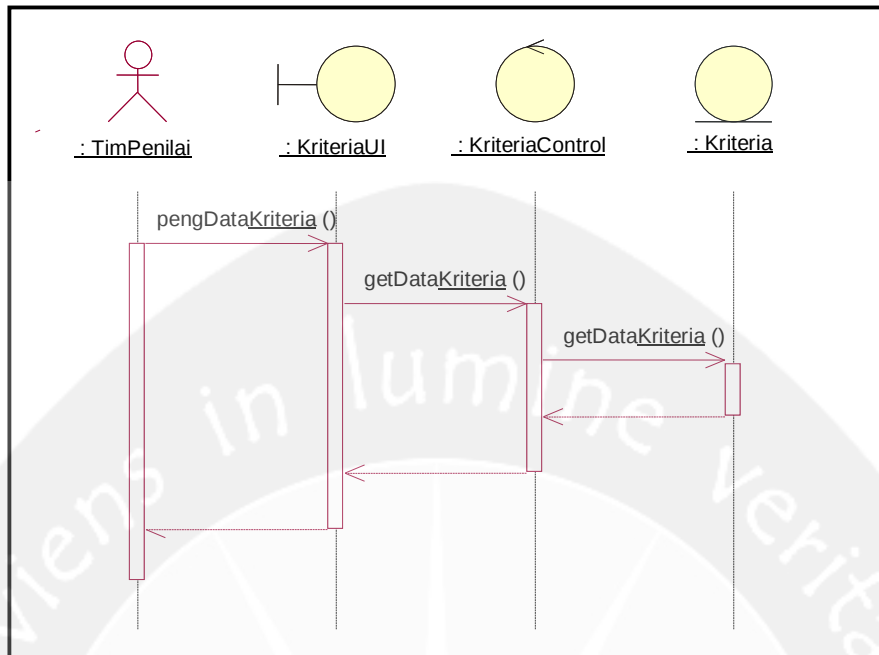
2.2.1.14 Fungsi *Edit Data Kriteria*



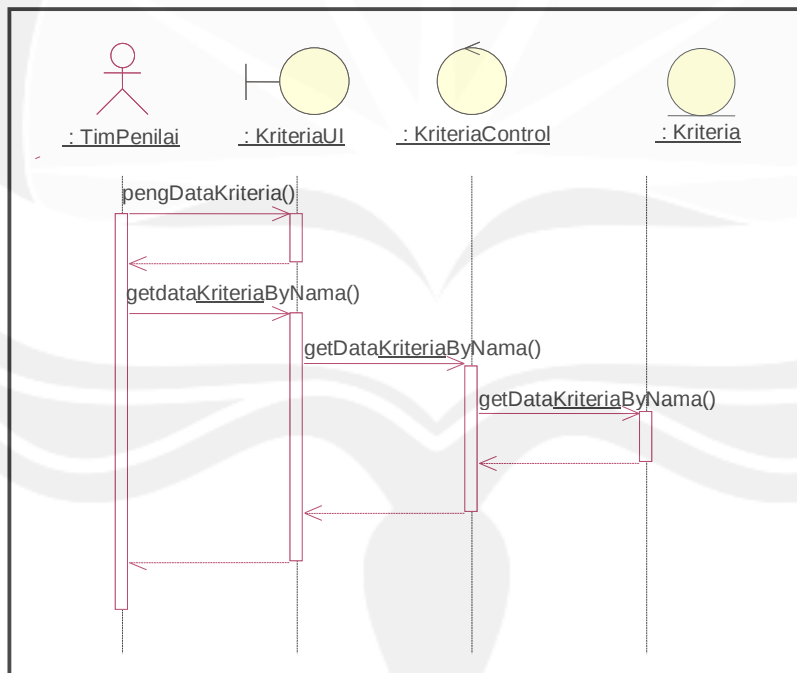
2.2.1.15 Fungsi *Hapus Data Kriteria*



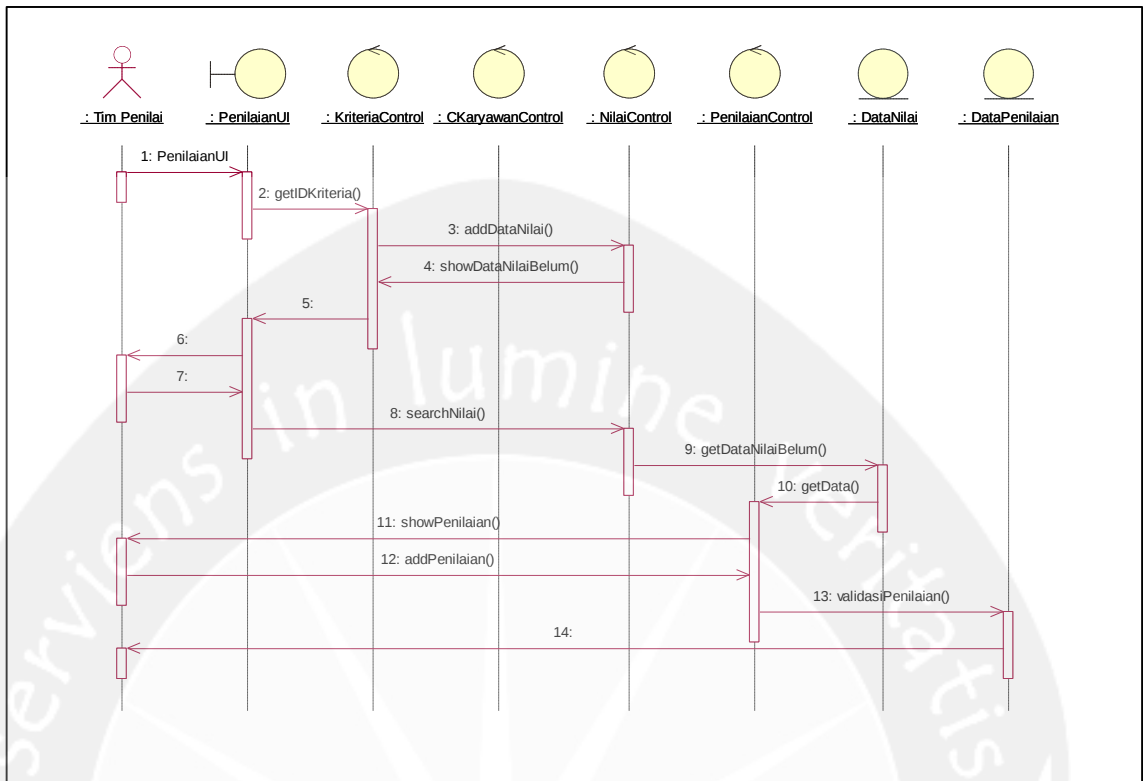
2.2.1.16 Fungsi *Display Data Kriteria*



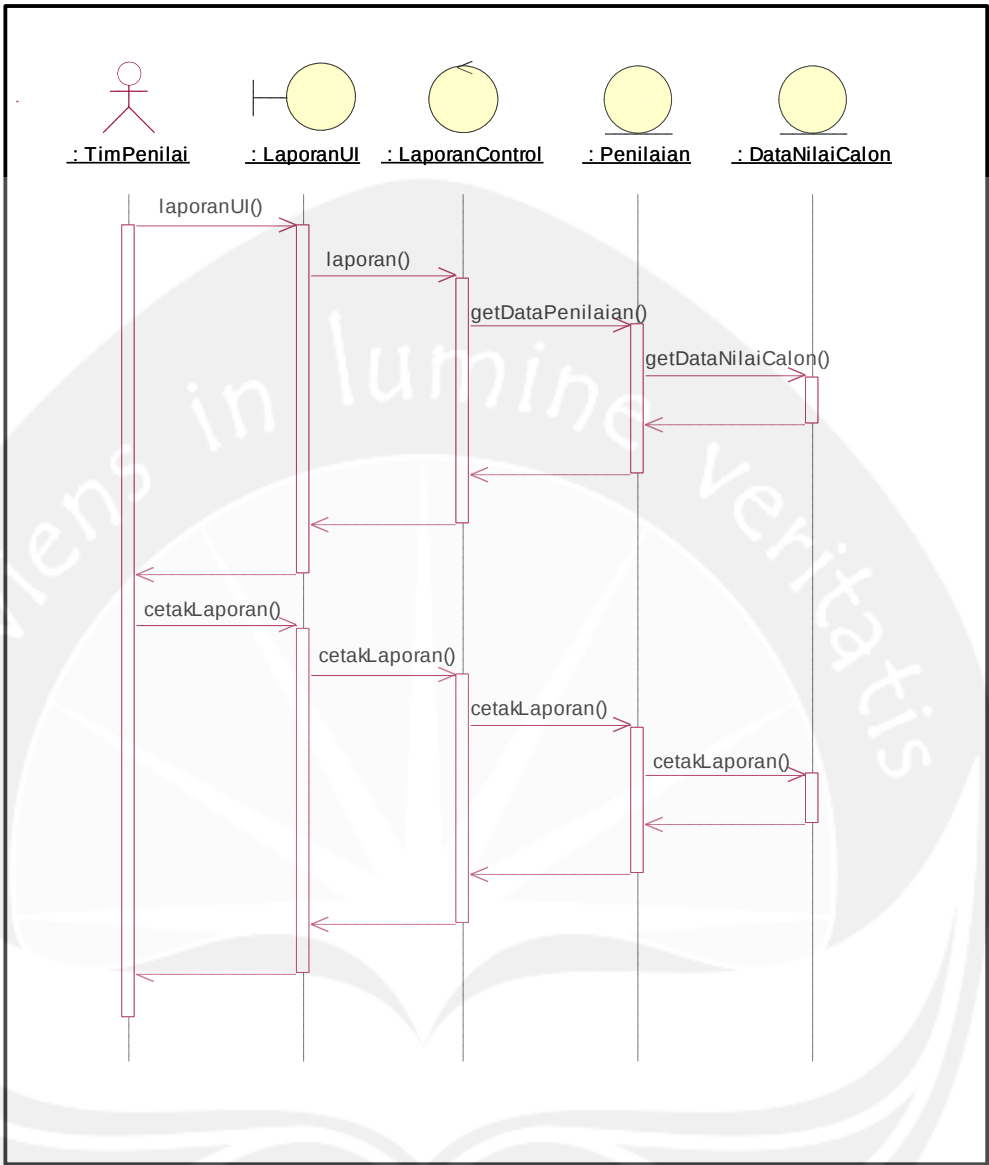
2.2.1.17 Fungsi *Cari Data Kriteria*



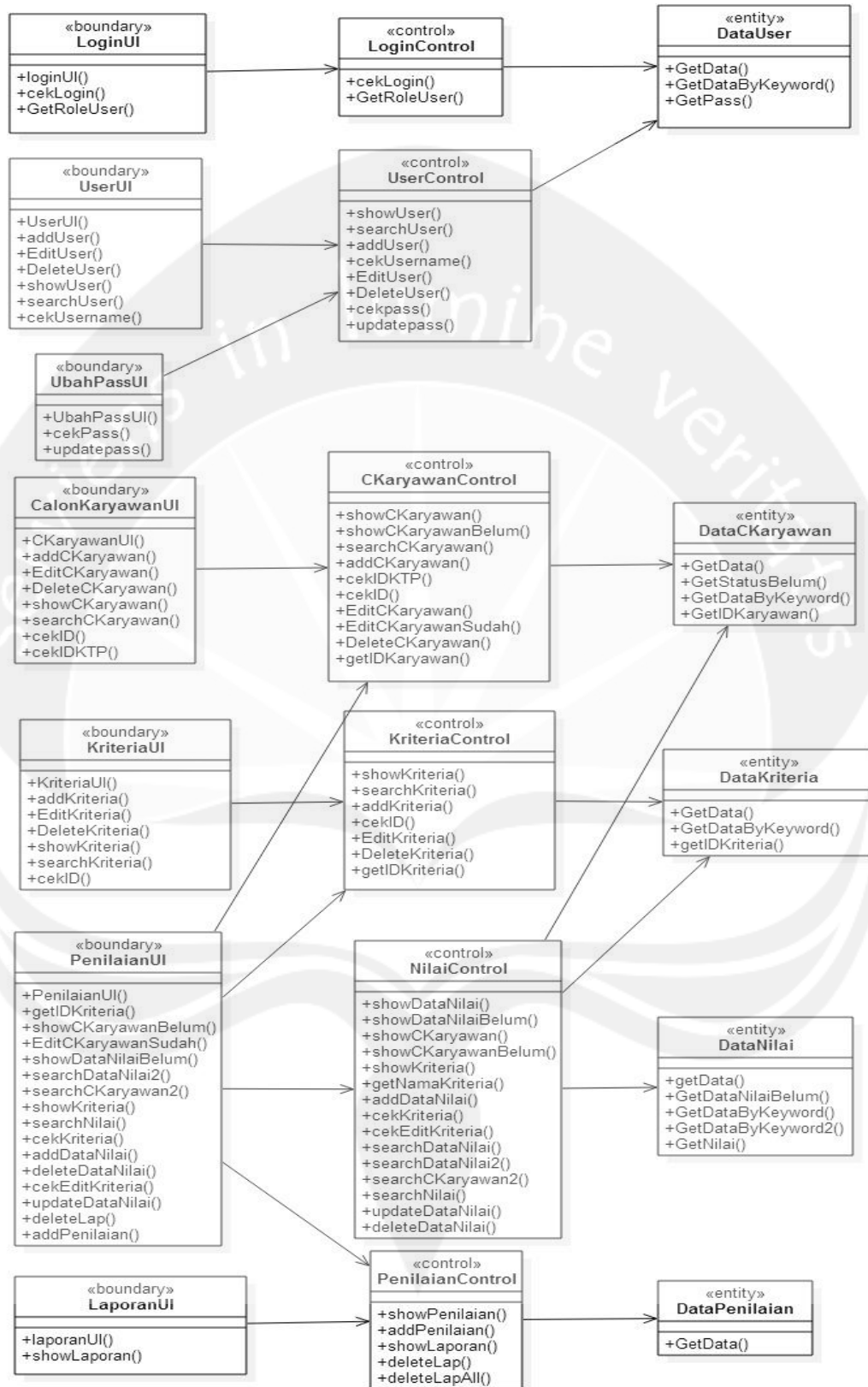
2.2.1.18 Fungsi Penilaian



2.2.1.19 Fungsi Cetak Laporan



2.2.2 Class Diagram



2.2.3 Class Diagram Specific Descriptions

2.2.3.1 Specific Design Class LoginUI

LoginUI	<<boundary>>
+loginUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua <i>attribute</i> dari kelas ini. +cekLogin() : Operasi ini digunakan untuk mengecek data <i>login</i> yang diinputkan oleh <i>user</i>, yaitu <i>username</i> dan <i>password</i>. +GetRoleUser() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan <i>role</i> dari masing-masing <i>user</i>	

2.2.3.2 Specific Design Class CalonKaryawanUI

CalonKaryawanUI	<<boundary>>
+CKaryawanUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua <i>attribute</i> dari kelas ini. +addCKaryawan() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data calon karyawan +showCKaryawan() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data calon karyawan yang sudah tersimpan di <i>database</i>. +DeleteCKaryawan() Operasi ini digunakan untuk menghapus data calon karyawan dari <i>database</i>. +EditCKaryawan() Operasi ini digunakan untuk mengubah data calon karyawan yang ada. +searchCKaryawan () Operasi ini digunakan untuk mencari data calon karyawan +cekID()	

Operasi ini digunakan untuk mengecek ID dari *input-an user* agar ID tidak sama antara *user* satu dengan yang lainnya

+ cekIDKTP()

Operasi ini digunakan untuk mengecek ID KTP agar unik atau tidak sama antara ID KTP *user* satu dengan yang lainnya

2.2.3.3 Specific Design Class DataUserUI

DataUserUI	<<boundary>>
+ UserUI() Default konstruktor, digunakan untuk inialisasi semua <i>attribute</i> dari kelas ini. +addUser() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data <i>user</i> +EditUser() Operasi ini digunakan untuk mengubah data <i>user</i> yang ada. +DeleteUser() Operasi ini digunakan untuk menghapus data <i>user</i> dari <i>database</i>. +showUser() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data <i>user</i> yang sudah tersimpan di <i>database</i>. +searchUser() Operasi ini digunakan untuk mencari data <i>user</i> + cekUsername() Operasi ini digunakan untuk mengecek agar <i>username</i> yang dimasukkan tidak sama antara <i>user</i> satu dengan lainnya.	

2.2.3.4 Specific Design Class KriteriaUI

KriteriaUI	<<boundary>>
+ KriteriaUI()	

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua *attribute* dari kelas ini.

+addKriteria ()

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data kriteria

+EditKriteria ()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data kriteria yang ada.

+DeleteKriteria()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data kriteria dari *database*.

+showKriteria ()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data kriteria yang sudah tersimpan di *database*.

+searchKriteria ()

Operasi ini digunakan untuk mencari data kriteria

+ cekID()

Operasi ini digunakan untuk mengecek ID dari *input*-an agar ID tidak sama antara kriteria satu dengan yang lainnya

2.2.3.5 Specific Design Class PenilaianUI

PenilaianUI	<<boundary>>
+ PenilaianUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua <i>attribute</i> dari kelas ini.	
+ getIDKriteria() Operasi ini digunakan untuk mengambil ID kriteria berdasarkan nama yang di- <i>input</i> -kan melalui <i>combobox</i>	
+showCKaryawanBelum() Operasi ini digunakan untuk menampilkan calon karyawan yang belum diproses	
+EditCKaryawanSudah() Operasi ini digunakan untuk mengubah data calon karyawan yang sudah diproses	
+showDataNilaiBelum()	

Operasi ini digunakan untuk menampilkan Data Nilai calon karyawan yang belum diproses

+searchDataNilai2()

Operasi ini digunakan untuk mencari Data Nilai calon karyawan yang belum diproses

+searchCKaryawan2()

Operasi ini digunakan untuk mencari data calon karyawan yang belum diproses

+showKriteria()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan nama kriteria di *combobox*

+searchNilai()

Operasi ini digunakan untuk mencari nilai sesuai dengan id karyawan dan kriterianya

+cekKriteria()

Operasi ini digunakan untuk mengecek jika kriteria seorang karyawan sama dengan yang telah dimasukkan sebelumnya maka sistem tidak bisa lagi meng-*input* data nilai.

+addDataNilai()

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data nilai calon karyawan

+deleteDataNilai()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data nilai calon karyawan yang telah tersimpan di *database*

+cekEditKriteria()

Operasi ini digunakan untuk mengecek jika kriteria seorang karyawan sama dengan yang telah dimasukkan sebelumnya maka sistem tidak bisa lagi mengubah data nilai.

+updateDataNilai()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data nilai calon karyawan

+deleteLap()

Operasi ini digunakan untuk menghapus laporan sebelumnya pada bulan dan tahun yang dituju, sehingga laporan tidak menumpuk.

+addPenilaian()

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data penilaian

2.2.3.6 Specific Design Class LaporanUI

LaporanUI	<<boundary>>
+ laporanUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua <i>attribute</i> dari kelas ini. +showLaporan() Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan berdasarkan bulan dan tahun	

2.2.3.7 Specific Design Class LoginControl()

LoginControl	<<control>>
-username : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama dari user. -password : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data <i>password</i> untuk <i>login</i> dari <i>user</i> . -role : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan status dari user.	
+cekLogin(user : string, pass : string) Operasi ini digunakan untuk mengecek data <i>login</i> yang diinputkan oleh <i>user</i> , yaitu <i>username</i> dan <i>password</i> . +GetRoleUser(user : string, pass : string) Operasi ini digunakan untuk mendapatkan <i>role</i> dari masing-masing <i>user</i>	

2.2.3.8 Specific Design Class UserControl()

UserControl	<<control>>
+addUser(newUser : User) : void Fungsi untuk membuat objek User untuk dimasukkan ke tabel User. +EditUser(aUser : User, username : string) : void	

Fungsi untuk meng-*edit* data dari *User* yang dipilih.

+DeleteUser(username : string) : void

Fungsi untuk menghapus *User* yang dipilih.

+showUser(aUser : User) : User

Prosedur untuk menampilkan data dari *User* yang dipilih.

+searchUser(keyword : string) : User

Fungsi untuk mencari data dari *User* yang dipilih.

+ cekUsername(newUsername : username) : boolean

Fungsi ini digunakan untuk mengecek agar *username* yang dimasukkan tidak sama antara *user* satu dengan lainnya.

2.2.3.9 Specific Design Class CalonKaryawanControl()

CalonKaryawanControl	<<control>>
-id : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari calon karyawan. -idktp : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id ktp dari calon karyawan. -nama : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama dari calon karyawan. -alamat : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data alamat dari calon karyawan. -jk : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data jenis kelamin dari calon karyawan. -notelp : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nomor telepon dari calon karyawan.	
+addCKaryawan(newK : K) : void Fungsi untuk membuat objek calon karyawan untuk dimasukkan ke tabel Calon Karyawan. +editCKaryawan(aK : K, ID : string) : void	

Fungsi untuk mengubah data dari calon karyawan yang dipilih.

+editCKaryawanSudah(ID : string) : void

Fungsi untuk mengubah data dari calon karyawan yang sudah diproses.

+deleteCKaryawan(ID : string) : void

Fungsi untuk menghapus calon karyawan yang dipilih.

+showCKaryawan() : CKaryawan

Prosedur untuk menampilkan data dari calon karyawan yang dipilih.

+showCKaryawanBelum() : CKaryawan

Prosedur untuk menampilkan data dari calon karyawan yang belum diproses.

+searchCKaryawan(keyword : string) : CKaryawan

Fungsi untuk mencari data dari calon karyawan yang dipilih.

+getIDKaryawan (id : string) : string

Fungsi untuk mendapatkan id calon karyawan.

+cekID(id : string) : boolean

Fungsi ini digunakan untuk mengecek ID dari *input-an user* agar ID tidak sama antara *user* satu dengan yang lainnya

+ cekIDKTP(id, string , idktp : string) : boolean

Fungsi ini digunakan untuk mengecek ID KTP agar unik atau tidak sama antara ID KTP *user* satu dengan yang lainnya

2.2.3.10 Specific Design Class KriteriaControl()

KriteriaControl	<<control>>
-id : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari kriteria. -nama : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama dari kriteria. -costbenefit : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data kepentingan <i>cost-benefit</i> dari kriteria. -bobot : double Atribut ini digunakan untuk menyimpan bobot dari kriteria	

+addKriteria(newK : K) : void

Fungsi untuk membuat objek kriteria untuk dimasukkan ke tabel Kriteria.

+EditKriteria (aK : K, ID : string) : void

Fungsi untuk mengubah data dari Kriteria yang dipilih.

+DeleteKriteria (ID : string) : void

Fungsi untuk menghapus Kriteria yang dipilih.

+showKriteria () : Kriteria

Prosedur untuk menampilkan data dari Kriteria yang dipilih.

+searchKriteria (keyword : string) : Kriteria

Fungsi untuk mencari data dari Kriteria yang dipilih.

+ cekID (ID : string) : boolean

Fungsi ini digunakan untuk mengecek ID dari *input*-an agar ID tidak sama antara kriteria satu dengan yang lainnya

+getIDKriteria (nama : string) : string

Fungsi untuk mendapatkan id Kriteria berdasarkan nama.

2.2.3.11 Specific Design Class NilaiControl()

NilaiControl	<<control>>
-id_karyawan : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari karyawan. -id_kriteria : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari kriteria. -nilai : double Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nilai dari masing-masing kriteria.	
+showDataNilai() : DataNilai Fungsi untuk menampilkan data nilai calon karyawan. +showDataNilaiBelum() : DataNilai Fungsi untuk menampilkan data nilai calon karyawan yang belum diproses. +showCKaryawan() : CKaryawan Fungsi untuk menampilkan data calon karyawan. +showCKaryawanBelum() : CKaryawan	

Fungsi untuk menampilkan data calon karyawan yang belum diproses.

+showKriteria() : Kriteria

Fungsi untuk menampilkan data kriteria.

+getNamaKriteria(nama : string) : string

Fungsi untuk mengambil nama kriteria.

+addDataNilai(newN : N) : void

Fungsi untuk menambahkan data nilai calon karyawan.

+cekKriteria(idKaryawan : string, idKriteria : string) : boolean

Fungsi ini digunakan untuk mengecek jika kriteria seorang karyawan sama dengan yang telah dimasukkan sebelumnya maka sistem tidak bisa lagi meng-*input* data nilai.

+cekEditKriteria(ID : string, KARYAWAN : string, KRITERIA : string) : Boolean

Fungsi ini digunakan untuk mengecek jika kriteria seorang karyawan sama dengan yang telah dimasukkan sebelumnya maka sistem tidak bisa mengubah data nilai.

+searchDataNilai(keyword : string) : DataNilai

Fungsi ini digunakan untuk mencari data nilai.

+searchDataNilai2(keyword : string) : DataNilai

Fungsi ini digunakan untuk mencari data nilai yang belum diproses.

+searchCKaryawan2(keyword : string) : CKaryawan

Fungsi ini digunakan untuk mencari data calon karyawan yang belum diproses.

+searchNilai(idk : string, idkr : string) : DataNilai

Fungsi ini digunakan untuk mencari nilai berdasar id karyawan dan id kriteria calon karyawan.

+updateDataNilai(aN : N , id : string) : DataNilai

Fungsi ini digunakan untuk mengubah data nilai.

+deleteDataNilai(id : int) : DataNilai

Fungsi ini digunakan untuk menghapus data nilai berdasarkan id penilaian.

2.2.3.12 Specific Design Class PenilaianControl()

PenilaianControl	<<control>>
-idkaryawan : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari calon karyawan. -status : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan status. -nilai : double Atribut ini digunakan untuk menyimpan nilai dari calon karyawan. -periode : datetime Atribut ini digunakan untuk menyimpan periode penerimaan karyawan.	
+showPenilaian() : Penilaian Prosedur ini untuk menampilkan data penilaian. +addPenilaian(newP : P) : void Prosedur ini digunakan untuk menambahkan data penilaian. +showLaporan(month : int, year : int) Prosedur ini digunakan untuk menampilkan laporan. +deleteLap(month : int, year : int) : void Prosedur ini digunakan untuk menghapus laporan pada bulan dan tahun yang dituju.	

2.2.3.13 Specific Design Class DataUser()

User	<<Entity>>
+GetData() Digunakan untuk mengambil data <i>user</i> +GetDataByKeyword() Digunakan untuk mengambil data <i>user</i> berdasarkan <i>keyword</i> yang dimasukkan +GetPass() Digunakan untuk mengambil data <i>password user</i>	

2.2.3.14 Specific Design Class DataCKaryawan()

CalonKaryawan	<<Entity>>
+GetData() Digunakan untuk mengambil data calon karyawan.	
+GetStatusBelum() Digunakan untuk mengambil status calon karyawan yang belum diproses.	
+GetDataByKeyword() Digunakan untuk mengambil data calon karyawan berdasarkan <i>keyword</i> .	
+GetIDKaryawan() Digunakan untuk mengambil data ID Karyawan.	

2.2.3.15 Specific Design Class DataKriteria()

Kriteria	<<Entity>>
+GetData() Digunakan untuk mengambil data kriteria.	
+GetDataByKeyword() Digunakan untuk mengambil data kriteria berdasarkan <i>keyword</i> dari inputan <i>user</i> .	
+getIDKriteria() Digunakan untuk mengambil ID Kriteria.	

2.2.3.16 Specific Design Class DataNilai()

DataNilai	<<Entity>>
+getData() Fungsi untuk mendapatkan data nilai calon karyawan	
+GetDataNilaiBelum() Fungsi untuk mendapatkan data nilai calon karyawan yang belum diproses	
+GetDataByKeyword()	

Fungsi untuk mendapatkan data berdasarkan *keyword* yang dimasukkan user
+GetDataByKeyword2()

Fungsi untuk mendapatkan data berdasarkan keyword yang dimasukkan user
+GetNilai()

Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan nilai calon karyawan.

2.2.3.17 Specific Design Class Penilaian()

Penilaian	<<Entity>>
+GetData() Operasi ini digunakan untuk mengambil data penilaian.	

3. PERANCANGAN DATA

3.1 Dekomposisi Data

3.1 Deskripsi Entitas TabelUser			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Username	Variabel Character	20	Nama dari pengguna, <i>primary key</i>
Password	Variabel Character	20	<i>Password</i> dari pengguna
Role	Variabel Character	20	Status atau jabatan pengguna
3.2 Deskripsi Entitas TabelCalonKaryawan			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID Karyawan	Variabel Character	10	Id dari calon karyawan, <i>primary key</i>

ID KTP	Variabel Character	50	Id ktp dari calon karyawan
Nama	Variabel Character	50	Nama dari calon karyawan tersebut
Alamat	Variabel Character	100	Alamat dari calon karyawan
Jenis Kelamin	Variabel Character	20	Jenis kelamin dari calon karyawan
No_telp	Variabel Character	20	Nomer telepon dari calon karyawan
Status Proses	Variabel Character	20	Status dari pemrosesan calon karyawan, nilai <i>default</i> awal yaitu belum diproses

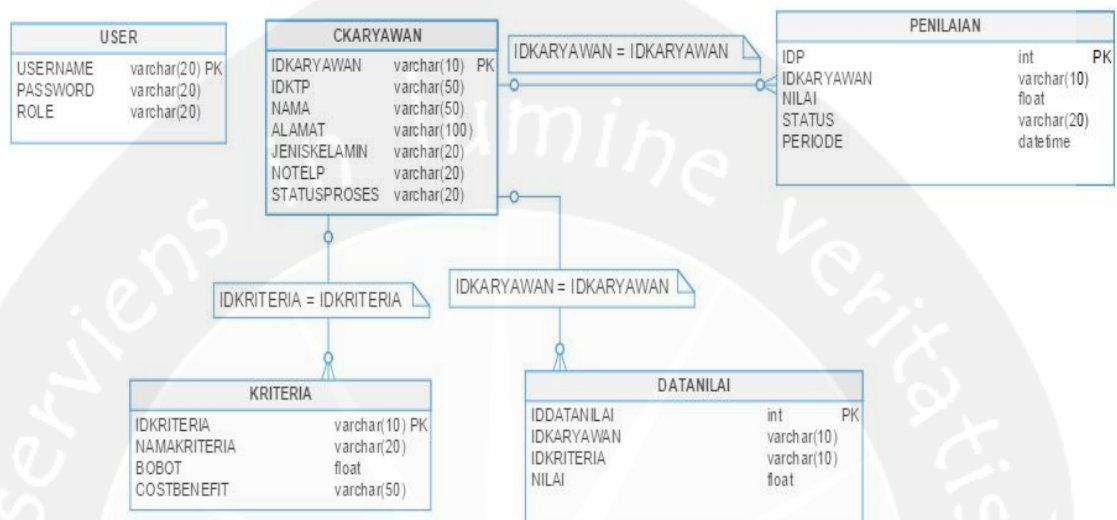
3.4 Deskripsi Entitas Tabel Kriteria

Nama	Tipa	Panjang	Keterangan
ID Kriteria	Variabel Character	10	Id dari kriteria, <i>primary key</i>
Nama Kriteria	Variabel Character	20	Nama dari kriteria
Bobot	Float	-	Bobot dari kriteria
Cost-Benefit	Variabel Character	50	Kepentingan dari kriteria yaitu <i>cost</i> atau <i>benefit</i>

3.5 Deskripsi Entitas Tabel Data Nilai			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID Data Nilai	int	-	Id data nilai dari calon karyawan, <i>primary key</i>
ID Karyawan	Variabel Character	10	Id dari calon karyawan, <i>foreign key</i> dari table calon karyawan
ID Kriteria	Variabel Character	10	Id dari kriteria, <i>foreign key</i> dari tabel Data Nilai
Nilai	Float	-	Nilai dari masing-masing kriteria
3.6 Deskripsi Entitas Tabel Penilaian			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IDP	Int	-	Id dari penilaian, <i>primary key</i>
ID Karyawan	Variable character	10	Id dari calon karyawan, <i>foreign key</i> dari tabel data nilai
Nilai	Float	-	Nilai akhir dari calon karyawan (hasil proses SAW)
Status	Variable Character	20	Status dari calon karyawan (diterima/tidak)

Periode	Date time	-	Periode penerimaan karyawan
---------	-----------	---	-----------------------------

3.2 Physical Data Model



Gambar 3.2 Physical Data Model

4. Deskripsi Perancangan Antarmuka

4.1 Antarmuka Halaman Login Dekstop

The screenshot shows a desktop application window titled "LoginForm". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area is titled "Login Form" in a large, bold font. Below the title, there are two input fields: "Username" and "Password", each preceded by a colon. At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Cancel".

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login

Gambar 4.1 merupakan antarmuka yang digunakan untuk melakukan proses *login* ke dalam sistem aplikasi *dekstop*. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, *user* harus memasukkan *username* dan *password* dengan benar pada *textbox* yang telah disediakan. Pada saat *button login* ditekan, sistem akan mengecek *username* dan *password* yang dimasukkan dengan data yang telah tersimpan di *database*.

Jika data *username* dan *password* benar atau cocok maka *user* akan masuk ke dalam sistem selanjutnya, sebaliknya jika *username* dan *password* salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan dan *user* tidak dapat masuk, serta harus memasukkan *username* dan *password* lagi. *Button cancel* disediakan jika *user* ingin membatalkan *login* sistem penerimaan karyawan.

4.2 Pengelolaan Data User

The screenshot shows a window titled 'FormUser' with a standard Windows-style title bar. Inside the window, there are several sections:

- Pencarian**: A search input field at the top.
- Data User**: A large rectangular area, likely a table or list, which is currently empty.
- Detil Data**: A section on the bottom left containing three input fields: 'Username', 'Password', and a 'Role' dropdown menu.
- Perintah**: A section on the bottom right containing four buttons: 'Tambah' (Add), 'Hapus' (Delete), 'Ubah' (Edit), and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data User

Antarmuka pada gambar 4.2 digunakan oleh *administrator* untuk mengelola data pengguna, termasuk di dalamnya fungsi tambah pengguna baru, ubah data pengguna yang sudah ada, hapus data pengguna, cari data pengguna serta

menampilkan data pengguna. Terdapat tempat untuk masukan berupa *textbox* yang berisi data pribadi dari *user*, *username* atau nama pengguna, *password*, dan *role* dari pengguna tersebut.

Terdapat *button* hapus yang digunakan untuk menghapus data pengguna yang ada, sedangkan *button* simpan sesaat setelah memilih *button* tambah digunakan untuk menyimpan data pengguna yang baru dan *button* ubah untuk mengubah data *user* yang sudah ada di *database*. *Button* batal digunakan untuk membatalkan aksi. Tabel *datagridview database* tepat berada di atas detail data. Disediakan pula menu pencarian *user* yang terdiri dari *textbox* untuk memasukkan data yang diinginkan dan akan dilakukan pencarian berdasarkan *role* atau nama petugas yang dimasukkan.

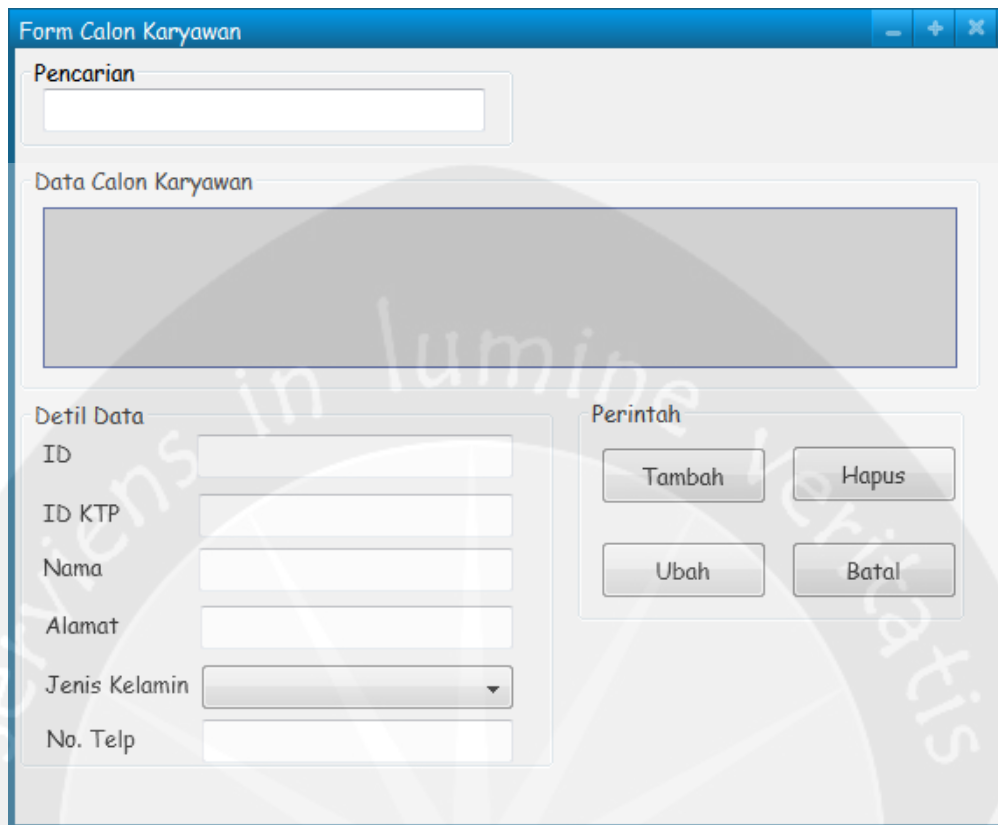
4.3 Ubah Password



Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Ubah Password

Antarmuka pada gambar 4.3 akan digunakan oleh pengguna untuk melakukan ganti *password*. Pengguna dapat mengubah *password* setelah *login* ke sistem. Jika ingin mengubah *password*, pengguna harus memasukkan *password* lama, *password* baru, dan konfirmasi *password* baru. Setelah itu sistem akan mengecek kevalidasian *password* kemudian *password* akan diganti dengan yang baru dengan mengklik *button* ubah *password*.

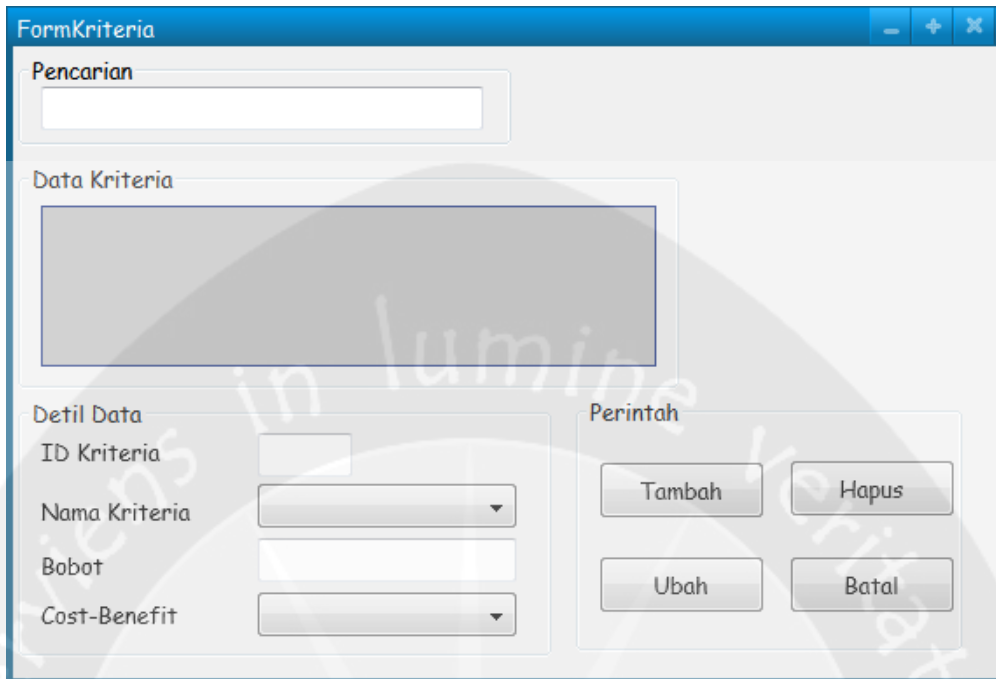
4.4 Pengelolaan Data Calon Karyawan



Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Calon Karyawan

Antarmuka pada gambar 4.4 ini digunakan oleh admin untuk melakukan pengelolaan data calon karyawan, termasuk di dalamnya tambah calon karyawan baru, ubah data calon karyawan lama, hapus data calon karyawan serta cari dan menampilkan data calon karyawan. Terdapat tempat untuk masukan user yang berisi data calon karyawan, seperti ID, ID KTP, nama, alamat, jenis kelamin dan nomor telepon. Tombol akan berubah secara otomatis menjadi simpan untuk menyimpan data calon karyawan yang baru atau data calon karyawan yang sudah diubah ke *database*. *Datagridview* tepat berada diatas detil data.digunakan untuk mengedit data kriteria yang sudah ada sebelumnya. Tabel *database* tepat berada disamping sebelah kanan.

4.5 Pengelolaan Pengelolaan Data Kriteria



Gambar 4.5 Antarmuka Pengelolaan Data Kriteria

Antarmuka gambar 4.5 digunakan oleh admin untuk mengelola data kriteria, termasuk di dalamnya fungsi tambah data kriteria yang baru, ubah data kriteria yang sudah ada dan menampilkan data kriteria yang sudah dimasukkan, dan menghapus data kriteria yang sudah dibuat. Terdapat tempat untuk masukan kategori berupa *textbox* yang berisi id kriteria yang akan di-generate langsung dari sistem, dan bobot kriteria.

Untuk nama kriteria serta nilai kepentingan *cost-benefit* disediakan nilai masukan menggunakan *combobox*. Tombol akan berubah secara otomatis menjadi simpan yang digunakan untuk menyimpan data kriteria yang baru ditambah atau data kriteria yang sudah diubah ke *database*. *Button* hapus digunakan untuk menghapus data kriteria yang ada dan sudah dimasukkan sebelumnya, *button* ubah digunakan untuk mengubah data kriteria yang sudah ada sebelumnya. *Datagridview database* tepat berada di atas detil data.

4.6 Antarmuka Penilaian

The screenshot shows a software interface titled 'FormPenilaian'. It features a search bar for 'Pencarian Calon Karyawan' and another for 'Pencarian Data Penilaian'. Below these are two large empty rectangular areas labeled 'Data Calon Karyawan' and 'Data Nilai'. The 'Detil Data Penilaian' section includes input fields for 'ID Karyawan', a dropdown for 'Nama Kriteria', and a field for 'Nilai'. The 'Proses Penilaian' section has a field for 'Jumlah karyawan yang dibutuhkan' and two buttons: 'PROSES' and 'SIMPAN'. At the bottom left, a 'Perintah' section contains four buttons: 'Tambah', 'Ubah', 'Hapus', and 'Batal'. On the bottom right, a 'Hasil Seleksi' section displays a list with 'Rank1', 'Rank2', and 'Rank3'.

Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Penilaian

Antarmuka pada gambar 4.6 digunakan tim penilai untuk melakukan penilaian terhadap para calon karyawan, termasuk di dalamnya tambah data penilaian yaitu nilai untuk masing-masing kriteria dengan sebelumnya *user* diminta untuk memilih id karyawan dan nama kriteria yang akan dimasukkan nilainya kemudian menekan tombol tambah lalu simpan untuk menyimpan data. Tombol ubah digunakan untuk menghapus data nilai, tombol hapus digunakan untuk menghapus data nilai, dan tombol batal untuk membatalkan aksi.

User diminta untuk memasukkan jumlah karyawan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Tombol proses digunakan untuk memproses hasil dari kalkulasi semua nilai calon karyawan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), kemudian tombol simpan untuk menyimpan data tersebut. Setelah sistem memproses nilai maka akan ditampilkan hasil status dari nama karyawan yang diterima dan tidak diterima dalam seleksi penerimaan karyawan ini.

Datagridview yang ditampilkan ada dua yaitu tabel data calon karyawan dan tabel data nilai. Disediakan pula *textbox* pencarian untuk mempermudah dalam proses mencari calon karyawan dan data nilai untuk dikenai aksi.

4.7 Antarmuka Laporan

The image shows a software window titled 'FormLaporan'. Inside the window, there are two dropdown menus: 'Bulan' and 'Tahun'. To the right of these menus is a button labeled 'Cetak Laporan'. Below these controls is a large, empty rectangular area, likely intended for displaying the report data. The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Laporan

Antarmuka pada gambar 4.12 digunakan untuk mencetak hasil laporan penerimaan karyawan, *user* akan diminta memasukkan periode penerimaan karyawan berdasarkan bulan dan tahun. *User* memilih tombol cetak laporan, maka laporan akan tertampil pada *crystal report* pada bagian bawah antarmuka.

PDHUPL

PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK

Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Dipersiapkan oleh:

Sylvia / 110706468

Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari 43, Jogjakarta 50281

	Program Studi Teknik Informatika FTI – UAJY	Nomor Dokumen		Halaman
		PDUHPL-SPKPK		1/20
		Revisi	-	Tgl:

Program Studi Teknik Informatika UAJY	PDHUPL-SPKPK	Halaman 1 dari 25
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	SYL							
Diperiksa oleh	MRT							
Disetujui oleh	BYD							

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
			

Daftar Isi

1.1	Tujuan Pembuatan Dokumen	7
1.2	Deskripsi Umum Sistem	7
1.3	Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)	9
1.4	Definisi dan Singkatan	10
1.5	Dokumen Referensi	10
2	Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak.....	10
2.1	Perangkat Lunak Pengujian.....	10
2.2	Perangkat Keras Pengujian.....	10
2.3	Material Pengujian.....	11
2.4	Sumber Daya Manusia	11
2.5	Prosedur Umum Pengujian	11
2.5.1	Pengenalan dan Latihan.....	11
2.5.2	Persiapan Awal.....	11
2.5.3	Pelaksanaan.....	12
2.5.4	Pelaporan Hasil	12
3	Identifikasi dan Rencana Pengujian	13
4	Deskripsi dan Hasil Uji.....	15
4.1	Identifikasi Kelas Pengujian Akses Masuk oleh User	15
4.1.1	Identifikasi Butir Pengujian <i>Login</i> ULOG_01.....	15
4.1.2	Identifikasi Butir Pengujian <i>Logout</i> ULOG_02.....	15
4.2	Identifikasi Kelas Pengujian Pengubahan Kata Sandi oleh Pemakai UBAH_01	15
4.3	Identifikasi Kelas Pengujian Pengelolaan Data User oleh Admin	15
4.3.1	Identifikasi Butir Pengujian Entry Data User PUSER_01	15
4.3.2	Identifikasi Butir Pengujian Edit Data User PUSER_02.....	15
4.3.3	Identifikasi Butir Pengujian Delete Data User PUSER_03.....	16
4.3.4	Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data User PUSER_04.....	16
4.3.5	Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data User PUSER_05	16
4.4	Identifikasi Kelas Pengujian Pengelolaan Data Calon Karyawan oleh Admin	16
4.4.1	Identifikasi Butir Pengujian Entry Data Calon Karyawan PCK_01	16
4.4.2	Identifikasi Butir Pengujian Edit Data Calon Karyawan PCK_02	16
4.4.3	Identifikasi Butir Pengujian Delete Data Calon Karyawan PCK_03.....	17
4.4.4	Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Calon Karyawan PCK_04.....	17
4.4.5	Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Calon Karyawan PCK_05 ..	17
4.5	Identifikasi Kelas Pengujian Pengelolaan Data Kriteria oleh Admin	17
4.5.1	Identifikasi Butir Pengujian Entry Data Kriteria PKRI_01	17
4.5.2	Identifikasi Butir Pengujian Edit Data Kriteria PKRI_02	18
4.5.3	Identifikasi Butir Pengujian Delete Data Kriteria PKRI_03	18
4.5.4	Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Kriteria PKRI_04	18
4.5.5	Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Kriteria PKRI_05.....	18
4.6	Identifikasi Kelas Pengujian Penilaian oleh Tim Penilai (Staff HRD)...	18
4.6.1	Identifikasi Butir Pengujian Input Data Penilaian dan Proses Penilaian Metode SAW PENL_01	18

4.7	Identifikasi Butir Pengujian Reporting oleh Pimpinan HRD	19
4.7.1	Identifikasi Butir Pengujian menampilkan dan mencetak laporan REPORT_01	19



Daftar Tabel

Tabel 1. Definisi	8
Tabel 2. Identifikasi Pengujian.....	11
Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian	16



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen ini adalah dokumen yang berisi perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak yang spesifikasi terdapat pada dokumen Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yang selanjutnya disingkat SPKPK. Dokumen ini dibuat untuk Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selanjutnya dokumen ini dipergunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap SPKPK. PDHUPL ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan SPKPK.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

SPKPK merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan sistem informasi pada *desktop*. Sistem ini membantu sebuah perusahaan untuk membangun sistem pendukung keputusan untuk menyeleksi karyawan yang akan diterima pada perusahaan tersebut. Metode yang digunakan yaitu *Simple Additive Weighting* (SAW).

SPKPK ini membantu tim penilai pada bagian HRD yang bertugas untuk menentukan karyawan yang akan diterima di perusahaan tersebut. Selain itu sebagai media dalam pengambilan keputusan dalam menentukan kebijakan yang tepat dan cepat bagi kemajuan sebuah perusahaan. Pada aplikasi ini menangani antara lain : Pengelolaan data pengguna sistem seperti data *admin* beserta data tim penilai (HRD), pengelolaan data yang berhubungan dengan data-data calon karyawan, data kriteria karyawan, melakukan penilaian calon karyawan, serta laporan yang memuat daftar karyawan yang telah diterima dan tidak diterima.

Perangkat lunak *desktop* SPKPK ini berjalan pada *platform* Windows XP/Vista/7, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual C#*. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan *Microsoft Visual Studio* 2008. Sedang untuk *database*, akan dipergunakan *SQL Server* 2005. Sistem ini secara garis besar terdiri dari dua komponen besar, yaitu:

Aplikasi Dekstop

1. Menangani *login* ke aplikasi (*username* dan *password*)
2. Edit *Password*
3. Menangani Pengelolaan Data User yang meliputi :
 - Entri Data *User*
 - *Edit* Data *User*
 - Hapus Data *User*
 - *Display* Data *User*
 - Cari Data *User*
4. Menangani Pengelolaan Data Calon Karyawan yang meliputi :
 - Entri Data Calon Karyawan
 - *Edit* Data Calon Karyawan
 - Hapus Data Calon Karyawan
 - *Display* Data Calon Karyawan
 - Cari Data Calon Karyawan
5. Menangani Pengelolaan Data Kriteria yang meliputi :
 - Entri Data Kriteria
 - *Edit* Data Kriteria
 - Hapus Data Kriteria
 - *Display* Data Kriteria
 - Cari Data Kriteria
6. Menangani penilaian calon karyawan yang meliputi :
 - Entri data nilai dari calon karyawan
 - Memproses penilaian menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW)
7. Menangani *Reporting* yang meliputi :
 - Menampilkan laporan penerimaan karyawan
 - Mencetak laporan penerimaan karyawan

1.3 Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen PDUHPL SPKPK ini mempunyai sistematika penulisan sebagai berikut:

Bagian 1. Pendahuluan

- 1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen
- 1.2. Deskripsi Umum Sistem
- 1.3. Deskripsi Dokumen atau Ikhtisar
- 1.4. Definisi dan Singkatan
- 1.5. Dokumen Referensi

Bagian 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

- 2.1. Perangkat Lunak Pengujian
- 2.2. Perangkat Keras Pengujian
- 2.3. Material Pengujian
- 2.4. Sumber Daya Manusia
- 2.5. Prosedur Umum
 - 2.5.1. Pengenalan dan Latihan
 - 2.5.2. Persiapan Awal
 - 2.5.2.1. Persiapan Prosedural
 - 2.5.2.2. Persiapan Perangkat Keras
 - 2.5.2.3. Persiapan Perangkat Lunak
 - 2.5.3. Pelaksanaan
 - 2.5.4. Pelaporan Hasil

Bagian 3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

Bagian 4. Deskripsi dan Hasil uji

- 4.1. Identifikasi Kelas Pengujian
 - 4.1.1. Identifikasi Butir Pengujian

1.4 Definisi dan Singkatan

Tabel 1. Definisi

Keyword/Phrase	Definisi
PDHUPL	Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak
Karyawan	Bagian dari sumber daya manusia yang memegang peran penting dalam suatu perusahaan.
Database	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
User	Pengguna sistem dengan hak akses tertentu.
SAW	<i>Simple Additive Weighting</i> yaitu metode penjumlahan terbobot.

1.5 Dokumen Referensi

1. Sylvia, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPKPK, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2015.
2. Sylvia, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak SPKPK, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2015.

2 Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak Pengujian berupa:

1. *Windows 7* sebagai sistem operasi
2. *SQL Server 2005* dari *microsoft*, sebagai DBMS penjalan aplikasi
3. *Microsoft Visual Studio 2008* dari *Microsoft* sebagai *tools* untuk menjalankan aplikasi.
4. *Tool* pengujian lain yang direncanakan

2.2 Perangkat Keras Pengujian

1. Komputer *server* dengan spesifikasi minimal Intel Pentium 4 2.0 GHz / AMD Athlon XP 2000+ or higher, RAM: 512 MB, DirectX Version: DirectX 9.0 or 10.0.

2. Komputer PC dengan spesifikasi minimal Intel Pentium 4 2.0 GHz / AMD Athlon XP 2000+ or higher, RAM: 512 MB, DirectX Version: DirectX 9.0 or 10.0.

2.3 Material Pengujian

Tidak ada material tambahan untuk pengujian ini.

2.4 Sumber Daya Manusia

Sumber daya pengujian ini berupa:

1. *Tester* → terdiri dari 2 orang dengan spesifikasi Sarjana Teknik Informatika.

2.5 Prosedur Umum Pengujian

2.5.1 Pengenalan dan Latihan

Tidak dilakukan pengenalan dan latihan untuk SPKPK ini.

2.5.2 Persiapan Awal

2.5.2.1 Persiapan Prosedural

Prosedural pengujian akan diawali dengan pengajuan izin untuk menginstal perangkat lunak SPKPK pada komputer dan *server* Lab Informatika. Lanjut kemudian meminta 2 orang dosen untuk menandatangani pengujian yang juga diperlukan sebagai syarat prosedural.

2.5.2.2 Persiapan Perangkat Keras

Perangkat Keras beserta spesifikasinya berupa:

1. Komputer *server* dengan spesifikasi minimal Intel Pentium 4 2.0 GHz / AMD Athlon XP 2000+ or higher, RAM: 512 MB, DirectX Version: DirectX 9.0 or 10.0.
2. Komputer *client* dengan spesifikasi minimal Intel Pentium 4 2.0 GHz / AMD Athlon XP 2000+ or higher, RAM: 512 MB, DirectX Version: DirectX 9.0 or 10.0.

2.5.2.3 Persiapan Perangkat Lunak

1. Perangkat Lunak SPKPK disiapkan dalam *desktop* PC.
2. Siapkan listing modul apa saja yang akan diuji.

2.5.3 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian akan dilakukan untuk masing-masing *use case*, *basic path* dan *alternative path*. Untuk deskripsi *use case* dapat mengacu ke Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPKPK.

2.5.4 Pelaporan Hasil

Hasil pengujian akan diserahkan kepada dosen pembimbing dari proyek ini, yaitu Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T.,M.T. . Laporan lengkap mengenai hasil pengujian akan diserahkan kepada Bapak. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T.,M.T. . pada hari Senin, 11 Januari 2016.

3 Identifikasi dan Rencana Pengujian

Tabel 2. Identifikasi Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
		SKPL	PDUHPL			
Pengujian akses oleh user	Pengujian Login	SKPL-SPKPK-001-01	ULOG_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Logout	SKPL- SPKPK-001-02	ULOG_02	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
Pengujian perubahan kata sandi oleh pemakai	Pengujian mengubah kata sandi	SKPL- SPKPK-002	UBAH_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
Pengujian Pengelolaan Data User	Pengujian Entry data user	SKPL- SPKPK-003-01	PUSER_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Edit data user	SKPL- SPKPK-003-02	PUSER_02	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Delete data user	SKPL- SPKPK-003-03	PUSER_03	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Display data user	SKPL- SPKPK-003-04	PUSER_04	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Search data user	SKPL- SPKPK-003-05	PUSER_05	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
Pengujian pengelolaan data Calon Karyawan	Pengujian Entry data Calon Karyawan	SKPL- SPKPK-004-01	PCK_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Edit data Calon Karyawan	SKPL- SPKPK-004-02	PCK_02	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Delete data Calon Karyawan	SKPL- SPKPK-004-03	PCK_03	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Display data Calon Karyawan	SKPL- SPKPK-004-04	PCK_04	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Search data Calon Karyawan	SKPL- SPKPK-004-05	PCK_05	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
Pengujian pengelolaan data Kriteria	Pengujian Entry data Kriteria	SKPL- SPKPK-005-01	PKRI_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Edit data Kriteria	SKPL- SPKPK-005-02	PKRI_02	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015

	Pengujian Delete data Kriteria	SKPL- SPKPK-005-03	PKRI _03	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Display data Kriteria	SKPL- SPKPK-005-04	PKRI _04	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
	Pengujian Search data Kriteria	SKPL- SPKPK-005-05	PKRI _05	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
Pengujian Penilaian	Pengujian <i>Input</i> Data Penilaian dan Proses Penilaian metode SAW	SKPL- SPKPK-006	PENL_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015
Pengujian <i>Report</i>	Pengujian menampilkan dan mencetak laporan	SKPL-SPKPK-007	REPORT_01	Pengujian Unit	Black Box	23/12/2015

4 Deskripsi dan Hasil Uji

4.1 Identifikasi Kelas Pengujian Akses Masuk oleh User

Kelas Pengujian akses masuk oleh user adalah kelas pengujian yang melibatkan fungsi login ke dalam sistem dengan user sebagai penggunanya.

4.1.1 Identifikasi Butir Pengujian Login ULOG_01

Butir pengujian ini menguji akses masuk pengguna dengan memasukan *username* dan kata sandi ke dalam *textbox* yang tersedia kemudian menekan *button Login*.

4.1.2 Identifikasi Butir Pengujian Logout ULOG_02

Butir pengujian ini menguji akses keluar pengguna dengan menekan *button Log Out*.

4.2 Identifikasi Kelas Pengujian Pengubahan Kata Sandi oleh Pemakai UBAH_01

Butir pengujian ini menguji akses untuk mengubah kata sandi dengan memasukan kata sandi lama, kata sandi baru, dan konfirmasi kata sandi baru kemudian menekan tombol ubah *password*.

4.3 Identifikasi Kelas Pengujian Pengelolaan Data User oleh Admin

Kelas Pengujian Pengelolaan Data User adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi pengelolaan user oleh Admin sebagai penggunanya.

4.3.1 Identifikasi Butir Pengujian Entry Data User PUSER_01

Butir pengujian ini menguji penambahan User dengan menekan tombol add maka tombol akan berubah menjadi save, kemudian memasukkan semua data sesuai keinginan kedalam *textbox* yang disediakan dan menekan tombol save jika ingin menyimpan data.

4.3.2 Identifikasi Butir Pengujian Edit Data User PUSER_02

Butir pengujian ini menguji meng-edit data user dengan menekan tombol Edit maka tombol akan berubah menjadi save, kemudian memasukkan data dengan cara me-klick pada *gridview* data yang ingin di-edit sampai id-nya masuk ke

textbox-nya kemudian menekan tombol *save*, jika sudah di-edit dengan benar, maka data yang sebelumnya berada pada *gridview* sudah berhasil diubah.

4.3.3 Identifikasi Butir Pengujian Delete Data User PUSER_03

Butir pengujian ini menguji menghapus data user dengan cara me-klick pada *gridview* data yang ingin dihapus sampai id-nya masuk ke *textbox*-nya kemudian menekan tombol hapus, maka akan menampilkan konfirmasi ulang untuk penghapusan data dan tekan OK jika benar ingin dihapus, maka data yang sebelumnya berada pada *gridview* sudah berhasil dihapus.

4.3.4 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data User PUSER_04

Butir pengujian ini menguji menampilkan seluruh data user ke dalam *datagridview*.

4.3.5 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data User PUSER_05

Butir pengujian ini menguji mencari seluruh data user yang ada di-datagrid view, berdasarkan Role atau Nama user-nya. Dengan memasukkan pilihan pada *combo-box* berdasarkan user atau nama user, kemudian mengetikkan data yang ingin dicari, maka data pada *datagridview* akan langsung berubah secara otomatis menampilkan data yang dicari.

4.4 Identifikasi Kelas Pengujian Pengelolaan Data Calon Karyawan oleh Admin

Kelas Pengujian Pengelolaan Data Calon Karyawan adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi pengelolaan Calon Karyawan oleh Admin sebagai penggunaanya.

4.4.1 Identifikasi Butir Pengujian Entry Data Calon Karyawan PCK_01

Butir pengujian ini menguji penambahan Calon Karyawan dengan menekan tombol *add* maka tombol akan berubah menjadi *save*, kemudian memasukkan semua data sesuai keinginan kedalam *textbox* yang disediakan dan menekan tombol *save* jika ingin menyimpan data.

4.4.2 Identifikasi Butir Pengujian Edit Data Calon Karyawan PCK_02

Butir pengujian ini menguji meng-*edit* data Calon Karyawan dengan menekan tombol *Edit* maka tombol akan berubah menjadi *save*, kemudian memasukkan

data dengan cara memilih pada *gridview* data yang ingin di-*Edit* sampai id-nya masuk ke *textbox*-nya kemudian menekan tombol *Save*, jika sudah di-*edit* dengan benar, maka data yang sebelumnya berada pada *gridview* sudah berhasil diubah.

4.4.3 Identifikasi Butir Pengujian Delete Data Calon Karyawan PCK_03

Butir pengujian ini menguji menghapus data Calon Karyawan dengan cara me-
klik pada *gridview* data yang ingin dihapus sampai id-nya masuk ke *textbox*-nya
kemudian menekan tombol hapus, maka akan menampilkan konfirmasi ulang
untuk penghapusan data dan tekan OK jika benar ingin dihapus, maka data yang
sebelumnya berada pada *gridview* sudah berhasil dihapus.

4.4.4 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Calon Karyawan PCK_04

Butir pengujian ini menguji menampilkan seluruh data Calon Karyawan ke dalam
datagridview.

4.4.5 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Calon Karyawan PCK_05

Butir pengujian ini menguji mencari seluruh data Calon Karyawan yang ada di-
datagridview, berdasarkan keterangan Calon Karyawan, caranya dengan
mengetikkan data yang ingin dicari kedalam *textbox* yang disediakan, maka data
pada *datagridview* akan langsung berubah secara otomatis menampilkan data
yang dicari.

4.5 Identifikasi Kelas Pengujian Pengelolaan Data Kriteria oleh Admin

Kelas Pengujian Pengelolaan Data Kriteria adalah kelas pengujian yang meliputi
pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi pengelolaan Kriteria oleh Admin
sebagai penggunaanya.

4.5.1 Identifikasi Butir Pengujian Entry Data Kriteria PKRI_01

Butir pengujian ini menguji penambahan Kriteria dengan menekan tombol *add*
maka tombol akan berubah menjadi *save*, kemudian memasukkan semua data
sesuai keinginan kedalam *textbox* yang disediakan dan menekan tombol *save*
jika ingin menyimpan data.

4.5.2 Identifikasi Butir Pengujian Edit Data Kriteria PKRI_02

Butir pengujian ini menguji meng-*edit* data Kriteria dengan menekan tombol *Edit* maka tombol akan berubah menjadi *save*, kemudian memasukkan data dengan cara me-klik pada *gridview* data yang ingin di-*edit* sampai id-nya masuk ke *textbox*-nya kemudian menekan tombol *Save*, jika sudah di-*edit* dengan benar, maka data yang sebelumnya berada pada *gridview* sudah berhasil diubah.

4.5.3 Identifikasi Butir Pengujian Delete Data Kriteria PKRI _03

Butir pengujian ini menguji menghapus data Kriteria dengan cara me-klik pada *gridview* data yang ingin dihapus sampai id-nya masuk ke *textbox*-nya kemudian menekan tombol hapus, maka akan menampilkan konfirmasi ulang untuk penghapusan data dan tekan OK jika benar ingin dihapus, maka data yang sebelumnya berada pada *gridview* sudah berhasil dihapus.

4.5.4 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Kriteria PKRI_04

Butir pengujian ini menguji menampilkan seluruh data Kriteria ke dalam *datagridview*.

4.5.5 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Kriteria PKRI _05

Butir pengujian ini menguji mencari seluruh data Kriteria yang ada di-*datagridview*, berdasarkan Nama Kriteria mengetikkan data yang ingin dicari pada *textbox* yang disediakan, maka data pada *datagridview* akan langsung berubah secara otomatis menampilkan data yang dicari.

4.6 Identifikasi Kelas Pengujian Penilaian oleh Tim Penilai (Staff HRD)

Kelas Pengujian Penilaian adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi penilaian oleh Staff HRD sebagai penggunaanya.

4.6.1 Identifikasi Butir Pengujian Input Data Penilaian dan Proses Penilaian Metode SAW PENL_01

Butir pengujian ini menguji *input* data penilaian menekan tombol tambah maka tombol akan berubah menjadi simpan, tombol ubah untuk mengubah data penilai serta tombol hapus untuk menghapus data penilaian calon karyawan. Tombol proses untuk melakukan proses penilaian menggunakan metode SAW

dan tombol simpan untuk menyimpan data hasil dari proses tersebut ke dalam *database*.

4.7 Identifikasi Butir Pengujian *Reporting* oleh Pimpinan HRD

Butir pengujian ini menguji akses untuk melihat data *Report* Penerimaan Karyawan yang dapat diakses oleh pimpinan HRD.

4.7.1 Identifikasi Butir Pengujian menampilkan dan mencetak laporan REPORT_01

Butir pengujian ini menguji menampilkan dan mencetak laporan penerimaan karyawan dengan cara memasukkan Bulan dan Tahun periode laporan yang akan dicetak dan kemudian menekan tombol cetak laporan, maka akan menampilkan data yang ingin di-*print* kedalam *crystal report*.

Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian

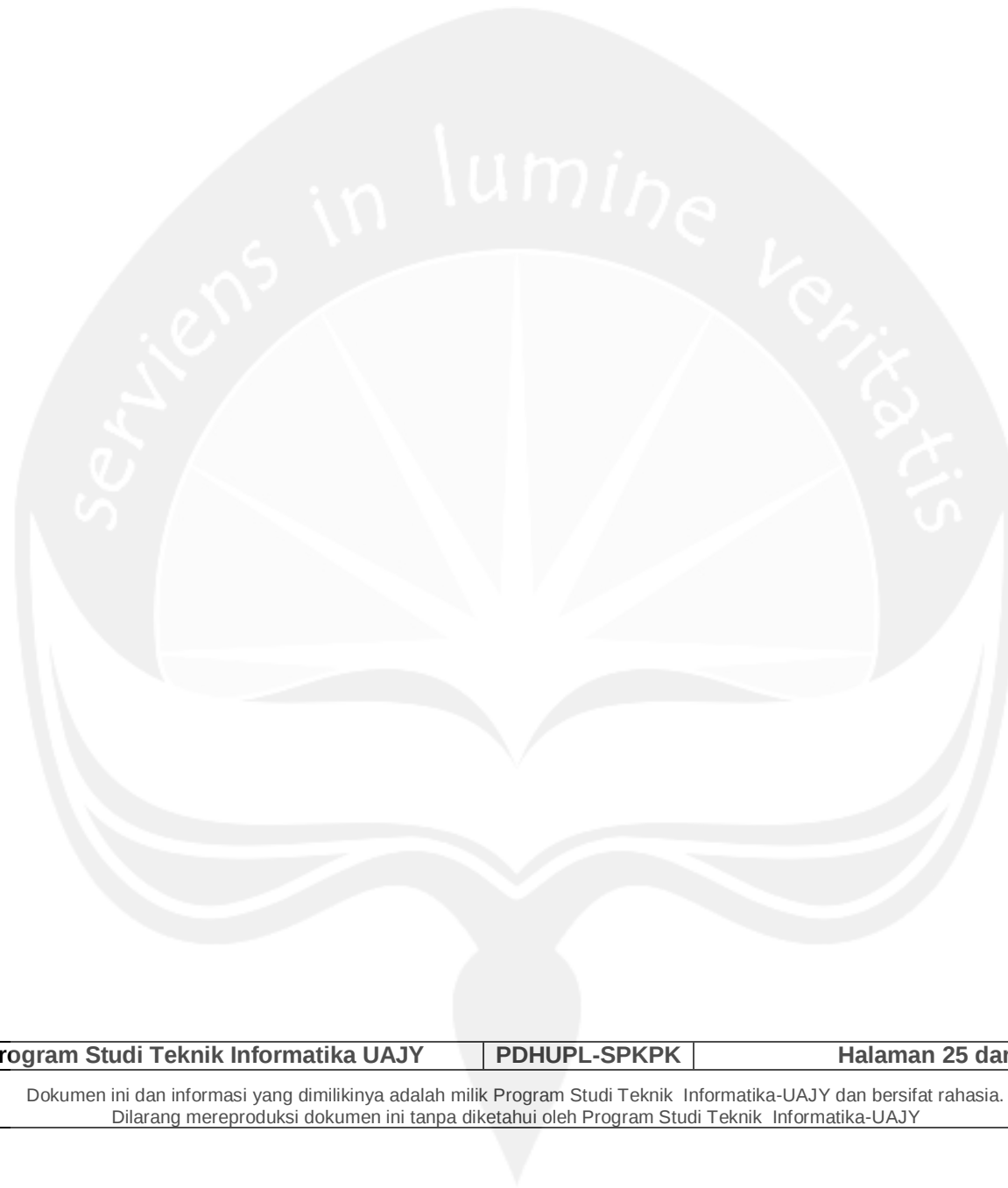
Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang didapat	Kesimpulan
SPKPK-001	Pengujian Login	- Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> - Klik tombol login	<i>Textbox username</i> = 'admin' <i>Textbox password</i> = 'admin'	Menu admin dapat mengelola data master (data <i>user</i> , data calon karyawan, dan data kriteria)	Menu admin dapat mengelola data master (data <i>user</i> , data calon karyawan, dan data kriteria)	Menu admin dapat mengelola data master (data <i>user</i> , data calon karyawan, dan data kriteria)	Handal
SPKPK-002	Pengujian form ubah <i>password</i>	Admin melakukan ubah <i>password</i>	Admin mengisikan <i>password</i> lama, <i>password</i> baru, dan konfirmasi <i>password</i>	<i>Password</i> berhasil diubah	<i>Password</i> berhasil diubah	<i>Password</i> berhasil diubah	Handal
SPKPK-003	Pengujian form pengelolaan data <i>user</i>	Admin melakukan tambah <i>user</i>	Admin mengetikkan <i>username</i> , <i>password</i> , dan memilih <i>role</i> pada <i>combobox</i> yang tersedia	Data <i>user</i> berhasil ditambahkan	Data <i>user</i> berhasil ditambahkan	Data <i>user</i> berhasil ditambahkan	Handal
SPKPK-004	Pengujian form pengelolaan data <i>user</i>	Admin melakukan tampil dan cari data <i>user</i>	Admin mengetikkan <i>keyword</i> pencarian pada <i>textbox</i> cari	- Jika data ditemukan, maka data <i>user</i> akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i>	- Jika data ditemukan, maka data <i>user</i> akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan data apapun	- Jika data ditemukan, maka data <i>user</i> akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i>	Handal

				tidak menampilkan data apapun		tidak menampilkan data apapun	
SPKPK-005	Pengujian form pengelolaan data user	Admin melakukan ubah data user	Admin mengubah data lama dengan data baru	Data user berhasil diubah dan tersimpan dalam database	Data user berhasil diubah dan tersimpan dalam database	Data user berhasil diubah dan tersimpan dalam database	Handal
SPKPK-006	Pengujian form pengelolaan data user	Admin melakukan hapus data user	Admin memilih user yang akan dihapus kemudian menekan tombol hapus pada form	Data user yang berhasil dihapus	Data user yang berhasil dihapus	Data user yang berhasil dihapus	Handal
SPKPK-007	Pengujian form pengelolaan data calon karyawan	Admin melakukan tambah calon karyawan	Admin mengetikkan ID KTP, nama, alamat, nomor telepon, dan memilih jenis kelamin pada <i>combobox</i> yang tersedia	Data calon karyawan berhasil ditambahkan	Data calon karyawan berhasil ditambahkan	Data calon karyawan berhasil ditambahkan	Handal
SPKPK-008	Pengujian form pengelolaan data calon karyawan	Admin melakukan tampil dan cari data calon karyawan	Admin mengetikkan <i>keyword</i> pencarian pada <i>textbox</i> cari	- Jika data ditemukan, maka data calon karyawan akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan	- Jika data ditemukan, maka data calon karyawan akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan data apapun	- Jika data ditemukan, maka data calon karyawan akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak	Handal

				data apapun		menampilkan data apapun	
SPKPK-009	Pengujian form pengelolaan data calon karyawan	Admin melakukan edit data calon karyawan	Admin mengubah data lama dengan data baru	Data calon karyawan berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Data calon karyawan berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Data calon karyawan berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Handal
SPKPK-010	Pengujian form pengelolaan data calon karyawan	Admin melakukan hapus data calon karyawan	Admin memilih calon karyawan yang akan dihapus kemudian menekan tombol hapus pada form	Data calon karyawan berhasil dihapus	Data calon karyawan berhasil dihapus	Data calon karyawan berhasil dihapus	Handal
SPKPK-011	Pengujian form pengelolaan data kriteria	Admin melakukan tambah kriteria	Admin mengetikkan bobot, dan memilih nama kriteria serta <i>combobox</i> yang tersedia	Data kriteria berhasil ditambahkan	Data kriteria berhasil ditambahkan	Data kriteria berhasil ditambahkan	Handal
SPKPK-012	Pengujian form pengelolaan data kriteria	Admin melakukan tampil dan cari data kriteria	Admin mengetikkan <i>keyword</i> pencarian pada <i>textbox</i> cari	- Jika data ditemukan, maka data kriteria akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan	- Jika data ditemukan, maka data kriteria akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan data apapun	- Jika data ditemukan, maka data kriteria akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan	Handal

				data apapun		data apapun	
SPKPK-013	Pengujian form pengelolaan data kriteria	Admin melakukan ubah data kriteria	Admin mengubah data lama dengan data baru	Data kriteria berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Data kriteria berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Data kriteria berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Handal
SPKPK-014	Pengujian form pengelolaan data kriteria	Admin melakukan hapus data kriteria	Admin memilih kriteria yang akan dihapus kemudian menekan tombol hapus pada form	Data kriteria berhasil dihapus	Data kriteria berhasil dihapus	Data kriteria berhasil dihapus	Handal
SPKPK-015	Pengujian form penilaian	Staf HRD melakukan tambah data penilaian	Staf HRD memilih calon karyawan, memilih nama kriteria pada <i>combobox</i> , memasukkan nilai kemudian menekan tombol tambah	Data nilai berhasil ditambahkan	Data nilai berhasil ditambahkan	Data nilai berhasil ditambahkan	Handal
SPKPK-016	Pengujian form penilaian	Staf HRD melakukan tampil dan cari data calon karyawan/penilaian	Staf HRD mengetikkan <i>keyword</i> pencarian pada <i>textbox</i> cari	- Jika data ditemukan, maka data calon karyawan/penilaian akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan	- Jika data ditemukan, maka data calon karyawan/penilaian akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan data apapun	- Jika data ditemukan, maka data calon karyawan/penilaian akan ditampilkan - Jika data tidak ditemukan, maka <i>datagridview</i> tidak menampilkan	Handal

				data apapun		data apapun	
SPKPK-017	Pengujian form penilaian	Staf HRD melakukan ubah data penilaian	Staf HRD mengubah data lama dengan data baru	Data penilaian berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Data penilaian berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Data penilaian berhasil diubah dan tersimpan dalam <i>database</i>	Handal
SPKPK-018	Pengujian form penilaian	Staf HRD melakukan hapus data penilaian	Staf HRD memilih penilaian yang akan dihapus kemudian menekan tombol hapus pada form	Data penilaian berhasil dihapus	Data penilaian berhasil dihapus	Data penilaian berhasil dihapus	Handal
SPKPK-019	Pengujian form penilaian	Staf HRD melakukan proses penilaian	Staf HRD memasukkan jumlah karyawan yang dibutuhkan pada <i>textbox</i> kemudian menekan tombol proses	Proses berhasil dijalankan kemudian muncul ranking alternatif karyawan beserta status penerimaan karyawan	Proses berhasil dijalankan kemudian muncul ranking alternatif karyawan beserta status penerimaan karyawan	Proses berhasil dijalankan kemudian muncul ranking alternatif karyawan beserta status penerimaan karyawan	Handal
SPKPK-020	Pengujian form penilaian	Staf HRD melakukan simpan data proses penilaian	Staf menekan tombol simpan	Data hasil proses penilaian berhasil tersimpan di <i>database</i>	Data hasil proses penilaian berhasil tersimpan di <i>database</i>	Data hasil proses penilaian berhasil tersimpan di <i>database</i>	Handal
SPKPK-021	Pengujian form laporan	Pimpinan HRD melakukan proses cetak laporan	Pimpinan HRD memilih bulan dan tahun penerimaan yang tersedia dalam <i>combobox</i> kemudian menekan tombol cetak laporan	Laporan berhasil ditampilkan	Laporan berhasil ditampilkan	Laporan berhasil ditampilkan	Handal
SPKPK-022	Logout	Pengujian <i>logout</i>	Memilih menu <i>logout</i>	Muncul halaman <i>Login</i> dengan sudah tidak ada <i>username</i> dan <i>password</i>	Muncul halaman <i>Login</i> dengan sudah tidak ada <i>username</i> dan <i>password</i>	Muncul halaman <i>Login</i> dengan sudah tidak ada <i>username</i> dan <i>password</i>	Handal



Program Studi Teknik Informatika UAJY	PDHUPL-SPKPK	Halaman 25 dari 25
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY		

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

**Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan
Karyawan dengan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)**

**Untuk :
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:
Sylvia / 6468**

**Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SPKPK		1/25
		Revisi	A	

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	<i>Use Case Diagram</i>
B	ERD
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	SYL							
Diperiks a oleh	MRT							
Disetujui oleh	BYD							

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
14	<i>Use Case Diagram</i>		
25	ERD		

Daftar Isi

1. Pendahuluan	6
1.1 Tujuan	6
1.2 Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan	6
1.4 Referensi	7
1.5 Deskripsi umum (Overview)	7
2. Deskripsi Kebutuhan	8
2.1 Perspektif produk	8
2.2 Fungsi Produk	9
2.3 Karakteristik Pengguna	11
2.4 Batasan-batasan	11
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	12
3. Kebutuhan khusus	12
3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal	12
3.1.1 Antarmuka pemakai	12
3.1.2 Antarmuka perangkat keras	12
3.1.3 Antarmuka perangkat lunak	12
3.1.4 Antarmuka Komunikasi	13
4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan	14
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	14
4.1.1 <i>Use case Specification : Login</i>	14
4.1.2 <i>Use case Specification : Edit Password</i>	15

Daftar Gambar

<u>Gambar 1</u> <u>Arsitektur Perangkat Lunak</u>	<u>9</u>
<u>Gambar 2</u> <u>Use Case Diagram</u>	<u>14</u>
<u>Gambar 3</u> <u>ERD</u>	<u>25</u>



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak SPKPK (Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-SPKPK ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak SPKPK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani data pengguna sistem seperti data *admin* beserta data tim penilai (*Human Resources Development / HRD*).
2. Menangani pengelolaan data yang berhubungan dengan data-data calon karyawan.
3. Menangani data kriteria karyawan.
4. Melakukan penilaian terhadap calon karyawan.
5. Menangani laporan yang memuat daftar karyawan yang telah diterima.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-SPKPK-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SPKPK (Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.

SPKPK	Perangkat lunak pendukung keputusan penerimaan karyawan.
Karyawan	Bagian dari sumber daya manusia yang memegang peran penting dalam suatu perusahaan.
Database	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
User	Pengguna sistem dengan hak akses tertentu.
SAW	<i>Simple Additive Weighting</i> yaitu metode penjumlahan terbobot.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Sunggito Oyama, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SIPKBEGUR*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Sartika Br Purba, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) CSDS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 5 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak SPKPK, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak SPKPK yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak SPKPK tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak SPKPK yang akan dikembangkan.

Bagian keempat berisi penjabaran mengenai *use case* diagram menurut konsep dari SPKPK.

Bagian kelima berisikan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang merupakan diagram yang berisikan hubungan-hubungan antar entitas yang ada di dalam perangkat lunak SPKPK.

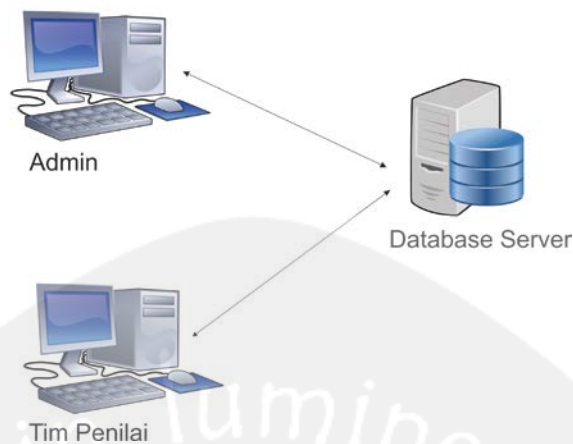
2. Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

SPKPK merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan sistem informasi pada *desktop*. Sistem ini membantu sebuah perusahaan untuk membangun sistem pendukung keputusan untuk menyeleksi karyawan yang akan diterima pada perusahaan tersebut. Metode yang digunakan yaitu *Simple Additive Weighting* (SAW).

SPKPK ini membantu tim penilai pada bagian HRD yang bertugas untuk menentukan karyawan yang akan diterima di perusahaan tersebut. Selain itu sebagai media dalam pengambilan keputusan dalam menentukan kebijakan yang tepat dan cepat bagi kemajuan sebuah perusahaan. Pada aplikasi ini menangani antara lain : Pengelolaan data pengguna sistem seperti data *admin* beserta data tim penilai (HRD), pengelolaan data yang berhubungan dengan data-data calon karyawan, data kriteria karyawan, melakukan penilaian calon karyawan, serta laporan yang memuat daftar karyawan yang telah diterima dan tidak diterima.

Perangkat lunak *desktop* SPKPK ini berjalan pada *platform* Windows XP/Vista/7, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual C#*. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan *Microsoft Visual Studio* 2008. Sedang untuk *database*, akan dipergunakan *SQL Server* 2005.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak SPKPK

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak SPKPK adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Login* (SKPL-SPKPK-001).

Fungsi ini digunakan oleh *user* untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

2. Fungsi *Ubah Password* (SKPL-SPKPK-002).

Fungsi ini digunakan untuk mengubah *password* dari *user*.

3. Fungsi *Pengelolaan Data User* (SKPL-SPKPK-003).

Fungsi ini digunakan *administrator* untuk mengelola data *user*.

Fungsi *Pengelolaan Data User* mencakup :

- a. Fungsi *Entry Data User* (SKPL-SPKPK-003-01). Fungsi ini digunakan untuk menambahkan data *user*.
- b. Fungsi *Edit Data User* (SKPL-SPKPK-003-02). Fungsi ini digunakan untuk mengubah data *user*.
- c. Fungsi *Delete Data User* (SKPL-SPKPK-003-03). Fungsi ini digunakan untuk menghapus data *user*.

- d. Fungsi *Display Data User* (SKPL-SPKPK-003-04). Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data *user*.
- e. Fungsi *Search Data User* (SKPL-SPKPK-004-05). Fungsi ini digunakan untuk mencari data *user*.

4. Fungsi *Pengelolaan Data Calon Karyawan* (SKPL-SPKPK-004).

Fungsi ini digunakan *administrator* untuk mengelola data calon karyawan yang mendaftar.

- a. Fungsi *Entry Data Calon Karyawan* (SKPL-SPKPK-004-01). Fungsi ini digunakan untuk menambahkan data calon karyawan.
- b. Fungsi *Edit Data Calon Karyawan* (SKPL-SPKPK-004-02). Fungsi ini digunakan untuk mengubah data calon karyawan.
- c. Fungsi *Delete Data Calon Karyawan* (SKPL-SPKPK-004-03). Fungsi ini digunakan untuk menghapus data calon karyawan.
- d. Fungsi *Display Data Calon Karyawan* (SKPL-SPKPK-004-04). Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data calon karyawan.
- e. Fungsi *Search Data Calon Karyawan* (SKPL-SPKPK-004-05). Fungsi ini digunakan untuk mencari data calon karyawan.

5. Fungsi *Pengelolaan Data Kriteria* (SKPL-SPKPK-005).

Fungsi ini digunakan *administrator* untuk menangani pengelolaan data-data kriteria.

Fungsi *Pengelolaan Data Kriteria* meliputi:

- a. Fungsi *Entry Data Kriteria* (SKPL-SPKPK-005-01).
Fungsi ini digunakan untuk menambah data kriteria.
- b. Fungsi *Edit Data Kriteria* (SKPL-SPKPK-005-02).

Fungsi ini digunakan untuk mengubah atau mengganti data kriteria yang telah ada.

c. Fungsi *Delete Data Kriteria* (SKPL-SPKPK-005-03).

Fungsi ini digunakan untuk menghapus data kriteria.

d. Fungsi *Display Data Kriteria* (SKPL-SPKPK-005-04).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data kriteria yang ada.

f. Fungsi *Search Data Kriteria* (SKPL-SPKPK-005-05). Fungsi ini digunakan untuk mencari data kriteria.

6. Fungsi *Penilaian* (SKPL-SPKPK-006).

Fungsi ini digunakan oleh tim penilai untuk melakukan penilaian dengan memasukkan nilai dari data calon karyawan serta memproses penilaian menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

7. Fungsi *Menampilkan dan Mencetak Laporan* (SKPL-SPKPK-007).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan kemudian mencetak laporan.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak SPKPK adalah sebagai berikut:

1. Memahami pengoperasian *Microsoft Windows*.
2. Mengerti tentang penggunaan komputer.
3. Memahami penggunaan aplikasi SPKPK.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak SPKPK tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak SPKPK.
2. Program hanya digunakan untuk menghitung penilaian kriteria dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

3. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat *desktop* yang menggunakan sistem operasi *Windows XP/Vista/7* dan data yang diinputkan *valid*.

3. Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak SPKPK meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk *form-form*.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak SPKPK adalah:

1. Perangkat Komputer
2. Perangkat *Database Server*

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak SPKPK adalah sebagai berikut :

1. Nama : *SQL Server 2005*
Sumber : *Microsoft*

Sebagai *Data Base Management System* (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi *server*.

2. Nama : *Windows XP/Vista/7*

Sumber : *Microsoft*

Sebagai sistem operasi untuk perangkat *dekstop*.

3. Nama : *Crystal Report*

Sumber : -.

Sebagai aplikasi untuk mencetak *report/resi*.

4. Nama : *.NET Framework 2.0*

Sumber : *Microsoft*.

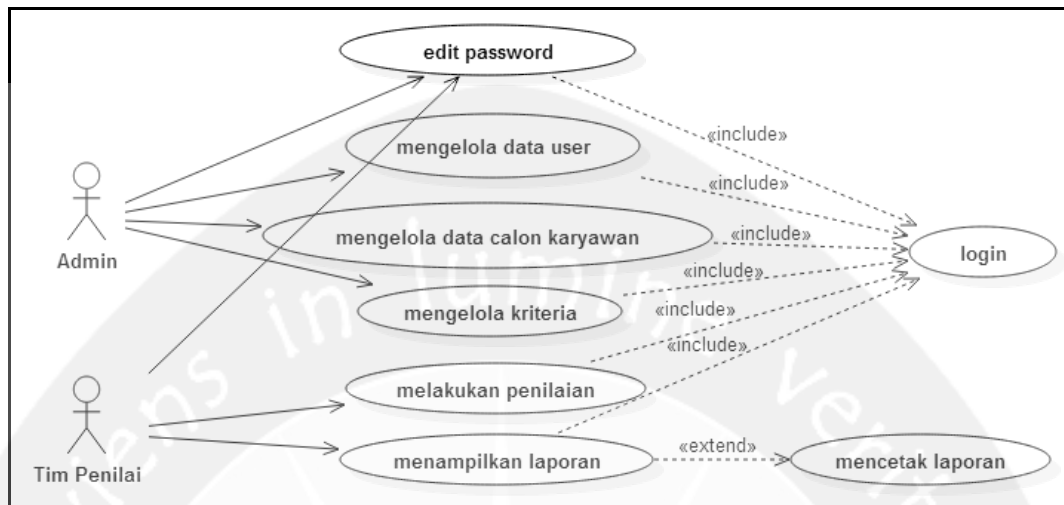
Sebagai aplikasi *framework* untuk menjalankan aplikasi SPKPK dalam sistem *dekstop*.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak SPKPK menggunakan *protocol* TCP/IP.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram SPKPK

4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

APLIKASI DEKSTOP

4.1.1 Use case Specification : Login

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah id unik yaitu *email* dari *user* dan *password* yang berupa rangkaian karakter.

2. Primary Actor

1. Administrator
2. Tim Penilai

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. *Use Case* ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan *login*
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan *id* dan *password*
4. Sistem memeriksa *id* dan *password* yang diinputkan aktor
E-1 *Password* atau *id user* tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor
6. *Use Case* ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 *Password* atau nama user tidak sesuai

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa *id user* atau *password* tidak sesuai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

none

8. PostConditions

1. Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

4.1.2 Use case Spesification : Edit Password

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk merubah *password* dari ID yang dimiliki.

2. Primary Actor

1. Administrator
2. Tim Penilai

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. *Use Case* ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan *edit password*.
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk meng-*edit password*.
3. Aktor memasukkan *password* baru.
4. Aktor memintas sistem untuk menyimpan *password* baru dari aktor.
5. Sistem menyimpan *password* baru dari aktor ke dalam *database*.
6. *Use Case* ini selesai.

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

7. PreConditions

1. *Use Case Login* telah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

1. Data *password user* dalam *database* telah ter-update.

4.1.3 Use case Spesification : Pengelolaan data user

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data *profile* dari *user*. Aktor dapat melakukan *entry data user*, *edit data user*, *display data user*, hapus data *user* atau cari data *user* (berdasarkan nama *user* atau *role*).

2. Primary Actor

1. Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. *Use Case* ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data *user*.

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan *entry data user*, *edit data user*, *hapus data user*.
3. Aktor memilih untuk melakukan *entry data anggota*
 - A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit data user*
 - A-2 Aktor memilih untuk melakukan *hapus data user*
4. Aktor meng-input-kan data *user*
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data *user* yang telah di-input-kan
6. Sistem mengecek data *user* yang telah diinputkan
 - E-1 Data anggota yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data *user* ke *database*
8. *Use Case* selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit data user*

1. Sistem menampilkan data atau *profile user*
2. Aktor meng-edit data *user* yang sudah ditampilkan
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data *user* yang telah di-edit
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data *user* yang telah di-edit

E-2 Data *user* yang telah di-edit salah

5. Sistem menyimpan data *user* yang telah di-edit ke *database*
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *hapus data user*

1. Sistem menampilkan data atau *profile user* yang ingin dihapus
2. Aktor memilih untuk menghapus data *user*
3. Sistem menyimpan data *user* yang ada ke *database*
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah 8

6. Error Flow

E-1 Data *user* yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data *user* yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang di-edit salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. *Use Case Login* telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data *user* di *database* telah ter-update

4.1.4 Use case Spesification : Pengelolaan Data Calon Karyawan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data calon karyawan. Aktor dapat melakukan *entry* data calon karyawan, *edit* data calon karyawan, *display* data calon karyawan, hapus data calon karyawan atau cari data calon karyawan (berdasarkan nama calon karyawan).

2. Primary Actor

- a. Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. *Use Case* ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data calon karyawan.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan *entry* data calon karyawan, *edit* data calon karyawan, *display* data calon karyawan,

hapus data calon karyawan atau cari data calon karyawan (berdasarkan nama calon karyawan).

3. Aktor memilih untuk melakukan *entry* data calon karyawan
- A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data calon karyawan
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan *display* data calon karyawan
- A-3 Aktor memilih untuk melakukan hapus data calon karyawan
- A-4 Aktor memilih untuk melakukan cari data calon karyawan
4. Aktor memasukkan data calon karyawan
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data calon karyawan yang telah dimasukkan
6. Sistem mengecek data calon karyawan yang telah dimasukkan
- E-1 Data calon karyawan yang dimasukkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data calon karyawan ke *database*
8. *Use Case* selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data calon karyawan
1. Sistem menampilkan data calon karyawan
 2. Aktor mengubah data calon karyawan yang sudah ditampilkan
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data calon karyawan yang telah diubah
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data calon karyawan yang telah diubah
- E-2 Data calon karyawan yang telah diedit salah
5. Sistem menyimpan data calon karyawan yang telah diubah ke *database*
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan *display* data calon karyawan
1. Sistem menampilkan data calon karyawan
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-3 Aktor memilih untuk melakukan hapus data calon karyawan
1. Sistem menampilkan data calon karyawan yang ingin dihapus

2. Aktor memilih untuk menghapus data calon karyawan
3. Sistem menyimpan data calon karyawan yang ada ke *database*
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan cari data calon karyawan

1. Aktor mengetik data calon karyawan yang ingin dicari berdasarkan nama calon karyawan
2. Sistem menampilkan data calon karyawan yang dicari aktor
3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data calon karyawan yang dimasukkan aktor salah

- a. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah
- b. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data calon karyawan yang dimasukkan aktor salah

3. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang di-edit salah
4. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. *Use Case Login* telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data calon karyawan di *database* telah ter-update

4.1.5 Use case Spesification : Pengelolaan Data Kriteria

1. Brief Description

Use Case ini digunakan aktor untuk mengelola data kriteria karyawan. Aktor dapat melakukan *entry* data kriteria, *edit* data kriteria, *display* data kriteria dan hapus data kriteria.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPKPK	20/ 25
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Primary Actor

1. Tim Penilai

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. *Use Case* ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data kriteria.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan *entry* data kriteria, *edit* data kriteria, *display* data kriteria dan hapus data kriteria.
3. Aktor memilih untuk melakukan *entry* data kriteria
A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data kriteria
A-2 Aktor memilih untuk melakukan *display* data kriteria
A-3 Aktor memilih untuk melakukan hapus data kriteria
4. Aktor menginputkan data kriteria
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data kriteria yang telah dimasukkan
6. Sistem mengecek data kriteria yang telah diinputkan
E-1 Data kriteria yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data kriteria ke *database*
8. *Use Case* selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan *edit* data kriteria
1. Sistem menampilkan data kriteria
 2. Aktor mengubah data kriteria yang sudah ditampilkan
 3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data kriteria yang telah diubah
 4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data kriteria yang telah diubah
E-2 Data kriteria yang telah diedit salah
 5. Sistem menyimpan data kriteria yang telah diubah ke *database*
 6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPKPK	21/ 25
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Aktor memilih untuk melakukan *display* data kriteria

1. Sistem menampilkan data kriteria
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan hapus data kriteria

1. Sistem menampilkan data kriteria yang ingin dihapus
2. Aktor memilih untuk menghapus data kriteria
3. Sistem menyimpan data kriteria yang ada ke *database*
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah 8

6. Error Flow

E-1 Data kriteria yang dimasukkan aktor salah

- a. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
- b. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data kriteria yang dimasukkan aktor salah

- a. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diubah salah
- b. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

7. PreConditions

1. *Use Case Login* telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data kriteria di *database* telah *ter-update*

4.1.6 *Use case Spesification* : Penilaian

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan penilaian dengan memasukkan nilai dari data calon karyawan. Aktor dapat melakukan *entry* data penilaian dan menampilkan hasil dari penilaian.

2. Primary Actor

1. Tim penilai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPKPK	22/ 25
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. *Use Case* ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan penilaian.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan *entry* data penilaian dan menampilkan hasil dari penilaian.
3. Aktor memilih untuk melakukan *entry* data penilaian
- A-1 Aktor memilih untuk menampilkan hasil dari penilaian
4. Aktor menginputkan data penilaian
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data penilaian yang telah dimasukkan
6. Sistem mengecek data penilaian yang telah diinputkan
E-1 Data penilaian yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data penilaian ke *database*
8. *Use Case* selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan *display* data hasil penilaian
1. Sistem menampilkan data hasil penilaian
 2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

- E-1 Data Penilaian yang dimasukkan aktor salah
- a. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah
 - b. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

7. PreConditions

1. *Use Case Login* telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

8. PostConditions

1. Data Penilaian telah disimpan di database

4.1.7 *Use case Spesification* : Menampilkan laporan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor menampilkan laporan hasil dari penilaian karyawan yang diterima.

2. Primary Actor

1. Tim penilai

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Sistem menampilkan *preview* dari *report* hasil penilaian karyawan yang diterima.
2. *Use case* selesai.

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. *Use Case login* telah dilakukan.

8. PostConditions

1. *Report* hasil penilaian karyawan yang diterima telah ditampilkan.

4.1.8 *Use case Spesification* : Mencetak laporan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor mencetak laporan hasil dari penilaian karyawan yang diterima.

2. Primary Actor

1. Tim penilai

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SPKPK	24/ 25
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Sistem mencetak *report* hasil penilaian karyawan yang diterima.
4. *Use case* selesai.

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

7. PreConditions

1. Aktor telah memasuki sistem.
2. *Use Case Login* telah dilakukan.

8. PostConditions

Report hasil penilaian karyawan yang diterima telah ditampilkan.

ERD

