

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA ALUMNI
SMKN 1 PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2024**

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA ALUMNI
SMKN 1 PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 2022500032
Nama : Felicia Fransiska
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : RANCANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA
ALUMNI SMKN 1 PANGKALPINANG BERBASIS
WEB

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

Pangkalpinang, 25 Juli 2024



Felicia
Felicia Fransiska

ATMA BUKU
PANGKALPINANG

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**RANCANGAN SISTEM INFORMASI BURSA KERJA ALUMNI SMKN 1
PANGKALPINANG BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Felicia Fransiska
2022500032**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 18 Juli 2024

Anggota Penguji



**Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501**

Dosen Pembimbing



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

Kaprodi Sistem informasi



**Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501**


Ketua Penguji



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

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Juli 2024

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


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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem informasi ISB ATMA LUHUR.

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

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

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Orang Tua kami tercinta, terima kasih atas segala doa dan pengorbanan selama ini baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
9. Bapak Johan, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Pangkalpinang.
10. Bapak M. Ruzi, S.Pd, selaku Wakasek Kukrikulum dan Pembimbing Lapangan di SMK Negeri 1 Pangkalpinang.
11. Ibu Chandra Arnida, M.Pd, selaku Wakasek HUMAS di SMK Negeri 1 Pangkalpinang.

12. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata penulis sangat berharap agar laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi yang ingin menjadikan laporan ini sebagai panduan serta menambah pengetahuan dengan judul yang sama taupun tidak. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan BerkatNya, Amin.

Pangkalpinang, Agustus 2024

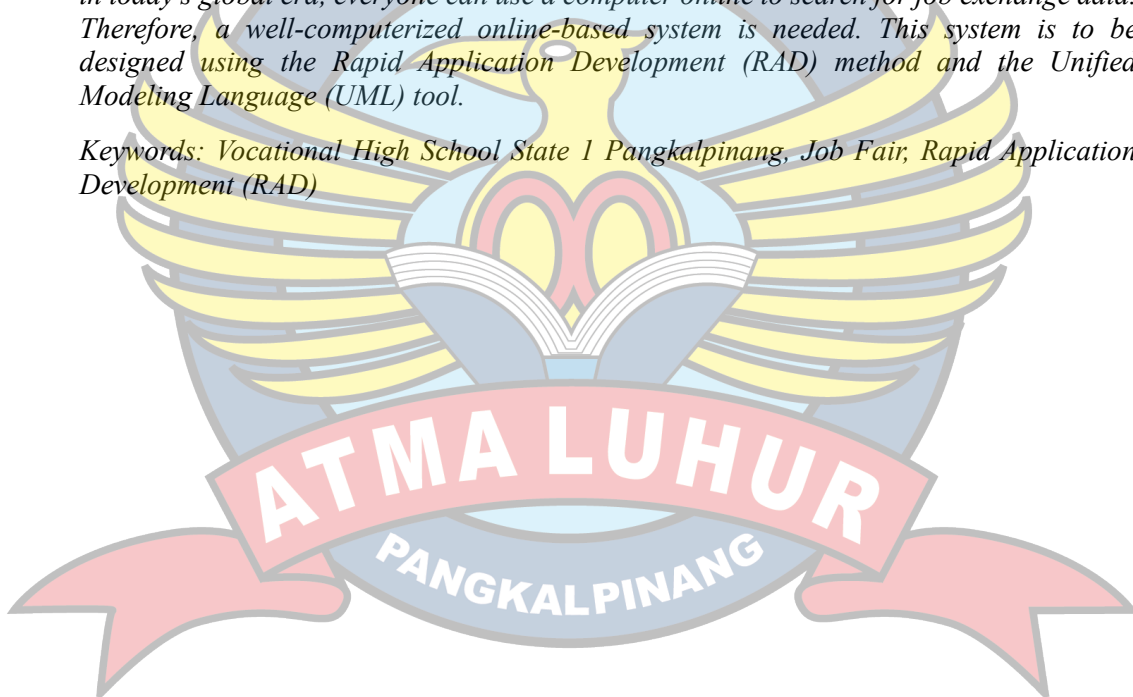
Penulis



ABSTRACT

Vocational High School State 1 Pangkalpinang is a vocational school that focuses on Business and Management. This school is responsible for preparing middle-level Human Resources (HR) who are professional, productive, and in accordance with the needs of the world of work. Each Vocational High School has a Special Job Exchange (BKK), which is a school institution that aims to provide data services regarding job exchanges, and assist in the distribution and placement of workers. However, the distribution of data regarding job exchanges at Vocaltional High School State 1 Pangkalpinang still uses conventional methods, such as bulletin boards, brochures, and industries that come directly to schools to inform each class. This method prevents the distribution of data only in the school area, so that many students and alumni do not recognize the existing data. Not only that, the announcement files that are attached to the wall magazine or data board are often lost or damaged, as are the brochures distributed to each class. Industries must also come directly to schools to provide data about job exchanges. With the rapid growth of data technology in today's global era, everyone can use a computer online to search for job exchange data. Therefore, a well-computerized online-based system is needed. This system is to be designed using the Rapid Application Development (RAD) method and the Unified Modeling Language (UML) tool.

Keywords: Vocational High School State 1 Pangkalpinang, Job Fair, Rapid Application Development (RAD)



ABSTRAK

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Pangkalpinang merupakan sekolah kejuruan yang fokus pada bidang Bisnis serta Manajemen. Sekolah ini responsif dalam mempersiapkan Sumber tenaga kerja tingkatan jenjang yang profesional produktif, serta cocok dengan kebutuhan dunia kerja. Tiap Sekolah Menengah Kejuruan mempunyai Bursa Kerja Khusus (BKK), ialah lembaga sekolah yang bertujuan membagikan layanan data mengenai bursa kerja, dan menolong dalam penyaluran serta penempatan tenaga kerja. Namun, penyebaran data mengenai bursa kerja di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Pangkalpinang masih memakai metode konvensional, semacam papan pengumuman, brosur, serta perwakilan dari industri yang langsung ke sekolah buat menginformasikan ke tiap kelas. Metode ini menghalangi penyebaran data cuma di area sekolah, sehingga banyak siswa serta alumni tidak mengenali data yang ada. Tidak hanya itu, berkas pengumuman yang ditempel di mading ataupun papan data kerap kali lenyap ataupun rusak, begitu pula dengan brosur yang dibagikan ke tiap kelas. Perusahaan pula wajib tiba langsung ke sekolah buat membagikan data tentang bursa kerja. Dengan pesatnya pertumbuhan teknologi data di masa global dikala ini, seluruh orang bisa memakai pc secara online buat mencari data bursa kerja. Oleh sebab itu, diperlukan suatu sistem berbasis online yang terkomputerisasi dengan baik. Sistem ini hendak dirancang memakai tata cara *Rapid Application Development* (RAD) serta perlengkapan bantu *Unified Modelling Language* (UML).

Kata Kunci : Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Pangkalpinang, Bursa Kerja, *Rapid Application Development* (RAD)



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Rancangan	5
2.2 Pengertian Sistem	5
2.3 Pengertian Informasi	5
2.4 Pengertian Sistem Informasi	5
2.5 Pengertian Bursa Kerja	6
2.6 Pengertian Alumni	6
2.7 Pengertian Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	6
2.8 Metode Berorientasi Objek	6
2.9 Tools atau Alat Bantu Pengembangan Sistem	7
2.10 Tinjauan Pustaka	9

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1	Model Pengembangan Sistem Informasi.....	12
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem.....	13
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem	15
3.3.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	15
3.3.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	16
3.3.3	<i>Logical Record Structure (LRS)</i>	16
BAB IV	PEMBAHASAN	17
4.1	Tinjauan Umum	17
4.1.1	Profil SMK Negeri 1 Pangkalpinang.....	17
4.1.2	Struktur Organisasi.....	17
4.1.3	Visi	18
4.1.4	<i>Misi</i>	18
4.2	Analisis Sistem yang Berjalan.....	18
4.2.1	Analisis Masalah	18
4.2.2	Analisa Proses Bisnis.....	19
4.2.3	Activity Diagram.....	20
4.3	Analisa Dokumen.....	25
4.3.1	Analisa Dokumen Masukan	25
4.3.2	Analisa Dokumen Keluaran	26
4.3.3	Identifikasi Kebutuhan.....	27
4.3.4	<i>Package Diagram</i>	28
4.3.5	<i>Use Case Diagram</i>	29
4.3.6	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	31
4.4	Rancangan Sistem Usulan.....	34
4.4.1	Rancangan Basis Data	34
4.4.2	Rancangan Antar Muka	44
4.4.3	Rancangan Layar	45
4.4.4	<i>Sequance Diagram</i>	66
4.5	<i>Class Diagram</i>	75
BAB V	PENUTUP.....	76

5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN A DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	80
LAMPIRAN B DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN	83
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN	91
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	93
LAMPIRAN E KARTU BIMBINGAN	98
LAMPIRAN F SURAT RISET	100
LAMPIRAN G SURAT PLAGIASI	103
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Dalam <i>Agile</i>	13
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	17
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Operator.....	20
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Data Informasi Bursa Kerja.....	21
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Data Bursa Kerja	22
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Data Pengajuan Bursa Kerja.....	23
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Data Penerimaan Bursa Kerja.....	24
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i>	28
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Operator.....	29
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Alumni.....	30
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	34
Gambar 4.11 Transformasi ERD ke LRS.....	35
Gambar 4.12 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	36
Gambar 4.13 Struktur Tampilan.....	44
Gambar 4.14 Rancangan Layar Login Operator.....	45
Gambar 4.15 Rancangan Layar Operator.....	45
Gambar 4.16 Rancangan Layar Home.....	46
Gambar 4.17 Rancangan Layar Profil.....	47
Gambar 4.18 Rancangan Layar Kontak.....	48
Gambar 4.19 Rancangan Layar Tambah Bursa Kerja.....	49
Gambar 4.20 Rancangan Layar <i>Entry</i> Bursa Kerja.....	50
Gambar 4.21 Rancangan Layar <i>Form</i> Bursa Kerja.....	51
Gambar 4.22 Rancangan Layar <i>Edit</i> Bursa Kerja.....	51
Gambar 4.23 Rancangan Layar Hapus Bursa Kerja	52
Gambar 4.24 Rancangan Layar Tambah Jenis Bursa Kerja.....	53
Gambar 4.25 Rancangan Layar <i>Entry</i> Jenis Bursa Kerja.....	53
Gambar 4.26 Rancangan Layar <i>Edit</i> Jenis Bursa Kerja.....	54
Gambar 4.27 Rancangan Layar <i>Login</i> Alumni	55
Gambar 4.28 Rancangan Layar <i>Home</i> Alumni	55

Gambar 4.29 Rancangan Layar Data Alumni	56
Gambar 4.30 Rancangan Layar Tambah Alumni	56
Gambar 4.31 Rancangan Layar <i>Edit</i> Alumni	57
Gambar 4.32 Rancangan Layar Hapus Alumni.....	57
Gambar 4.33 Rancangan Layar Data Perusahaan	58
Gambar 4.34 Rancangan Layar Tambah Perusahaan.....	59
Gambar 4.35 Rancangan Layar <i>Edit</i> Perusahaan.....	59
Gambar 4.36 Rancangan Layar Hapus Perusahaan	60
Gambar 4.37 Rancangan Layar Data Pelamar	60
Gambar 4.38 Rancangan Layar Tambah Pelamar	61
Gambar 4.39 Rancangan Layar <i>Entry</i> Pelamar.....	61
Gambar 4.40 Rancangan Layar <i>Edit</i> Pelamar	62
Gambar 4.41 Rancangan Layar Hapus Pelamar	62
Gambar 4.42 Rancangan Layar Tambah CV	63
Gambar 4.43 Rancangan Layar <i>Entry</i> CV	63
Gambar 4.44 Rancangan Layar Hasil CV.....	65
Gambar 4.45 Rancangan Layar Laporan Bursa Kerja	65
Gambar 4.46 Rancangan Layar Hasil Cetak Buker	65
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Operator.....	66
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Perusahaan.....	67
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Jenis Bursa Kerja.....	68
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Bursa Kerja.....	69
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Form Bursa Kerja	70
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Alumni.....	71
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> CV	72
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Pelamar	73
Gambar 4.55 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Buker	74
Gambar 4.56 <i>Class Diagram</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Operator	37
Tabel 4.2 Tabel Data Alumni.....	37
Table 4.3 Tabel Data Perusahaan	37
Table 4.4 Tabel Data Bursa Kerja	37
Table 4.5 Tabel Data Jenis Bursa Kerja	37
Table 4.6 Tabel data Pelamar	38
Table 4.7 Tabel Data CV	38
Table 4.8 Tabel Data Daftar	38
Tabel 4.9 Tabel Data Form Bursa Kerja.....	38
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Operator	39
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Alumni.....	39
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Perusahaan.....	40
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Bursa Kerja	41
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Jenis Bursa Kerja	41
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelamar	41
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data CV	42
Table 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Daftar	43
Table 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Form Bursa Kerja.....	43

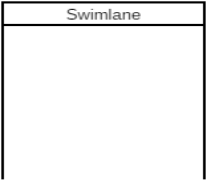
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Pengajuan Bursa Kerja	81
Lampiran A-2 Data Pelamar.....	82
Lampiran B-1 Data Alumni 2021/2022 – 2022/2023	89
Lampiran B-2 Data Informasi Bursa Kerja.....	90
Lampiran C-1 Rancangan Keluaran Laporan Bursa Kerja	92
Lampiran C-2 Rancangan Keluaran Form Bursa Kerja.....	92
Lampiran D-1 Rancangan Layar Masukan Data Alumni.....	94
Lampiran D-2 Rancangan Masukan Data Bursa Kerja.....	94
Lampiran D-3 Rancangan Masukan Data Pelamar	95
Lampiran D-4 Rancangan Masukan Data Perusahaan.....	95
Lampiran D-5 Rancangan Layar Masukan Data Operator	96
Lampiran D-6 Rancangan Layar Masukan Data CV.....	96
Lampiran D-7 Rancangan Layar Masukan Jenis Bursa Kerja.....	96
Lampiran D-8 Rancangan Layar Masukan Form Bursa Kerja	97
Lampiran E Kartu Bimbingan.....	99
Lampiran F-1 Pengantar Surat Riset.....	101
Lampiran F-2 Surat Balasan Riset	102
Lampiran G Surat Plagiasi	104
Lampiran H Biodata Penulis.....	106

DAFTAR SIMBOL

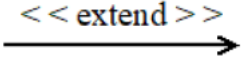

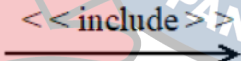
1. Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	Percabangan / <i>decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
	Penggabungan / <i>join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

	<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
---	-----------------	---

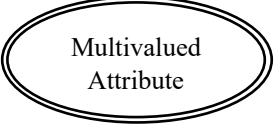

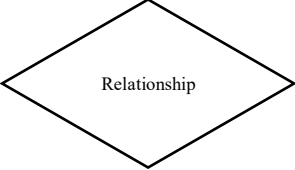
2. Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling berkaitan bertukar pesan antar unit atau <i>actor</i> . Biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>
	<i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi itu sendiri, jadi walaupun simbol dari <i>actor</i> adalah gambar orang, tapi <i>actor</i> belum tentu merupakan orang. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor
	Asosiasi / <i>association</i>	Komunikasi antar <i>actor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor

	<p>Ekstensi / <i>extend</i></p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu. Hal ini mirip dengan <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek. Biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.</p>
	<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
	<p>Menggunakan <i>include/uses</i></p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.</p>

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	<i>Entity</i>	Suatu <i>entity</i> digambarkan sebagai sebuah persegi panjang yang memiliki nama <i>entity</i> tersebut.
	<i>Weak Entity</i>	Suatu <i>entity</i> yang tidak dapat diidentifikasi melalui atributnya dengan sendirinya. Keberadaan <i>weak entity</i> bergantung pada <i>entity</i> lain yang disebut <i>owner entity</i> .
	<i>Associative Entity</i>	<i>Entity</i> yang digunakan pada <i>many-to-many relationship</i> .
	<i>Attribute</i>	Dalam notasi Chen, sebuah atribut digambarkan sebagai sebuah satu sumbu simetri yang memuat nama atribut tersebut.
	<i>Key Attribute</i>	Suatu atribut yang mengidentifikasi suatu <i>entity</i> dengan sangat spesifik atau unik. Nama dalam <i>Key</i> .

		<i>Attribute</i> selalu di berikan garis bawah.
	<i>Multivalued Attribute</i>	<i>Attribute</i> yang dapat memuat lebih dari satu nilai (<i>multivalued</i>). <i>Multivalued attribute</i> digambarkan dengan dua oval.
	<i>Derived Attribute</i>	Suatu <i>attribute</i> di mana nilainya dihitung atau berdasar dari <i>attribute</i> lain. <i>Derived attribute</i> mungkin atau tidak dapat disimpan dalam database. <i>Attribute</i> ini digambarkan dengan oval putus-putus.
	<i>Strong Relationship</i>	Suatu hubungan di mana sebuah keberadaan <i>entity</i> bergantung dengan <i>entity</i> lain, dan PK (<i>Primary Key</i>) dari <i>child entity</i> (<i>entity</i> anak) tidak memuat komponen PK <i>Parent Entity</i> (<i>entity</i> induk). <i>Strong relationship</i> digambarkan dengan belah ketupat.

<hr/>	<p><i>Weak Relationship</i></p>	<p>Suatu hubungan dimana keberadaan <i>Child Entity</i> bergantung pada induknya, dan PK <i>Child Entity</i> memuat komponen PK <i>Parent Entity</i>. <i>Weak relationship</i> digambarkan dengan dua belah ketupat.</p>
-------	---------------------------------	--

