

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
SISWA BARU SEKOLAH DASAR NEGERI 13 SUNGAILIAT
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL RAD**

SKRIPSI



Vera Monika

2022500044

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

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
SISWA BARU SEKOLAH DASAR NEGERI 13 SUNGAILIAT
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL RAD**

SKRIPSI

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



Oleh :

Vera Monika

2022500044

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 2022500044
Nama : Vera Monika
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENDAFTARAN SISWA BARU SEKOLAH DASAR
NEGERI 13 SUNGAILIAT BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL RAD

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

Pangkalpinang, 23 Juli 2024



(Vera Monika)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU SEKOLAH DASAR NEGERI 13 SUNGAILIAT BERBASIS WEB MENGUNAKAN MODEL RAD

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vera Monika
2022500044

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 16 Juli 2024

Anggota Penguji



Elly Yanuarti, M.Kom
NIDN. 0218018402

Dosen Pembimbing



Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 0227108001

Kaprodi Sistem Informasi


Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji


Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2024

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


Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

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

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

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

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Bunda tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi memberi apresiasi kepada penulis untuk selalu mendorong untuk maju memberi semangat dan jangan menyerah sehingga penulis berada sampai pada tahap sekarang.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
7. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing ISB Atma Luhur.
8. Terimakasih kepada Kepala Sekolah SD Negeri 13 Sungailiat yang telah memberikan izin untuk riset Tugas Akhir penulis.
9. Terimakasih kepada Janeng teman kampus; Nurhasanah, Arinda Diaz Pratiwi, Fina Anggeni, Rama Ahmadani selama 4 tahun ini, yang sudah menemani penulis sampai kita berada di tahap akhir. Proud of you bestie.
10. Terimakasih kepada seseorang yang tidak bisa saya sebutkan namanya yang sudah menemani dan memberi asumsi setiap hari.

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

Pangkalpinang, 17 Maret 2024

Penulis



ABSTRACT

The registration of new students is a routine Activity carried out during the registration process at educational institutions. At SD Negeri 13 Sungailiat, the old system is still used to accept new students, causing prospective students to often face difficulties in obtaining information and completing registration. As a solution, researchers designed a web-based new student registration system using the Rapid Application Development (RAD) model to provide facilities that meet the requirements. The RAD method is implemented in this research through structured stages, allowing software development to be done quickly with a focus on short cycles using UML (Unified Modeling Language) tools and MySQL database. From this research, it can be concluded that this computerized information system facilitates the staff and the principal in registering new students. This system also offers high and efficient accessibility, capable of processing data in a more structured, fast, and modern manner. The research results show that with this computerized information system, the staff and the principal find it easier to carry out the new student registration process, and it is expected that this system will improve the performance of SD Negeri 13 Sungailiat.

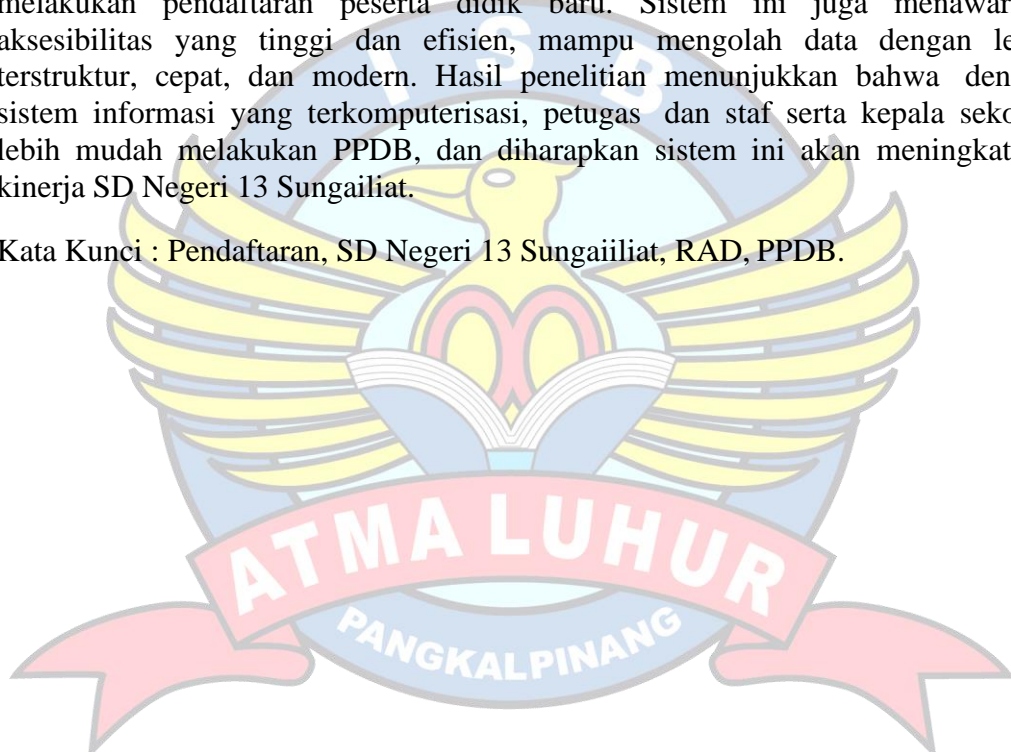
Keywords: Registration, SD Negeri 13 Sungailiat, RAD, PPDB.



ABSTRAK

Pendaftaran siswa baru adalah hal rutin dibuat selama proses registrasi di lembaga pendidikan. SD Negeri 13 Sungailiat, masih menggunakan sistem manual untuk penerimaan siswa baru, sehingga calon siswa sering mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi dan melaksanakan pendaftaran. Sebagai solusi, peneliti merancang sistem pendaftaran siswa baru basis web menggunakan model RAD agar menyediakan fasilitas yang memenuhi persyaratan. Metode RAD diterapkan dalam penelitian ini melalui tahapan-tahapan terstruktur, memungkinkan pengembangan perangkat lunak dilakukan dengan cepat dengan fokus pada siklus pendek menggunakan alat bantu *UML (Unified Modeling Language)* dan *database MySQL*. Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi terkomputerisasi ini memudahkan petugas, staf, dan kepala sekolah dalam melakukan pendaftaran peserta didik baru. Sistem ini juga menawarkan aksesibilitas yang tinggi dan efisien, mampu mengolah data dengan lebih terstruktur, cepat, dan modern. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan sistem informasi yang terkomputerisasi, petugas dan staf serta kepala sekolah lebih mudah melakukan PPDB, dan diharapkan sistem ini akan meningkatkan kinerja SD Negeri 13 Sungailiat.

Kata Kunci : Pendaftaran, SD Negeri 13 Sungailiat, RAD, PPDB.



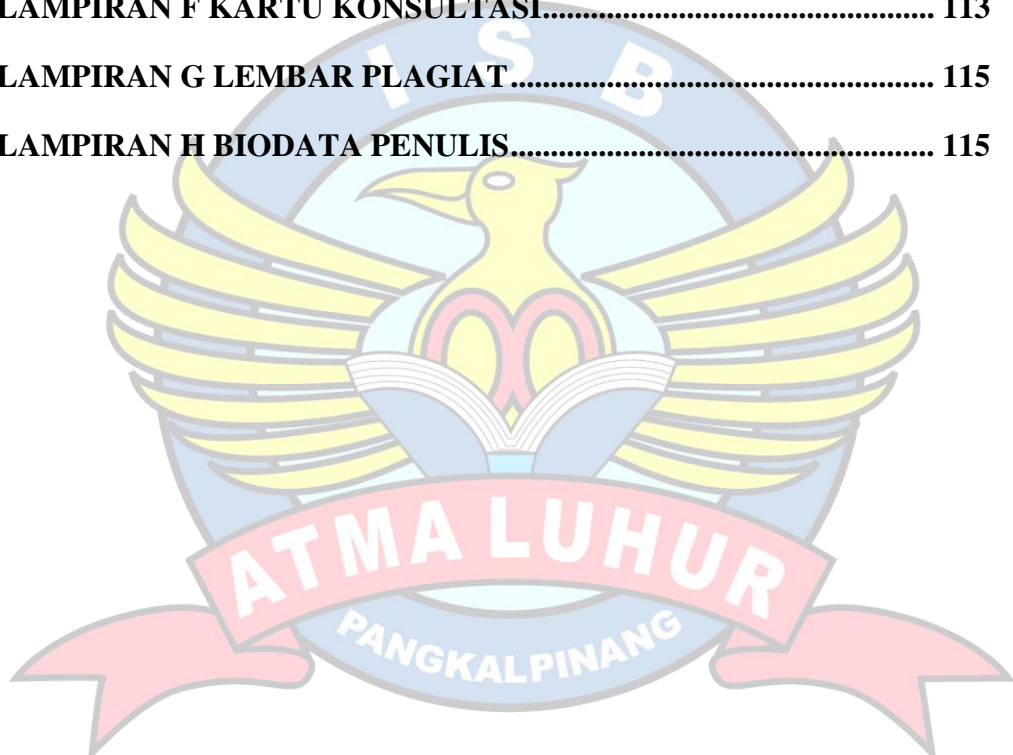
DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN PLAGIAT	i
LEMBAR PERSETUJUAN / PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Pengertian Rancang Bangun	5
2.2. Pengertian Sistem Informasi	5
2.3 Pengertian Pendaftaran.....	6
2.4. Pengertian Siswa Peserta Didik	6
2.5. Pengertian Website.....	6
2.6. Pengertian RAD	7
2.7. Tahapan Model RAD	7

2.8. Metode Pengembangan Sistem	8
2.9. Alat Bantu Pengembangan Sistem	8
2.10. <i>Software</i> Pengembang	10
2.10.1. Pengertian PHP	10
2.10.2. Pengertian <i>XAMPP</i>	11
2.10.3. Pengertian <i>MySQL</i>	11
2.11. Perancangan Basis Data	11
2.11.1. <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	11
2.11.2. <i>Transformasi</i> ERD ke LRS	12
2.11.3. <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	12
2.12. Pengertian <i>HTML</i>	13
2.13. Pengertian <i>CSS</i>	13
2.14. Pengertian <i>Bootstrap</i>	13
2.15. Pengertian Internet	14
2.16. Tinjauan Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Metode RAD	17
3.2. Metode Penelitian Berorientasi Objek	18
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem	18
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1. Tinjauan Organisasi	20
4.1.1 Sejarah SD Negeri 13 Sungailiat.....	20
4.1.2. Visi SD Negeri 13 Sungailiat.....	21
4.1.3. Misi SD Negeri 13 Sungailiat	21
4.1.4. Struktur Organisasi.....	21

4.1.5. Tugas Dan Wewenang SD Negeri 13 Sungailiat	23
4.2. Model Pengembangan Sistem	28
4.2.1 Requeirments Planning(perencanaan Syarat-Syarat)	28
4.2.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	28
4.2.1.2. <i>Activity</i> Diagram.....	30
4.2.1.3 Analisa Keluaran Sistem Berjalan.....	33
4.2.1.4 Analisa Masukan Sistem Berjalan.....	34
4.2.1.5. Identifikasi Kebutuhan	36
4.2.1.6. <i>Package</i> Diagram	37
4.2.1.7. <i>UseCase</i> Diagram.....	38
4.1.1.8 Deskripsi <i>UseCase</i>	39
4.2.2 <i>Design Workshop</i> (Workshop Desain)	44
4.2.2.1 ERD (<i>Entity Relationship</i> Diagram)	44
4.2.2.2 Transformasi ERD ke LRS	45
4.2.2.3 LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	46
4.2.2.4 Tabel.....	47
4.2.2.5 Spesifikasi Basis Data	50
4.2.2.6. Rancangan AntarMuka/ <i>Interface</i>	56
4.2.2.7 Struktur Tampilan	60
4.2.2.8 Rancangan Layar	61
4.2.2.9. <i>Sequence</i> Diagram.....	80
4.2.2.10 <i>Class</i> Diagram	92
4.2.2.11. <i>Deployment</i> Diagram.....	93
BAB V PENUTUP.....	94
5.1. Kesimpulan	94

5.2. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN A DOKUMEN ANALISA KELUARAN.....	98
LAMPIRAN B MASUKAN	100
LAMPIRAN C RANCANGAN USULAN KELUARAN	104
LAMPIRAN D RANCANGAN USULAN MASUKAN.....	106
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET	110
LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI.....	113
LAMPIRAN G LEMBAR PLAGIAT	115
LAMPIRAN H BIODATA PENULIS.....	115



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur SD Negeri 13 Sungailiat.....	23
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Peserta Didik Baru	30
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Seleksi	31
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Daftar Ulang.....	32
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Laporan	33
Gambar 4. 6 <i>Package Diagram</i>	37
Gambar 4. 7 <i>UseCase</i> Daigram Admin.....	38
Gambar 4. 8 <i>UseCase</i> Diagram Siswa	38
Gambar 4. 9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	43
Gambar 4. 10 Transformasi ERD Ke LRS.....	44
Gambar 4. 11 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	45
Gambar 4. 12 Struktur Tampilan	59
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Login Admin	60
Gambar 4. 14 Rancangan Layar <i>Dashboard</i> Admin.....	60
Gambar 4. 15 Rancangan Layar <i>Entry</i> Seleksi	61
Gambar 4. 16 Rancangan Layar <i>Entry</i> Tambah Data Seleksi.....	61
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Edit Data Seleksi	62
Gambar 4. 18 Rancangan Layar <i>Entry</i> Daftar Ulang	62
Gambar 4. 19 Rancangan layar Tambah Daftar Ulang	63
Gambar 4. 20 Rancangan Layar <i>Entry</i> Siswa	64
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Tambah Data Siswa.....	65
Gambar 4. 22 Rancangan Layar Edit Data Siswa	66
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Cetak Hasil Seleksi.....	67
Gambar 4. 24 Rancangan Layar Cetak 2 Hasil Seleksi.....	67
Gambar 4. 25 Rancangan Layar Laporan Peserta Didik Baru	68
Gambar 4. 26 Rancangan Layar <i>Entry</i> Register Siswa	69
Gambar 4. 27 Rancangan Layar Login Siswa.....	69

Gambar 4. 28 Rancangan <i>Dashboard</i> Siswa.....	70
Gambar 4. 29 Rancangan Layar <i>Entry</i> Ayah	70
Gambar 4. 30 Rancangan Layar Tambah Data Ayah	71
Gambar 4. 31 Rancangan Layar Edit Data Ayah.....	71
Gambar 4. 32 Rancangan Layar <i>Entry</i> Ibu	72
Gambar 4. 33 Rancangan Layar Tambah Data Ibu.....	72
Gambar 4. 34 Rancangan Layar Edit Data Ibu	73
Gambar 4. 35 Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Formulir	73
Gambar 4. 36 Rancangan Layar Tambah Data Formulir.....	74
Gambar 4. 37 Rancangan Layar Edit Data Formulir	75
Gambar 4. 38 Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Wali.....	76
Gambar 4. 39 Rancangan Layar Tambah Data Wali	76
Gambar 4. 40 Rancangan Layar Edit Data Wali.....	77
Gambar 4. 41 Rancangan Layar Lihat Hasil Seleksi	77
Gambar 4. 42 Rancangan Layar Cetak Hasil Seleksi	78
Gambar 4. 43 <i>Sequence</i> Diagram Login Admin	79
Gambar 4. 44 <i>Sequence</i> Diagram Seleksi	80
Gambar 4. 45 <i>Sequence</i> Diagram Daftar Ulang.....	81
Gambar 4. 46 <i>Sequence</i> Diagram Siswa	82
Gambar 4. 47 <i>Sequence</i> Diagram Laporan PDB.....	83
Gambar 4. 48 <i>Sequence</i> Diagram Registrasi Siswa	84
Gambar 4. 49 <i>Sequence</i> Diagram Login Siswa.....	85
Gambar 4. 50 <i>Sequence</i> Diagram Wali	86
Gambar 4. 51 <i>Sequence</i> Diagram Formulir	87
Gambar 4. 52 <i>Sequence</i> Diagram Ibu	88
Gambar 4. 53 <i>Sequence</i> Diagram Ayah	89
Gambar 4. 54 <i>Sequence</i> Diagram Lihat Hasil Seleksi	90
Gambar 4. 55 <i>Class</i> Diagram	91
Gambar 4. 56 <i>Deployment</i> Diagram.....	92

DAFTAR TABEL

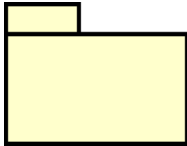
Tabel 4.1 Admin.....	46
Tabel 4.2 Siswa.....	46
Tabel 4.3 Formulir.....	46
Tabel 4.4 User.....	47
Tabel 4.5 Ibu.....	47
Tabel 4.6 Ayah.....	47
Tabel 4.7 Wali.....	47
Tabel 4.8 Seleksi.....	48
Tabel 4.9 Daftar Ulang.....	48
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin.....	49
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Siswa.....	49
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Formulir.....	50
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data User.....	51
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Ibu.....	51
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Ayah.....	52
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Wali.....	52
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Seleksi.....	53
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Daftar Ulang.....	54

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

Gambar	Nama	keterangan				
	<i>Initial Node</i>	Merupakan symbol awal dari suatu aktivitas				
	<i>Activity Final Node</i>	Merupakan symbol akhir dari suatu aktivitas				
	<i>Activity</i>	Merupakan symbol dari aktivitas yang dilakukan pada sistem untuk mewakili kumpulan aksi				
	<i>Control Flow</i>	Merupakan symbol suatu aktivitas yang terjadi pada aliran kerja dalam tindakan tertentu				
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: yellow;">Nama</th> <th style="background-color: yellow;">Nama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Nama	Nama			<i>Swimlane</i>	Menandakan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi dalam suatu Diagram
Nama	Nama					

2. Package Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Package</i>	Merupakan simbol pengelompokan kelas dan interface yang menjadi suatu unit tunggal dalam library

3. Use Case Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<p><i>Actor</i></p>	<p>Merupakan symbol yang berinteraksi dengan sistem, yang menandakan peran seseorang berinteraksi dengan <i>Use Case</i></p>
	<p><i>Use Case</i></p>	<p>Merupakan symbol abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor</p>
	<p><i>Association</i></p>	<p>Merupakan symbol garis yang menghubungkan satu objek dengan objek lainnya</p>
	<p><i>Extends</i></p>	<p>Merupakan simbol tambahan ke sebuah <i>UseCase</i> yang memperluas perilaku dri <i>Use Case</i> sumberpada suatu titik yang diberikan</p>