

**SISTEM INFORMASI RESERVASI GEDUNG GRHA SASANA KASIH DI
INSTITUT SAINS BISNIS (ISB) ATMA LUHUR BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL *FAST***

SKRIPSI



Robiyun

1722500111

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)

ATMA LUHUR

PANGKAL PINANG

2021

**SISTEM INFORMASI RESERVASI GEDUNG GRHA SASANA KASIH DI
INSTITUT SAINS BISNIS (ISB) ATMA LUHUR BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL *FAST***

SKRIPSI

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



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)

ATMA LUHUR

PANGKAL PINANG

2021

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500111

Nama : Robiyun

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI RESERVASI GEDUNG GRHA SASANA
KASIH DI INSTITUT SAINS BISNIS (ISB) ATMA LUHUR
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL *FAST*

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 dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Agustus 2021



Robiyun
[Handwritten Signature]

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI RESERVASI GEDUNG GRHA SASANA KASIH DI
INSTITUT SAINS BISNIS (ISB) ATMA LUHUR BERBASIS WEB
MENGUNAKAN MODEL *FAST*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Robiyun

1722500111

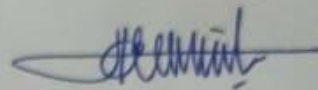
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Agustus 2021

Anggota Penguji



Fitriyani, M.Kom
NIDN.0220028501

Dosen Pembimbing



Hamidah M.Kom
NIDN.0210048302

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan M.Kom
NIDN.0211108306

Ketua Penguji



Sujono, M. Kom
NIDN.0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS BISNIS (ISB) ATMA LUHUR PANGKAL PINANG



Ellya Helmud M.Kom
NIDN.0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) pada Jurusan Sistem Informasi ISB Atma Luhur Pangkal Pinang.

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 sehingga penulisan laporan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan ibuku tercinta yang telah mendoakan dan mendukung penulis baik dari moral maupun materi
3. Bapak Drs.H Djaetun Hs yang telah mendirikan ISB Atma Luhur pangkal Pinang
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana, S.T,M.Sc selaku Rektor ISB Atma Luhur pangkal Pinang
5. Bapak Drs.Harry Sudjianto, M.M, M.BA Selaku Ketua Yayasan ISB Atma Luhur Pangkal Pinang.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur Pangkal Pinang.
7. Bapak Okkita Rizan,M,Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi
8. Ibu Hamidah,M.Kom Selaku Dosen Pembimbing
9. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Diharapkan sekiranya Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa/I ISB Atma Luhur Pangkal Pinang yang nantinya akan menulis Laporan Skripsi dengan topik yang sama



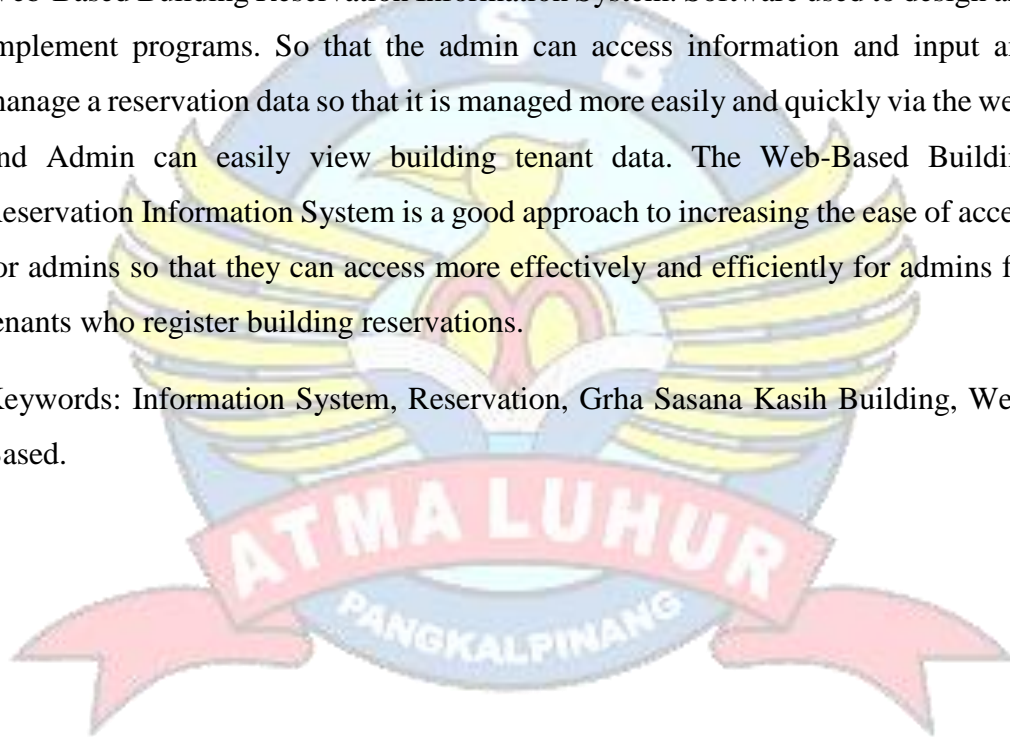
Pangkalpinang, Agustus 2021

Penulis

ABSTRACT

The Grha Sasana Kasih building at the Atma Luhur Institute of Business Science (ISB) Pangkal Pinang the reservation/rental process is still manual so that the reservation and registration process becomes less effective and efficient and data storage which is still in the form of archived documents becomes a slow data search process . Similarly, in the process of making monthly and annual reports, the current system in the Grha Sasana Kasih building makes the process take a long time. The solution to prevent problems in the Graha Sasana Kasih building is by designing a Web-Based Building Reservation Information System. Software used to design and implement programs. So that the admin can access information and input and manage a reservation data so that it is managed more easily and quickly via the web. and Admin can easily view building tenant data. The Web-Based Building Reservation Information System is a good approach to increasing the ease of access for admins so that they can access more effectively and efficiently for admins for tenants who register building reservations.

Keywords: Information System, Reservation, Grha Sasana Kasih Building, Web-Based.



ABSTRAK

Gedung Grha Sasana Kasih di Institut Sains Bisnis (ISB) Atma Luhur Pangkal Pinang proses reservasi/ penyewaan masih bersifat manual sehingga dalam proses reservasi dan pemesanan menjadi kurang efektif dan efisien serta penyimpanan data yang masih berupa dokumen-dokumen yang diarsipkan menjadi proses pencarian data yang lambat. Sama halnya dalam proses pembuatan laporan bulanan dan tahunan sistem yang berjalan saat ini di gedung Grha Sasana Kasih membuat proses tersebut menjadi memerlukan waktu yang cukup lama . solusi untuk mencegah masalah di gedung grha sasana kasih dengan mendesain sebuah Sistem Informasi Reservasi Gedung Berbasis *Web*. Software yang digunakan untuk mendesain dan mengimplementasikan program. Sehingga admin bisa mengakses informasi dan melakukan penginputan dan mengelola sebuah data reservasi sehingga terkelola lebih mudah dan cepat melalui *web*. dan Admin bisa dengan mudah melihat data penyewa gedung. Sistem Informasi Reservasi Gedung Berbasis *Web* merupakan suatu pendekatan yang baik terhadap peningkatan kemudahan akses untuk admin agar dapat mengakses dengan lebih efektif dan efisien untuk admin bagi penyewa yang melakukan pemesanan reservasi gedung.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Reservasi, Gedung Grha Sasana Kasih, Berbasis *Web*.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR AWAL (COVER)	
LEMBAR PERNYATAAN.....	
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRACK....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR SIMBOL.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem	7
2.2 Pengertian Informasi.....	7
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.4 Pengertian Reservasi	9
2.5 Pengertian Gedung.....	9
2.6 Pengertian <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	9

2.6.1	<i>UML (Unifed Modeling Lnguange)</i>	9
2.6.2	Tujuan <i>UML (Unifed Modeling Lnguange)</i>	10
2.7	Analisa Berorientasi Objek.....	11
2.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	11
2.7.2	<i>Activity Diagram</i>	11
2.7.3	Analisa Dokumen Keluaran	12
2.7.4	Analisa Dokumen Masukkan.....	12
2.7.5	Deskripsi <i>Use Case</i>	12
2.7.6	<i>Package Diagram</i>	12
2.8	Perancangan Berorientasi Objek.....	12
2.8.1	<i>Class Diagram</i>	12
2.8.2	<i>Squence Diagram</i>	13
2.8.3	<i>Deployment Diagram</i>	13
2.9	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.10	Logical Record Struktur (LRS).....	14
2.11	Relasi (Tabel).....	14
2.12	Spesifikasi Basis Data.....	15
2.13	Rancangan Layar.....	15
2.14	Rancangan Masukan.....	15
2.15	Rancangan Keluaran.....	15
2.16	Model FAST.....	16
2.17	Pengertian <i>WEB</i>	21
2.18	Pengertian <i>PHP</i>	22
2.19	Pengertian <i>MYSQL</i>	22
2.20	Pengertian <i>M-V-C (Model-View-Control)</i>	22
2.21	Pengertian <i>Framework</i>	24
2.22	Pengertian <i>Condeigniter</i>	24
2.23	Pengertian <i>Bootstrap</i>	25
2.24	Pengertian <i>Javascrip</i>	25

2.25	Pengertian <i>HTML (Hypertext Markup Language)</i>	25
2.26	Pengertian <i>CSS (Cascading Style Sheets)</i>	26
2.27	Pengertian <i>PHP Myadmin</i>	26
2.28	Pengertian <i>XAMPP</i>	27
2.29	Pengertian Basis Data (Database).....	27
2.30	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	30
3.2	Metode Penelitian.....	32
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	36
3.3.1	Kerangka Penelitian.....	38
BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Sejarah Organisasi.....	39
4.2	Struktur Data.....	40
4.3	Tugas dan Wewenang.....	40
4.4	Analisa Proses Bisnis.....	43
4.5	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	45
4.6	Analisa Masukan Sistem Berjalan.....	51
4.7	Analisa Keluaran Sistem Berjalan.....	53
4.8	Identifikasi Kebutuhan.....	54
4.9	<i>Package Diagram</i>	56
4.10	<i>Use Case Diagram</i>	56
4.11	Deskripsi <i>Use Case</i>	59
4.12	Rancangan Basis Data.....	63
4.12.1	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	63
4.12.2	<i>Transformasi ERD ke LRS</i>	64
4.12.3	<i>LRS (Logical Record Structured)</i>	65
4.12.4	Tabel.....	66
4.12.5	Spesifikasi Basis Data.....	68

4.13 Rancangan Antar Muka.....	74
4.13.1 Rancangan Dokumen Masukan.....	74
4.13.2 Rancangan Dokumen Keluaran	76
4.14 Struktur Tampilan Layar.....	77
4.15 Rancangan Layar.....	78
4.16 <i>Sequence Diagram</i>	86
4.17 <i>Class Diagram</i>	94
4.18 <i>Deployment Diagram</i>	95
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Fase –Fase Metode FAST	16
Gambar 2.2 Konsep M-V-C	23
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	38
Gambar 4.1 Struktur Gedung Grha Sasana Kasih.....	40
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Paket Sewa	45
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> proses penyewa.....	46
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Reservasi Gedung.....	47
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Kegiatan.....	48
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran	49
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Laporan Reservasi	50
Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i>	56
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> master	56
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Traksaksi.....	57
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Laporan.....	58
Gambar 4.12 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	63
Gambar 4.13 <i>Transformasi Diagram ERD ke LRS</i>	64
Gambar 4.14 <i>LRS (Logical Record Structure)</i>	65
Gambar 4.15 Struktur Tampilan Layar	77
Gambar 4.16 Rancangan Layar Login	78
Gambar 4.17 Rancangan layar Halaman Utama	78
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Penyewa.....	79
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Penyewa	79
Gambar 4.20 Rancangan Layar Data Reservasi.....	80
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Reservasi	80
Gambar 4.22 Rancangan Layar Data Paket Sewa.....	81

Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Paket Sewa	81
Gambar 4.24 Rancangan Layar Data Jadwal Kegiatan.....	82
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Jadwal Kegiatan	82
Gambar 4.26 Rancangan Layar Data Pembayaran.....	83
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Pembayaran	83
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Nota.....	84
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Cetak Nota.....	84
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Laporan Reservasi.....	85
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin	86
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Penyewa	87
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Reservasi.....	88
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Paket Sewa.....	89
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Kegiatan.....	90
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran.....	91
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota.....	92
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Reservasi.....	93
Gambar 4.39 <i>Class Diagram</i>	94
Gambar 4.40 <i>Deployment Diagram</i>	95



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Penyewa	66
Tabel 4.2 Tabel Reservasi	66
Tabel 4.3 Tabel Pilih	66
Tabel 4.4 Tabel Paket Sewa	66
Tabel 4.5 Tabel Jadwal Kegiatan	67
Tabel 4.6 Tabel Pembayaran	67
Tabel 4.7 Tabel Nota	67
Tabel 4.8 Tabel Admin	67
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Penyewa	68
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Reservasi	69
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pilih	69
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Paket Sewa	70
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Jadwal Kegiatan	71
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Pembayaran	71
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Nota	72
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Admin	73



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Data Penyewa	101
Lampiran A-2 Data Reservasi Gedung.	102
Lampiran A-3 Data Paket Sewa	103
Lampiran A-4 Data Jadwal Kegiatan	104
Lampiran B-1 Nota	105
Lampiran B-2 Laporan Reservasi	106
Lampiran C-1 Data Paket Sewa	107
Lampiran C-2 Penyewa.....	107
Lampiran C-3 Data Reservasi Gedung.....	108
Lampiran C-4 Data Jadwal Kegiatan.....	108
Lampiran D-1 Data Nota.....	109
Lampiran D-2 Data Laporan Reservasi.....	109
Lampiran E-1 Kartu Bimbingan Skripsi.....	110
Lampiran F-1 Surat Keterangan Riset.....	111
Lampiran F-2 Surat Balasan Riset.....	112
Lampiran G-1 Biodata.....	113



DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



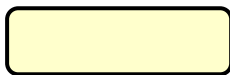
Start Point

Menggambarkan awal aktifitas.



End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



Actifity

Menggambarkan proses bisnis.



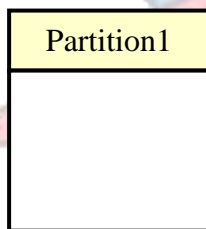
Decision

Menggambarkan keputusan/pilihan.



State Transition

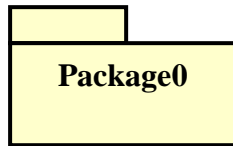
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

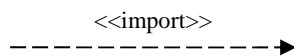
Menggambarkan pemisahan aktifitas.

Simbol *Package Diagram*



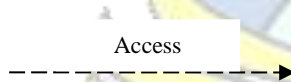
Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.



Import

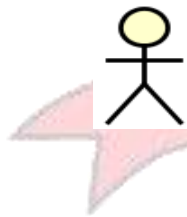
Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.



Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

Simbol *Use Case Diagram*



Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



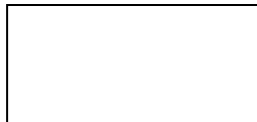
Use Case

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham & mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

Association

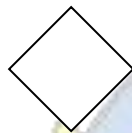
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

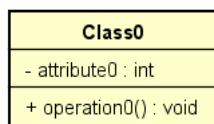
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol *Class Diagram*



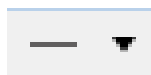
Class

Kelas paha struktur sistem.



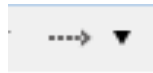
Interface

Sama dengan konsep *interface* dalam pemograman berorientasi objek.



Association

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicity*.



Association Dependency

Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.

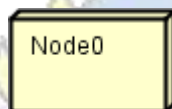


Generalization

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

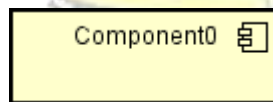
Simbol Deployment Diagram

Node



Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.

Component

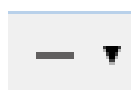


Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.

Note



Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.



Association

Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.



Generalization

Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.



Association Dependency

Merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain

Simbol Sequence Diagram



Aktor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.



Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



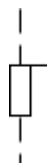
Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*.



Control Class

Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan tabel.



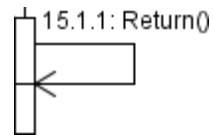
Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.

1: Message10 →

Line Message

Menggambarkan pengiriman pesan.



Return

Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu.

