

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
ADMINISTRASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
PADA POLSEK PEMALI**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
ADMINISTRASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
PADA POLSEK PEMALI**

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1922500178
Nama : Arman Arjiyanto
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (RAD) PADA POLSEK PEMALI

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, 31 Juli 2023


Arman Arjiyanto

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

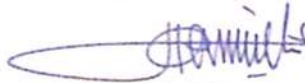
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
ADMINISTRASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL *RAPID*
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA POLSEK PEMALI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arman Arjiyanto
1922500178

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 5 Agustus 2023

Anggota Penguji



Hamidah, M.Kom
NIK. 0210048302

Dosen Pembimbing



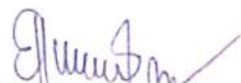
Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501


Ketua Penguji



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 12 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSITUT SAINS DAN BISNIS ATMA UHUR



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Berbasis Web Menggunakan Model *Rapid Application Development (RAD)* Pada Polsek Pemali**”.

Skripsi ini mengambil topik pelayanan administrasi di Polsek Pemali, dengan masalah penelitian yaitu proses pelayanan administrasi dan pengisian formulir penerbitan rekomendasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) masih dilakukan secara konvensional dengan cara datang langsung ke bagian pelayanan administrasi Polsek Pemali dan dalam proses mengisi data ditemukan beberapa kendala seperti data yang diisi tidak lengkap, dan sering terjadi kesalahan dalam mengisi data.

Dengan adanya sistem informasi berbasis *wbsite* yang akan dikembangkan oleh penulis berguna untuk membantu mempermudah kegiatan yang dilakukan oleh administrasi Polsek Pemali. Pendaftaran secara *online* dilakukan untuk mempermudah masyarakat dalam mendaftar untuk menerbitkan rekomendasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) tanpa harus datang langsung ke Polsek Pemali. Pendaftaran secara *online* dibutuhkan agar dapat mempercepat pekerjaan dan mengurangi antrean yang terjadi di pelayanan administrasi.

Penulis membuat suatu sistem informasi pendaftaran penerbitan rekomendasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) berbasis *website* serta menerapkan model *Rapid Application Development (RAD)* untuk mengolah data dan terhindar dari masalah yang akan menyebabkan keterlambatan proses pencatatan data dan penerbitan rekomendasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) dibagian pelayanan administrasi Polsek Pemali.

Penulis menyadari bahwa 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 skripsi ini tidak akan 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. Ayah, Ibu dan keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.BA., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur dan Sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi.
8. Bapak Ipda Rusdi Yunial, S.H selaku Kapolsek Pemali.
9. Briptu Shindu Abdinata Prasetyo selaku Pelaksana Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK).
10. Lestari Puji Astuti, S.AP. selaku Staf Administrasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK).
11. Teman - teman seperjuangan angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Diharapkan kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis skripsi dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 12 Agustus 2023

Penulis

ABSTRACT

The author's goal is to build and design an information-based system website to facilitate the administrative services of the Polsek Pemali and the community in registering applications for the issuance of recommendations for Police Record Certificates (SKCK). The system currently used is still conventional and not computerized so that queues occur which is quite long. This greatly affects time efficiency in terms of administrative work. The system development model used by the author Rapid Application Development (RAD) and the tools used by the author for system development namely Unified Modelling Language (UML) and research methods using object-oriented methods. The results of an information system developed and designed by an author website Community Service System (SILAMAS) where website it has various service features for various types of inputting and archiving letters at the Polsek Pemali. With the Community Service System information system (SILAMAS) which is carried out online so that people get services more quickly and flexibly.

Keywords: Administrative services, RAD Model



ABSTRAK

Tujuan penulis membangun dan merancang sistem informasi berbasis *website* untuk mempermudah pelayanan administrasi Polsek Pemali dan masyarakat dalam pendaftaran penerbitan rekomendasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK). Sistem yang digunakan saat ini masih dilakukan secara konvensional dan belum terkomputerisasi sehingga terjadinya antrean yang cukup panjang. Hal itu sangat mempengaruhi efisiensi waktu dalam hal pekerjaan bagian administrasi. Model pengembangan sistem yang digunakan penulis *Rapid Application Development* (RAD) dimana model ini merupakan proses perangkat lunak yang menekankan kepada pengembangan sistem yang singkat dan alat bantu yang digunakan penulis untuk pengembangan sistem yaitu *Unified Modelling Language* (UML) dan metode penelitian menggunakan metode berorientasi objek. Hasil dari sistem informasi yang dikembangkan dan dirancang oleh penulis sebuah *website* Sistem Layanan Masyarakat (SILAMAS) dimana *website* ini memiliki berbagai fitur pelayanan untuk berbagai macam jenis penginputan dan pengarsipan surat di Polsek Pemali. Dengan sistem informasi Sistem Layanan Masyarakat (SILAMAS) yang dilakukan secara *online* sehingga masyarakat mendapatkan pelayanan lebih cepat dan fleksibel.

Kata Kunci : Pelayanan administrasi, Model RAD



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
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	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Rancang Bangun	5
2.2. Sistem Informasi	5
2.3. Pelayanan Administrasi.....	5
2.4. <i>Website</i>	5
2.5. Polsek Pemali	6
2.6. Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	6
2.7. Metode Berorientasi Objek	7
2.8. <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	7

2.9. Perancangan Basis Data	8
2.10. <i>Personal Home Page</i> (PHP).....	10
2.11. <i>My Structured Query Language</i> (MySQL).....	10
2.12. <i>HyperText Markup Language</i> (HTML)	10
2.13. <i>Sublime Text 3</i>	11
2.14. <i>XAMPP v3.2.2</i>	11
2.15. Tinjauan Penelitian Terdahulu	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2. Model Pengembangan Sistem	16
3.3. Metode Berorientasi Objek	18
3.4. <i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	18
3.5. Perancangan Basis Data	19
3.6. Kerangka Penelitian	20
BAB IV PEMBAHASAN.....	21
4.1. Tinjauan Umum	21
4.1.1. Visi Polsek Pemali	21
4.1.2. Misi Polsek Pemali	21
4.1.3. Struktur Organisasi Polsek Pemali.....	22
4.1.4. <i>Job Discription</i> Kapolsek dan Unit – Unit	22
4.2. Analisa Permasalahan	29
4.3. Analisa Sistem Berjalan	30
4.4. <i>Activity Diagram</i>	31
4.5. Analisa Keluaran dan Masukan	32
4.5.1. Analisa Keluaran.....	32
4.5.2. Analisa Masukan.....	32
4.6. Identifikasi Kebutuhan	33
4.7. <i>Package Diagram</i>	36
4.8. <i>Use Case Diagram</i>	37
4.8.1. <i>Use Case Diagram</i> Pengguna	37
4.8.2. <i>Use Case Diagram</i> Administrasi	38

4.8.3. <i>Use Case Diagram</i> Kapolsek.....	39
4.9. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	39
4.9.1. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pengguna.....	39
4.9.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Administrasi.....	41
4.9.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Kapolsek	43
4.10. Rancangan Basis Data.....	45
4.10.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	45
4.10.2. Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	46
4.10.3. <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	47
4.10.4. Tabel atau Relasi.....	48
4.10.5. Spesifikasi Basis Data.....	51
4.11. Rancangan Antar Muka.....	61
4.11.1. Rancangan Dokumen Keluaran	61
4.11.2. Rancangan Dokumen Masukan	63
4.12. <i>Class Diagram</i>	69
4.13. <i>Deployment Diagram</i>	70
4.14. Struktur Tampilan	71
4.15. Rancangan Layar.....	72
4.15.1. Rancangan Layar <i>Login</i>	72
4.15.2. Rancangan Layar <i>Login</i> Administrasi	73
4.15.3. Rancangan Layar Registrasi Pengguna.....	77
4.15.4. Rancangan Layar Pengguna.....	78
4.15.5. Rancangan Layar Kapolsek	80
4.16. <i>Sequence Diagram</i>	85
4.16.1. <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pengguna	85
4.16.2. <i>Sequence Diagram</i> Pengguna	86
4.16.3. <i>Sequence Diagram Login</i> Administrasi	88
4.16.4. <i>Sequence Diagram</i> Kapolsek.....	90
BAB V PENUTUP.....	95
5.1. Kesimpulan	95

5.2. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	101
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN.....	103
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN.....	106
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	111
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET	119
LAMPIRAN F SURAT BALASAN RISET.....	121
LAMPIRAN G KARTU KONSULTASI.....	123
LAMPIRAN H LEMBAR <i>PLAGIARISME</i>	125
LAMPIRAN I BIODATA PENULIS SKRIPSI	127



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model RAD	16
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	20
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengisian Formulir Permohonan SKCK	31
Gambar 4.3 <i>Package Diagram</i>	36
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Pengguna	37
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Administrasi	38
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Kapolsek	39
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	45
Gambar 4.8 Transformasi ERD ke LRS	46
Gambar 4.9 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	47
Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i>	69
Gambar 4.11 <i>Deployment Diagram</i>	70
Gambar 4.12 Struktur Tampilan	71
Gambar 4.13 Rancangan Layar <i>Login</i>	72
Gambar 4.14 Rancangan Layar Menu Utama Administrasi	73
Gambar 4.15 Rancangan Layar Administrasi Tambah Pegawai	74
Gambar 4.16 Rancangan Layar Administrasi Hasil Tambah Pegawai	75
Gambar 4.17 Rancangan Layar Administrasi Verifikasi Tindak Lanjut Permohonan Masuk.....	76
Gambar 4.18 Rancangan Layar Registrasi Pengguna	77
Gambar 4.19 Rancangan Layar Menu Utama Pengguna	78
Gambar 4.20 Rancangan Layar Pengguna Pengisian Formulir Permohonan Surat Keterangan Catatan Kepolisian.....	79
Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Utama Kapolsek.....	80
Gambar 4.22 Rancangan Layar Kapolsek Verifikasi Penerbitan SKCK.....	81
Gambar 4.23 Rancangan Layar Kapolsek Penerbitan Surat Rekomendasi Surat	

Keterangan Catatan Kepolisian.....	82
Gambar 4.24 Rancangan Layar Kapolsek Cetak Rekapitulasi Permohonan Surat Keterangan Catatan Kepolisian.....	83
Gambar 4.25 Rancangan Layar Kapolsek Cetak Rekapitulasi Rekomendasi Surat Keterangan Catatan Kepolisian.....	84
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi	85
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Pengguna.....	86
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Pengguna <i>Entry</i> Formulir Permohonan Surat Keterangan Catatan Kepolisian.....	87
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Login</i> Administrasi	88
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Verifikasi Tindak Lanjut Permohonan.....	89
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Login</i> Kapolsek.....	90
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Permohonan SKCK	91
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Rekomendasi SKCK.....	92
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Rekapitulasi Permohonan SKCK.....	93
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Rekapitulasi Rekomendasi SKCK.....	94



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Analisa Masalah.....	29
Tabel 4.2 Pengguna.....	48
Tabel 4.3 Pegawai.....	48
Tabel 4.4 Permohonan SKCK.....	48
Tabel 4.5 Pertanyaan Perkara.....	49
Tabel 4.6 Data Berpergian.....	49
Tabel 4.7 Data Ciri Badan.....	49
Tabel 4.8 Data Diri.....	49
Tabel 4.9 Data Dokumen.....	50
Tabel 4.10 Data Keluarga.....	50
Tabel 4.11 Data Pendidikan.....	50
Tabel 4.12 Data Perkara.....	50
Tabel 4.13 Rekomendasi SKCK.....	51
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Pengguna.....	51
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Pegawai.....	52
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Permohonan SKCK.....	53
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pertanyaan Perkara.....	55
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Berpergian.....	55
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Ciri Badan.....	56
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Diri.....	57
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Dokumen.....	58
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Keluarga.....	58
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Pendidikan.....	59
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Perkara.....	60
Tabel 4.25 Spesifikasi Basis Data Rekomendasi SKCK.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Rekomendasi SKCK.....	102
Lampiran B-1 Formulir Permohonan SKCK	104
Lampiran B-2 Formulir Permohonan SKCK	105
Lampiran C-1 Cetak Surat Permohonan SKCK.....	107
Lampiran C-2 Cetak Surat Rekomendasi SKCK.....	108
Lampiran C-3 Cetak Rekapitulasi Permohonan SKCK	109
Lampiran C-4 Cetak Rekapitulasi Rekomendasi SKCK	110
Lampiran D-1 Data Pegawai.....	112
Lampiran D-2 Data Pengguna.....	113
Lampiran D-3 Data Permohonan SKCK.....	114
Lampiran D-4 Data Pertanyaan Perkara	115
Lampiran D-5 Data Berpergian.....	116
Lampiran D-6 Data Keluarga.....	117
Lampiran D-7 Data Pendidikan	118
Lampiran E-1 Surat Keterangan Riset	120
Lampiran F-1 Surat Balasan Riset	122
Lampiran G-1 Kartu Konsultasi.....	124
Lampiran H-1 Lembar <i>Plagiarisme</i>	126
Lampiran I-1 Biodata Penulis Skripsi.....	128

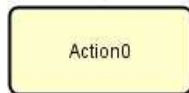
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Activity Diagram*

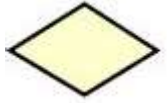
- a. *Start Point* Status awal sebuah aktivitas pada sistem yang sedang berjalan.



- b. *Activity* Sebuah aktivitas yang dilakukan oleh sistem sedang berjalan diawali dengan kata kerja.



- c. *Decision* Sebuah percabangan aktivitas yang mana lebih dari satu.



- d. *Transition State* Sebuah simbol yang menghubungkan dua aktivitas.



- e. *End Point* Status akhir yang dilakukan sistem atau berakhirnya aktivitas sebuah sistem yang sedang berjalan.

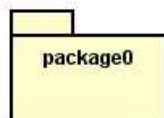


- f. *Swimlane* Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.



2. Simbol *Package Diagram*

- a. *Package* Sekumpulan elemen UML yang saling memiliki hubungan *logical* yang disertai ketergantungan kelas satu dengan kelas lainnya.



3. Simbol *Use Case Diagram*

- b. *Actor* Peran orang pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*.



- c. *Use Case* Fungsional dan interaksi antara sistem dengan aktor.



- d. *Association* Penghubung antara aktor dengan *use case*.



4. Simbol *Sequence Diagram*

- a. *Actor* Peran orang pada sebuah sistem atau alat ketika berkomunikasi dengan *sequence*.



- b. *Entity* Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



- c. *Boundary* Menangani komunikasi antar lingkungan sistem.



- d. *Control* Bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika.

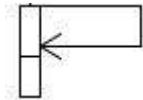


e. *Object Message*



Menggambarkan hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. *Message To Self*



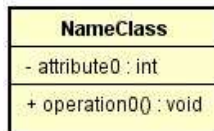
Pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara *life line* dari sebuah interaksi.

g. *Life Line*

Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek.

5. Simbol *Class Diagram*

a. *Class*



Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama dapat mendefinisikan atribut-atribut dan metode-metode yang dapat dimiliki oleh objek yang dihasilkan dari kelas tersebut.

b. *Multiplicity*



Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya pada sebuah sistem.

c. *Association*



Menggambarkan mekanisme komunikasi antara kelas dengan kelas yang lainnya yang saling berinteraksi dalam menepati tujuan tertentu.

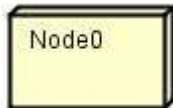
6. Simbol *Deployment Diagram*

a. *Note*



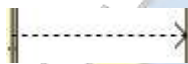
Memberi keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.

b. *Node*



Node biasanya mengacu pada *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak) yang tidak dibuat sendiri. Jika dalam *node* disertai komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen.

c. *Dependency*



Kebergantungan antar *node*, arah panah mengarah pada *node* yang dipakai.

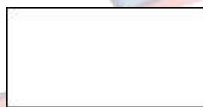
d. *Link*



Menggambarkan relasi antar *node*.

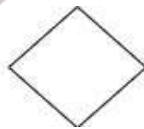
7. Simbol *Entity Relationship Diagram*

a. *Entity*



Merupakan objek atau konsep yang ingin disimpan informasinya.

b. *Relationship*



Relasi merupakan tindakan, yang diwakili oleh bentuk intan, menunjukkan dua entitas yang saling berbagi informasi dalam *database*.

c. *Line*



Digunakan sebagai penghubung entitas dengan relasi.