

**IDENTIFIKASI DAN KLASIFIKASI UMKM
DI KABUPATEN ROKAN HULU MENGGUNAKAN
METODE *K-MEANS***

(Dinas Koperasi UKM Rokan Hulu)

TUGAS AKHIR



Oleh :

**EFRIDA
NIM. 1637006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2020**

**IDENTIFIKASI DAN KLASIFIKASI UMKM
DI KABUPATEN ROKAN HULU MENGGUNAKAN
METODE *K-MEANS***

(Dinas Koperasi UKM Rokan Hulu)

TUGAS AKHIR

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



Oleh :

**EFRIDA
NIM. 1637006**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU**

2020

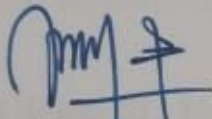
PERSETUJUAN PEMBIMBING

**IDENTIFIKASI DAN KLASIFIKASI UMKM
DI KABUPATEN ROKAN HULU MENGGUNAKAN
METODE *K-MEANS***

(Dinas Koperasi UKM Rokan Hulu)

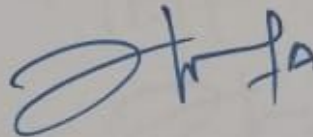
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Basorudin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 1020088702

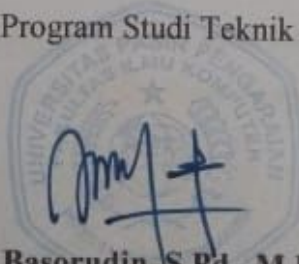
Pembimbing II



Erni Rouza, ST., M.Kom
NIDN. 1009058707

Diketahui oleh :

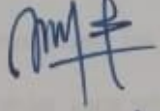
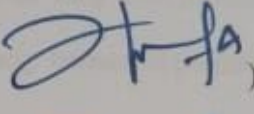
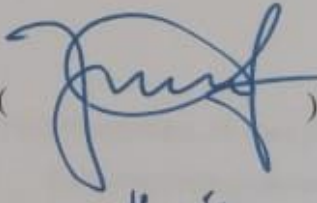
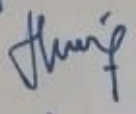

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Basorudin, S.Pd., M.Kom
NIDN. 1020088702

PERSETUJUAN PENGUJI
Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 25 Juni 2020

Tim Penguji :

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. <u>Basorudin, S.Pd., M.Kom</u>
NIDN. 1020088702 | Ketua | () |
| 2. <u>Erni Rouza, ST., M.Kom</u>
NIDN. 1009058707 | Sekretaris | () |
| 3. <u>Jufri, M.Mat</u>
NIDN. 1023018803 | Anggota | () |
| 4. <u>Luth Fimawahib, M.Kom</u>
NIDN. 1013068901 | Anggota | () |
| 5. <u>Budi Yanto, ST., M.Kom</u>
NIDN. 1029058301 | Anggota | () |

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1021018703

LEMBARAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul Identifikasi Dan Klasifikasi UMKM di Kabupaten Rokan Hulu Menggunakan Metode *K-Means*, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 25 Juni 2020

Yang membuat pernyataan



EFRIDA
NIM. 1637006

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barokatuh

Alhamdulillah rabbil Alamin, segala puji syukur ats kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam kita terucapkan buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, karna jasa beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan hingga sampai ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Ayah dan Ibu tercinta, yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.
4. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
6. Bapak Basorudin, S.Pd., M.Kom, selaku pembimbing I dan selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.

7. Ibu Erni Rouza, ST., M.Kom, selaku pembimbing II dan Ketua Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Jufri, S.Pd., M.Mat, selaku penguji I Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan, dan saran yang berharga dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Bapak Luth Fimawahib, M.Kom dan Bapak Budi Yanto, ST., M.Kom selaku penguji II dan penguji III Tugas Akhir yang telah memberi arahan, dan saran yang berharga dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman seperjuangan di Prodi Teknik informatika yang telah memberi semangat serta motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
11. Dan pihak-pihak lain yang sangat banyak membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Wassalamu 'alaikum wa rahmatullahi wa barokatuh.

Pasir Pengaraian, 25 Juni 2020

EFRIDA
NIM. 1637006

ABSTRACT

The existence of UMKM (Micro, Small and Medium Enterprises) has spread widely and variedly in Rokan Hulu Regency. At present the UKM Cooperative Office already has a GIS-based UMKM mapping website. However, currently the UMKM website only displays UMKM location points on the map and does not display the number of micro, small and medium enterprises that are scattered in every district in Rokan Hulu Regency. Therefore based on the GIS-based UMKM mapping website I want to develop the website by adding a data mining assessment method using the K-Means algorithm. K-Means is a non-hierarchical data clustering method that groups data in the form of one or more clusters / groups. Data that has the same characteristics are grouped in one cluster or group and data that has different characteristics are grouped with other clusters or groups so that the data that is in one cluster or group has a small degree of variation. This system is designed and built using the PHP programming language, which is the input for this research is UMKM with valuation variables based on asset values and annual turnover values which are then processed using the K-Means algorithm to produce output in a cluster or grouping of UMKM themselves. There are 3 clusters in this study, namely cluster 1, Micro Business, cluster 2 Small Business and cluster 3 Medium Business. In testing 14 business data, this study successfully applied the K-Means method for identification and classification of UMKM with the results of testing 29% of data into cluster 1 totaling 4 data, 42% of data into cluster 2 totaling 6 data and 29% of data being cluster 3 totaling 4 data.

Keyword : Identification and Classification, K-Means, UMKM.

ABSTRAK

Keberadaan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) sudah tersebar secara luas dan beragam di Kabupaten Rokan Hulu. Saat ini Dinas Koperasi UKM sudah memiliki *Website* pemetaan UMKM berbasis GIS. Namun pada *website* UMKM saat ini hanya menampilkan titik lokasi UMKM di peta saja dan tidak menampilkan jumlah usaha mikro, kecil, dan menengah yang tersebar disetiap Kecamatan yang ada Kabupaten Rokan Hulu. Maka dari itu berdasarkan *website* pemetaan UMKM berbasis GIS tersebut Saya ingin mengembangkan *website* tersebut dengan menambahkan metode penelitian *data mining* dengan menggunakan algoritma *K-Means*. *K-Means* merupakan salah satu metode data *clustering* non hirarki yang mengelompokkan data dalam bentuk satu atau lebih *cluster*/kelompok. Data-data yang memiliki karakteristik yang sama dikelompokkan dalam satu *cluster* atau kelompok dan data yang memiliki karakteristik yang berbeda dikelompokkan dengan *cluster* atau kelompok yang lain sehingga data yang berada dalam satu *cluster* atau kelompok memiliki tingkat variasi yang kecil. Sistem ini dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, yang menjadi inputan pada penelitian ini adalah UMKM dengan variabel penilaian berdasarkan nilai aset dan nilai omset pertahunnya yang kemudian diproses menggunakan algoritma *K-Means* sehingga menghasilkan *outputnya* beru *cluster* atau pengelompokan UMKM itu sendiri. Terdapat 3 *cluster* pada penelitian ini yaitu *cluster* 1 Usaha Mikro, *cluster* 2 Usaha Kecil dan *cluster* 3 Usaha Menengah. Pada pengujian 14 data usaha, penelitian ini berhasil menerapkan metode *K-Means* untuk identifikasi dan klasifikasi UMKM dengan hasil pengujian 29% data ke *cluster* 1 sebanyak 4 data, 42% data ke *cluster* 2 sebanyak 6 data dan 29% data ke *cluster* 3 sebanyak 4 data.

Kata Kunci : Identifikasi dan Klasifikasi, *K-Means*, UMKM.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SIMBOL	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi penelitian.....	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1. Identifikasi	8

2.2. Klasifikasi	8
2.3. UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah)	9
2.3.1. Pengertian UMKM	9
2.3.2. Karakteristik UMKM	9
2.3.3. Kriteria UMKM.....	10
2.4. <i>Clustering</i>	11
2.5. <i>Data Mining</i>	12
2.6. <i>K-Means</i>	14
2.7. Peta dan Pemetaan	15
2.7.1. Peta	15
2.7.2. Pemetaan.....	16
2.8. Sistem Informasi Geografi.....	16
2.9. PHP.....	17
2.10. <i>MySQL</i>	18
2.11 UML (<i>Unified Modeling language</i>).....	18
2.11. Penelitian Terdahulu	19

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Pengamatan Pendahuluan	22
3.2. Perumusan Masalah Penelitian	22
3.3. Pengumpulan Data.....	23
3.4. Analisa	23
3.4.1. Analisa Metode <i>Market Basket Analysis</i>	24
3.4.2. Analisa Fungsional Sistem	24

3.5. Perancangan Sistem	24
3.6. Implementasi Sistem.....	24
3.7. Pengujian	25
3.8. Kesimpulan dan Saran	25
BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN	
4.1. Analisa Sistem	26
4.1.1. Analisa Sistem Lama	26
4.1.2. Analisa Sistem Baru	27
4.1.3. Analisa <i>Flowchart</i> Sistem	27
4.1.4. Analisa Kebutuhan Sistem.....	28
4.1.5. Analisa Masukan Sistem	29
4.1.6. Analisa Keluaran Sistem	29
4.1.7. Perhitungan Manual.....	29
4.2. Perancangan Sistem	54
4.2.1. UML (<i>Unified Model Language</i>)	54
4.2.1.1. <i>Use Case Diagram</i>	54
4.2.1.2. <i>Class Diagram</i>	55
4.2.1.3. <i>Sequence Diagram</i>	56
4.2.1.4. <i>Activity Diagram</i>	62
4.2.2. Perancangan Tabel Basis Data	64
4.2.2.1. Rancangan Tabel <i>Admin</i>	64
4.2.2.2. Rancangan Tabel <i>Cluster</i>	65
4.2.2.3. Rancangan Tabel Variabel	65

4.2.2.4. Rancangan Tabel Data	65
4.2.2.3. Rancangan Tabel Variabel Data	66
4.2.2.4. Rancangan Tabel Hasil	66
4.3. Desain Sistem	67
4.3.1. Perancangan Struktur Aplikasi	67
4.3.2. Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	68
4.3.2.1. Desain Halaman <i>Form Login</i>	68
4.3.2.2. Desain Halaman <i>Home/ Beranda</i>	68
4.3.2.3. Desain Halaman Menu Data <i>Cluster</i>	69
4.3.2.4. Desain Halaman Tambah / Ubah Data <i>Cluster</i>	69
4.3.2.5. Desain Halaman Menu Variabel Penilaian	70
4.3.2.6. Desain Halaman Tambah Variabel Penilaian	70
4.3.2.7. Desain Halaman Menu Pendataan UMKM	71
4.3.2.8. Desain Halaman Tambah Data UMKM.....	71
4.3.2.9. Desain Halaman Menu Penilaian <i>K-Means</i>	72
4.3.2.10. Desain Menu Laporan Hasil.....	73
4.3.2.11. Desain Halaman Ubah <i>Password</i>	73

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1. Implementasi.....	74
5.1.1. Batasan Implementasi.....	74
5.1.2. Lingkungan Implementasi	75
5.1.3. Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>)	75
5.1.3.1. Halaman <i>Form Login</i>	75

5.1.3.2. Halaman <i>Home/ Beranda</i>	76
5.1.3.3. Halaman Menu Data <i>Cluster</i>	77
5.1.3.4. Halaman Tambah / Ubah Data <i>Cluster</i>	77
5.1.3.5. Halaman Menu Variabel Penilaian	78
5.1.3.6. Halaman Tambah Variabel Penilaian.....	78
5.1.3.7. Halaman Menu Pendataan UMKM.....	79
5.1.3.8. Halaman Tambah Data UMKM.....	79
5.1.3.9. Halaman Menu Penilaian <i>K-Means</i>	81
5.1.3.10. Menu Laporan Hasil.....	81
5.1.3.11. Halaman Ubah <i>Password</i>	82
5.2. Pengujian	83
5.2.1. Pengujian Menggunakan <i>Blackbox</i>	83
5.2.1.1. Pengujian <i>Login</i>	83
5.2.1.2. Pengujian Menu Beranda	84
5.2.1.3. Pengujian Menu Data Cluster	85
5.2.1.4. Pengujian Menu Variabel Penilaian.....	85
5.2.1.5. Pengujian Menu Pendataan UMKM.....	86
5.2.1.6. Pengujian Menu Penilaian <i>K-Means</i>	87
5.2.1.7. Pengujian Menu Laporan Hasil.....	88
5.2.1.8. Pengujian Menu Ubah <i>Password</i>	88
5.2.1.9. Pengujian Menu <i>Logout</i>	89
5.2.2. Pengujian Menggunakan UAT	89

BAB 6 PENUTUP

6.1. Kesimpulan	91
6.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penelitian Terdahulu	19
4.1 Tabel Data UMKM	30
4.2 Hasil Normalisasi	31
4.3 Data <i>Cluster</i> yang digunakan	31
4.4 Data Titik Awal Dari Setiap <i>Cluster</i>	31
4.5 <i>Centroid</i> Awal Pada Iterasi Ke 1	32
4.6 Hasil Perhitungan Pada Iterasi Ke 1	37
4.7 <i>Centroid</i> Baru	39
4.8 <i>Centroid</i> Awal Pada Iterasi Ke 2	39
4.9 Hasil Perhitungan Pada Iterasi Ke 2	40
4.10 <i>Centroid</i> Baru	46
4.11 <i>Centroid</i> Awal Pada Iterasi Ke 3	46
4.12 Hasil Perhitungan Pada Iterasi Ke 3	52
4.13 Data <i>Cluster</i> Usaha Mikro	53
4.14 Data <i>Cluster</i> Usaha Kecil	53
4.15 Data <i>Cluster</i> Usaha Menengah	53
4.16 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	55
4.17 Tabel Basis Data <i>Admin</i>	64
4.18 Tabel Basis Data <i>Cluster</i>	64
4.19 Tabel Basis Data Variabel	64
4.20 Tabel Basis Data	65
4.21 Tabel Basis Data Variabel Data	65

4.22 Tabel Basis Data Hasil	66
5.1 Pengujian <i>Login</i>	82
5.2 Pengujian Menu Beranda	83
5.3 Pengujian Menu Data <i>Cluster</i>	84
5.4 Pengujian Menu Variabel Penilaian.....	85
5.5 Pengujian Menu Pendataan UMKM	85
5.6 Pengujian Penilaian <i>K-Means</i>	86
5.7 Pengujian Menu Laporan Hasil.....	87
5.8 Pengujian Menu Ubah <i>Password</i>	87
5.9 Pengujian Menu <i>Logout</i>	88



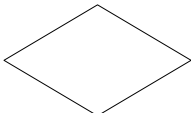

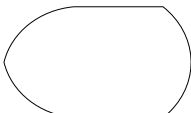


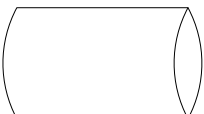
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 <i>Flowchart</i> Analisa Sistem Informasi	28
4.2 <i>Use Case Diagram</i>	54
4.3 <i>Class Diagram</i>	56
4.4 <i>Sequence Diagram Login</i>	56
4.5 <i>Sequence Diagram CRUD Data Cluster</i>	57
4.6 <i>Sequence Diagram CRUD Variabel Penilaian</i>	58
4.7 <i>Sequence Diagram CRUD Pendataan UMKM</i>	59
4.8 <i>Sequence Diagram Penilaian Kmeans</i>	59
4.9 <i>Sequence Diagram Laporan Hasil</i>	60
4.10 <i>Sequence Diagram Ubah Password</i>	60
4.11 <i>Activity Diagram Login</i>	61
4.12 <i>Activity Diagram Input</i>	62
4.13 <i>Activity Diagram Ubah</i>	62
4.14 <i>Activity Diagram Hapus</i>	63
4.15 Struktur Menu Aplikasi.....	66
4.16 Desain Halaman <i>Form Login</i>	67
4.17 Desain Halaman <i>Home/ Beranda</i>	67
4.18 Desain Halaman Menu <i>Data Cluster</i>	68
4.19 Desain Halaman <i>Tambah / Ubah Data Cluster</i>	68
4.20 Desain Halaman Menu <i>Variabel Penilaian</i>	69
4.21 Desain Halaman <i>Tambah/ Ubah Variabel Penilaian</i>	69
4.22 Desain Halaman Menu <i>Pendataan UMKM</i>	70



4.23 Desain Halaman Tambah Data UMKM.....	71
4.24 Desain Halaman Menu Penilaian <i>K-Means</i>	71
4.25 Desain Halaman Menu Laporan Hasil	72
4.26 Desain Halaman Ubah <i>Password</i>	72
5.1 Halaman <i>Form Login</i>	75
5.2 Halaman <i>Home/ Beranda</i>	75
5.3 Halaman Menu Data <i>Cluster</i>	76
5.4 Halaman Tambah / Ubah Data <i>Cluster</i>	76
5.5 Halaman Menu Variabel Penilaian	77
5.6 Halaman Tambah/ Ubah Variabel Penilaian.....	77
5.7 Halaman Menu Pendataan UMKM.....	78
5.8 Halaman Tambah Data UMKM.....	79
5.9 Halaman Menu Penilaian <i>K-Means</i>	80
5.10 Halaman Menu Laporan Hasil	82
5.11 Halaman Ubah <i>Password</i>	82

DAFTAR SIMBOL

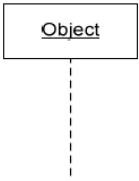
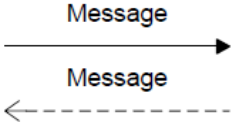
1. Simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		Terminal (<i>Start, End</i>)	Terminal pont symbol merupakan simbol <i>flowchat</i> berfungsi sebagai permulaan atau akhir dari suatu kegiatan.
2.		Proses	Processing Symbol merupakan simbol <i>flowchat</i> berfungsi untuk menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer/ pc.
3.		<i>Decision</i>	Simbol yang berfungsi untuk memilih proses berdasarkan kondisi yang ada.
4.		Data	Simbol <i>flowchat</i> yang berfungsi untuk menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
5.		<i>Display</i>	Simbol yang berfungsi untuk menyatakan peralatan <i>output</i> yang digunakan yaitu <i>layer, printer</i> dan sebagainya.
6.		<i>Document</i>	Simbol yang berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas <i>output</i> dicetak dalam kertas.
7.		<i>Flowline</i>	Simbol yang berfungsi sebagai tanda untuk menunjukkan sebagian intruksi selanjutnya, atau digunakan untuk aliran proses suatu algoritma.
8.		<i>Direct Data</i>	Simbol yang berfungsi sebagai media penyimpanan data yang dapat dibaca/ disimpan secara acak.

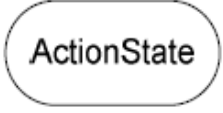

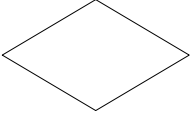
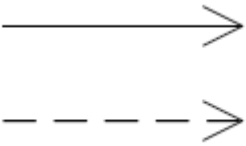


2. Simbol Use case

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		<i>Case</i>	Menggambarkan proses / kegiatan yang dapat dilakukan oleh actor
2.		Aktor	Menggambarkan entitas / subyek yang dapat melakukan suatu proses.
3.	- End1 -End2 * *	<i>Relation</i>	Relasi antara <i>case</i> dengan aktor ataupun <i>case</i> dengan <i>case</i> lain

3. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		<i>Object</i>	Menggambarkan pos-pos obyek yang pengirim dan penerima <i>message</i>
2.		<i>Message</i>	Menggambarkan aliran pesan yang dikirim oleh pos-pos obyek.

4. Simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1.		<i>ActionState</i>	Menggambarkan keadaan dari suatu elemen dalam suatu aliran aktifitas
2.		<i>State</i>	Menggambarkan kondisi suatu elemen
3.		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus di ambil pada kondisi tertentu
4.		<i>Flow Control</i>	Menggambarkan aliran aktifitas dari suatu elemen ke elemen lain
5.		<i>Initial State</i>	Menggambarkan titik awal siklus hidup suatu elemen
6.		<i>Final State</i>	Menggambarkan titik akhir yang menjadi kondisi akhir suatu elemen