



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KERANGKA PENGELUARAN

JANGKA MENENGAH KEMENTERIAN KEUANGAN

REPUBLIK INDONESIA



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

JAKA SONJAYA
NIM : 41815310070

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KERANGKA PENGELUARAN
JANGKA MENENGAH KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

UNIVERSITAS
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA
Oleh :

JAKA SONJAYA
NIM : 41815310070

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

NIM : 41815310070

Nama : Jaka Sonjaya

Judul Tugas Akhir :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KERANGKA PENGELUARAN
JANGKA MENENGAH KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA

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

Jakarta , 20 Mei 2017


(Jaka Sonjaya)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815310070
Nama : Jaka Sonjaya
Judul Tugas Akhir : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KERANGKA
PENGELUARAN JANGKA MENENGAH KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 16 JUNI 2017



Ir. Fajar Masya, MMSI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
Mengetahui,
MERCU BUANA



Inge Handriani, M.AK, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informatika



Nur Ani, ST, MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur saya ucapkan kepada ALLAH SWT atas segala limpahan berkat, rahmat dan karunia-Nya yang selalu menyertai kita dalam setiap langkahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini guna untuk melengkapi syarat dalam mencapai gelar Sarjana Srata Satu. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis memberikan judul:

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KERANGKA PENGELUARAN
JANGKA MENENGAH KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA”.

Pada waktu dan kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Mercu Buana yang telah banyak memberikan dukungan dan motivasi, sehingga mampu diselesaikannya laporan Tugas Akhir guna menyelesaikan program studi Strata Satu program studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Semoga penelitian dan penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik untuk pribadi penulis, Dosen pembimbing, serta rekan rekan Mahasiswa Universitas Mercu Buana, dan masyarakat pada umumnya.



Jakarta, 29 Mei 2017

Penulis

(Jaka Sonjaya)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Kerangka Pengeluaran Jangka Menengah (KPJM)	9
2.2 Konsep dasar Web	10
2.2.1 Website	11
2.2.2 Bahasa Pemrograman	12
2.2.3 Basis Data	17
2.2.4 Model Pengembangan Perangkat Lunak	19
2.3 Teori Pendukung	21
2.3.1 Stuktur Navigasi	21
2.3.2 Pengujian Aplikasi Web	24
2.3.3 Unified Modeling Language (UML)	26
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1 Profil Kementerian Keuangan	31
3.1.1 Visi dan Misi	32
3.1.2 Struktur Organisasi	33
3.2 Identifikasi Masalah	33

3.3 Analisa Sistem Berjalan	34
3.3.1 Activity Diagram Sistem Berjalan	34
3.4 Analisa Kebutuhan	35
3.4.1 Kebutuhan Sistem	37
3.5 Use Case Diagram	37
3.5.1 Use Case Diagram Proses Tahap Awal	38
3.5.2 Use Case Diagram Proses Tahap Pagu Indikatif	41
3.5.3 Use Case Diagram Menu DJA.....	38
3.6 Activity Diagram	47
3.6.1 Activity Diagram Proses Tahap Awal	47
3.6.2 Activity Diagram Proses Tahap Pagu Indikatif	51
3.6.3 Activity Diagram Menu DJA.....	55
3.7 Sequence Diagram	56
3.7.1 Sequence Diagram Proses Tahap Awal	56
3.7.2 Sequence Diagram Proses Tahap Pagu Indikatif	57
3.7.3 Sequence Diagram Menu DJA	57
3.8 Class Diagram	58
3.8.1 Spesifikasi File/Basis Data	58
3.9 Rancangan Antar Muka	69
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
4.1 Implementasi	78
4.2 Pengujian Unit	99
4.2.1 Blackbox Testing	99
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	123
5.2 Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN	126

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 <i>Agile Development</i>	20
2. Gambar 2.2 Struktur Navigasi <i>Linear</i>	21
3. Gambar 2.3 Struktur Navigasi <i>Non Linear</i>	20
4. Gambar 2.4 Struktur Navigasi Hirarki	23
5. Gambar 2.5 Struktur Navigasi Campuran	23
6. Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kementerian Keuangan RI	33
7. Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	34
8. Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Proses Tahap Awal	38
9. Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Proses Tahap Pagu Indikatif	42
10. Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Menu DJA	45
11. Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Tahap Awal	48
12. Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Tahap Pagu Indikatif	52
13. Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu DJA	55
14. Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Proses Tahap Awal	56
15. Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Proses Tahap Pagu Indikatif	57
16. Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menu DJA	57
17. Gambar 3.12 <i>Class Diagram</i> Aplikasi KPJM	58
18. Gambar 3.13 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	69
19. Gambar 3.14 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Utama</i>	70
20. Gambar 3.15 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Utama Tahap Awal</i>	70
21. Gambar 3.16 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Validasi RKA-KL 1</i>	71
22. Gambar 3.17 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Validasi RKA-KL 2</i>	71
23. Gambar 3.18 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Validasi RKA-KL 3</i>	72
24. Gambar 3.19 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Validasi RKA-KL 4</i>	72
25. Gambar 3.20 Rancangan Antar Muka <i>RKA-KL dan PM 1</i>	73
26. Gambar 3.21 Rancangan Antar Muka <i>RKA-KL dan PM 2</i>	73
27. Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka <i>RKA-KL dan PM 3</i>	74
28. Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka <i>RKA-KL dan PM 4</i>	74
29. Gambar 3.24 Rancangan Antar Muka <i>Parameter Awal 1</i>	75
30. Gambar 3.25 Rancangan Antar Muka <i>Parameter Awal 2</i>	75
31. Gambar 3.26 Rancangan Antar Muka <i>Parameter Awal 3</i>	76
32. Gambar 3.27 Rancangan Antar Muka <i>Parameter Awal 4</i>	76

33. Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Bergulir/Digulirkan	77
34. Gambar 4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	78
35. Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama	79
36. Gambar 4.3 Tampilan Halaman Utama Menu Anggaran Dan PM	79
37. Gambar 4.4 Tampilan Halaman Utama Menu Laporan	79
38. Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama Menu Admin	80
39. Gambar 4.6 Validasi Data RKA- KL(2017) Tab 1	80
40. Gambar 4.7 Validasi Data RKA-KL(2017) Tab 2	81
41. Gambar 4.8 Validasi Data RKA-KL(2017) Tab 3	81
42. Gambar 4.9 Validasi Data RKA-KL(2017) Tab 4	81
43. Gambar 4.10 Halaman RKA-KL dan PM Tab 1	82
44. Gambar 4.11 Halaman RKA-KL dan PM Tab 2	82
45. Gambar 4.12 Halaman RKA-KL dan PM Tab 3	83
46. Gambar 4.13 Halaman RKA-KL dan PM Tab 4	83
47. Gambar 4.14 Halaman Paramater Tahap Awal Tab 1	84
48. Gambar 4.15 Halaman Paramater Tahap Awal Tab 2	84
49. Gambar 4.16 Halaman Paramater Tahap Awal Tab 3	85
50. Gambar 4.17 Halaman Paramater Tahap Awal Tab 4	85
51. Gambar 4.18 Halaman Bergulir/Digulirkan	85
52. Gambar 4.19 Halaman Tahap Pagu Indikatif	86
53. Gambar 4.20 Halaman Kinerja Realisasi Tab 1	86
54. Gambar 4.21 Halaman Kinerja Realisasi Tab 2	87
55. Gambar 4.22 Halaman Kinerja Realisasi Tab 3	87
56. Gambar 4.23 Halaman Kinerja Realisasi Tab 4	88
57. Gambar 4.24 Halaman Paramater Pagu Indikatif 1	88
58. Gambar 4.25 Halaman Paramater Pagu Indikatif 2	89
59. Gambar 4.26 Halaman Paramater Pagu Indikatif 3	89
60. Gambar 4.27 Halaman Paramater Pagu Indikatif 4	89

DAFTAR TABEL




	Halaman
1. Tabel 2.1 Simbol pada <i>activity diagram</i>	27
2. Tabel 2.2 Simbol pada <i>use case diagram</i> ^{ix}	28
3. Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Proses Tahap Awal	39
4. Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Login.....	40
5. Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Pilih Tahapan	40
6. Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Dashboard.....	40
7. Tabel 3.5 Deskripsi Use Case validasi data RKAKL.....	40
8. Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Pengelompokan Output dan Komponen	40
9. Tabel 3.7 Deskripsi Use Case RKLKL dan PM.....	41
10. Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Proses Perhitungan Paramater.....	41
11. Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Bergulir/Digulirkan.....	41
12. Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Logout.....	41
13. Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Proses Tahap Pagu Indikatif	43
14. Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Login Pagu Indikatif	44
15. Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Pilih Tahapan Pagu Indikatif.....	44
16. Tabel 3.14 Deskripsi Use Case Dashboard Pagu Indikatif.....	44
17. Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Kinerja Realisasi	44
18. Tabel 3.16 Deskripsi Use Case Proses Perhitungan Paramater.....	44
19. Tabel 3.17 Deskripsi Use Case Proses Perbaikan	44
20. Tabel 3.18 Deskripsi Use Case Proses Kebijakan Baru.....	45
21. Tabel 3.19 Deskripsi Use Case Input Sumber Dana	45
22. Tabel 3.20 Skenario <i>Use Case</i> Proses DJA.....	46
23. Tabel 3.21 Deskripsi Use Case Validasi	47
24. Tabel 3.22 Deskripsi Use Case Resource Envelope.....	47
25. Tabel 3.23 Spesifikasi <i>File</i> Kementerian	59
26. Tabel 3.24 Spesifikasi <i>File</i> Unit.....	59
27. Tabel 3.25 Spesifikasi <i>File</i> Program	60
28. Tabel 3.26 Spesifikasi <i>File</i> Kegiatan	60
29. Tabel 3.27 Spesifikasi <i>File</i> Output.....	61
30. Tabel 3.28 Spesifikasi <i>File</i> D_output.....	61
31. Tabel 3.29 Spesifikasi <i>File</i> Komponen	62
32. Tabel 3.30 Spesifikasi <i>File</i> Rincian Komponen	63

33. Tabel 3.31 Spesifikasi <i>File Grouping Output</i>	63
34. Tabel 3.32 Spesifikasi <i>File Grouping Komponen</i>	65
35. Tabel 3.33 Spesifikasi <i>File Absen Paramater</i>	66
36. Tabel 3.34 Spesifikasi <i>File User</i>	67
37. Tabel 3.35 Spesifikasi <i>File User Group</i>	67
38. Tabel 3.36 Spesifikasi <i>File Group Menu</i>	68
39. Tabel 3.37 Spesifikasi <i>File Menu Aplikasi</i>	68








UNIVERSITAS
MERCU BUANA


DAFTAR SIMBOL

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Gambar 1. Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actify</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Actify Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

Gambar 2. Simbol *Actify Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Gambar 3. Simbol *Use Case Diagram*