



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN
PEKERJAAN PEKERJA PENANGANAN SARANADAN PRASARANA UMUM
(PPSU) PADA KELURAHAN SRENGSENG JAKARTA BARAT**



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Irfan

Nim : 41812010097

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN
PEKERJAAN PEKERJA PENANGANAN SARANA DAN PRASARANA UMUM
(PPSU) PADA KELURAHAN SRENGSENG JAKARTA BARAT**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Muhammad irfan

41812010097

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41812010097

Nama : Muhammad Irfan

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PEKERJAAN PEKERJA PENANGANAN SARANA DAN PRASARANA UMUM (PPSU) PADA KELURAHAN SRENGSENG JAKARTA BARAT

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, *24 Januari 2017*



(Muhammad Irfan)

UNIVERSITAS

MERCU BUANA



LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812010097
Nama : Muhammad Irfan
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PEKERJAAN PEKERJA PENANGANAN SARANA DAN PRASARANA UMUM (PPSU) PADA KELURAHAN SRENGSENG JAKARTA BARAT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 6-1-2017.


Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
Mengetahui,
MERCU BUANA


Inge Handriani, M.Ak., MMSI
Koordinator Tugas Akhir Sistem Informa
Nur Ani, ST., MMSI
Kepala Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik, yang berjudul “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN PEKERJAAN PEKERJA PENANGANAN SARANA DAN PRASARANA UMUM (PPSU) PADA KELURAHAN SRENGSENG JAKARTA BARAT”. Adapun tujuan penulisan skripsi ini sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana strata satu (S1) pada Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana Jakarta Barat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, tentunya tidak terlepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengungkapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tua penulis, Ayah (H. Ahmad Kosasi) dan Mama (HJ. Maimunah), serta adik-adik ku tercinta yang tiada hentinya selalu memberikan doa, memberikan motivasi nasihat, dukungan moril dan materil serta perhatian dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah baik hati memberikan waktu, arahan dan bimbingan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak., MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercubuana.
5. Ibu Nia Kusuma Wardhani, S.Kom., MM selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingannya selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu selama penulis mengikuti perkuliahan.

7. Kepada Kelurahan Srengseng Jakarta Barat, khususnya Lurah Kelurahan Srengseng Jakarta Barat Bapak Agus Satiawan, SE yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian untuk penyusunan tugas akhir.
8. Angkatan Universitas Mercu Buana Sistem Informasi 2012 yang selalu memberikan motivasi serta bantuan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.

Dan berbagai pihak terdekat penulis yang lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang mana telah memberikan dukungan, memberikan semangat, doa dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik, terima kasih.

Penulis sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun yang membacanya

Jakarta, 7 Desember 2016



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Muhammad Irfan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	5
2.2 Pengertian Informasi.....	6
2.3 Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.3.1 Komponen Sistem Informasi	7
2.4 Sistem Pemantauan	8
2.5 Analisa Perancangan Perangkat Lunak	8
2.5.1 Pengertian SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	8

2.5.2 Metode <i>Waterfall</i>	9
2.6 Analisa dan Perancangan Sistem	12
2.7 Perancangan Berorientasi Objek	13
2.8 Konsep Dasar Basis Data	14
2.8.1 Definisi Basis Data	14
2.8.2 Komponen Dalam Basis Data	14
2.8.3 Tujuan Basis Data	15
2.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	17
2.9.1 Pengenalan UML	17
2.9.2 Diagram UML	17
2.9.3 <i>Use case</i> Diagram	19
2.9.4 <i>Activity</i> Diagram	22
2.9.5 <i>Sequence</i> Diagram	24
2.9.6 <i>Class</i> Diagram.....	26
2.10 Perangkat Lunak Pendukung	28
2.10.1 Microsoft Visio	28
2.11 Analisis PIECES	30
BAB III ANALISA SISTEM	
3.1 Sejarah Organisasi	32
3.1.1 Visi dan Misi	32
3.1.2 Struktur Organisasi.....	33
3.2 Analisa Sistem Berjalan.....	34
3.3 Analisis Permasalahan Dengan PIECES	40
3.4 Use Case Diagram Sistem Berjalan	44
3.5 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan	52
3.6 Analisa Sistem Usulan.....	53
3.6.1 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	53
3.6.2 <i>Activity</i> Diagram Usulan	58
3.6.3 <i>Sequence</i> Diagram Usulan.....	65
3.6.4 <i>Class</i> Diagram	69

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Struktur Tabel	67
4.2 Perancangan Kode	70
4.3 Perancangan Struktur Tampilan.....	72
4.3.1 Struktur Tampilan Menu Pelapor	73
4.3.2 Struktur Tampilan Menu KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	73
4.3.3 Struktur Tampilan Menu Lurah	74
4.3.4 Struktur Tampilan Menu Admin	74
4.4 Rancangan Layar (User Interface)	75
4.4.1 Rancangan Layar Login Pada User Pelapor	75
4.4.2 Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Pelapor	75
4.4.3 Rancangan Layar Menu Utama Pada User Pelapor.....	76
4.4.4 Rancangan Layar Membuat Pengaduan.....	77
4.4.5 Rancangan Layar Kontak	77
4.4.6 Rancangan Layar Visi dan Misi	78
4.4.7 Rancangan Layar Ubah Kata Sandi User Pelapor	78
4.4.8 Rancangan Layar Login User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	79
4.4.9 Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup.....	80
4.4.10 Rancangan Layar Menu Utama KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup.....	81
4.4.11 Rancangan Layar Laporan Pengaduan	81
4.4.12 Rancangan Layar Buat Survei	82
4.4.13 Rancangan Layar Buat Pemantauan.....	83
4.4.14 Rancangan Layar Ubah Kata Sandi User KASI Sarana Prasarana umum dan Lingkungan Hidup	83
4.4.15 Rancangan Layar Login User Lurah	84
4.4.16 Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Lurah	84

4.4.17	Rancangan Layar Menu Utama User Lurah	85
4.4.18	Rancangan Ubah Kata Sandi User Lurah	86
4.4.19	Rancangan Layar Laporan	87
4.4.20	Rancangan Layar Login Pada User Admin	87
4.4.21	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Admin	88
4.4.22	Rancangan Layar Kelola Data Laporan Pengaduan	89
4.4.23	Rancangan Layar Kelola Data Laporan Survei	89
4.4.24	Rancangan LayarKelola Data Laporan Pemantauan.....	90
4.4.25	Rancangan Layar Ubah Kata Sandi User Admin	90
 BAB VKESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	95
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRANI		99
LAMPIRAN II		102
LAMPIRAN III		103



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 SDLC (System Development Life Cycle)	8
2. Gambar 2.2 Metode Waterfall	9
3. Gambar 2.3 Diagram UML	18
4. Gambar 2.4 Contoh Use Case Diagram	21
5. Gambar 2.5 Contoh Activity Diagram	23
6. Gambar 2.6 Contoh Sequece Diagram	26
7. Gambar 2.7 Contoh Class Diagram	28
8. Gambar 2.8 Logo Balsamiq Mockup	30
9. Gambar 3.1 Struktur Organisasi Pada Kelurahan Srengseng Jakarta Barat	33
10. Gambar 3.2 Rich Picture Membuat Pengaduan Dari RT atau RW	34
11. Gambar 3.3 Rich Picture Lurah Mendata Laporan Pengaduan	35
12. Gambar 3.4 Rich Picture Lurah Merespon Hasil Laporan Pengaduan.....	35
13. Gambar 3.5 Rich Picture Memerintahkan Mensurvei Lokasi Pengaduan	36
14. Gambar 3.6 Rich Picture Mensurvei Lokasi Pengaduan.....	36
15. Gambar 3.7 Rich Picture Membuat Laporan Hasil Survei Lokasi	36
16. Gambar 3.8 Rich Picture Mendapatkan Laporan Hasil Survei Lokasi.....	37
17. Gambar 3.9 Rich Picture Memerintahkan Memantau Pekerjaan PPSU.....	37
18. Gambar 3.10 Rich Picture Memantau Pekerjaan PPSU.....	38
19. Gambar 3.11 Rich Picture Membuat Laporan Hasil Pemantauan PPSU	38
20. Gambar 3.12 Rich Picture Menginput Laporan Pemantauan Pekerjaan PPSU	39
21. Gambar 3.13 Rich PictureMendapatkan Laporan Pemantauan Pekerjaan PPSU....	39
22. Gambar 3.14 Use Case Diagram Sistem Berjalan Pemantauan Pekerjaan PPSU ..	44
23. Gambar 3.15 Activity Diagramaam Sistem Berjalan	52
24. Gambar 3.16 Use Case Diagram Sistem Usulan Pemantauan Pekerjaan PPSU	53
25. Gambar 3.17 Activity Diagram Lakukan Login	58
26. Gambar 3.18 Activity Diagram Membuat Pengaduan	59
27. Gambar 3.19 Activity Diagram Mendapatkan Pemberitahuan	60
28. Gambar 3.20 Activity Diagram Menerima Pengaduan	61
29. Gambar 3.21 Activity Diagram Melakukan Survei.....	62
30. Gambar 3.22 Activity Diagram Membuat Pemantauan	63
31. Gambar 3.23 Activity Diagram Mengelola Laporan.....	64
32. Gambar 3.24 Sequence Diagram Lakukan Login	65
33. Gambar 3.25 Sequence Diagram Membuat Pengaduan	65
34. Gambar 3.26 Sequence Diagram Mendapatkan Pemberitahuan	66
35. Gambar 3.27 Sequence Diagram Menerima Pengaduan.....	66
36. Gambar 3.28 Sequence Diagram Melakukan Survei.....	67
37. Gambar 3.29 Sequence Diagram Membuat Pemantauan.....	67
38. Gambar 3.30 Sequence Diagram Laporan	68
39. Gambar 3.31 Class Diagram Usulan	69
40. Gambar 4.1 Perancangan Struktur Tampilan Menu User Pelapor	73
41. Gambar 4.2 Perancangan Struktur Tampilan Menu User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	73

42. Gambar 4.3	Perancangan Struktur Tampilan Menu Lurah	74
43. Gambar 4.4	Perancangan Struktu Tampilan Menu Admin	74
44. Gambar 4.5	Rancangan Layar Login User Pelapor	75
45. Gambar 4.6	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Pelapor	76
46. Gambar 4.7	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Pelapor	76
47. Gambar 4.8	Rancangan Layar Menu Utama User Pelapor	77
48. Gambar 4.9	Rancangan Layar Menu Buat Pengaduan	77
49. Gambar 4.10	Rancangan Layar Kontak	78
50. Gambar 4.11	Rancangan Layar Visi dan Misi	78
51. Gambar 4.12	Rancangan Layar Ubah Kata Sandi Pelapor	79
52. Gambar 4.13	Rancangan Layar Login User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	79
53. Gambar 4.14	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	80
54. Gambar 4.15	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	80
55. Gambar 4.16	Rancangan Layar Menu Utama User KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	81
56. Gambar 4.17	Rancangan Layar Laporan Pengaduan	82
57. Gambar 4.18	Rancangan Layar Buat Survei	82
58. Gambar 4.19	Rancangan Layar Buat Pemantauan	83
59. Gambar 4.20	Rancangan Layar Ubah Kata Sandi User Sarana Prasana Umum dan Lingkungan Hidup	83
60. Gambar 4.21	Rancangan Layar Login User Lurah	84
61. Gambar 4.22	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Lurah	85
62. Gambar 4.23	Rancangan LayarLupa Kata Sandi User Lurah	85
63. Gambar 4.24	Rancangan Layar Menu Utama User Lurah	86
64. Gambar 4.25	Rancangan Layar Ubah Kata Sandi User Lurah	86
65. Gambar 4.26	Rancangan Layar Laporan	87
66. Gambar 4.27	Rancangan Layar Login User Admin	87
67. Gambar 4.28	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Admin	88
68. Gambar 4.29	Rancangan Layar Lupa Kata Sandi User Admin	88
69. Gambar 4.30	Rancangan Layar Kelola Data Laporan Pengaduan	89
70. Gambar 4.31	Rancangan Layar Kelola Data Laporan Survei	89
71. Gambar 4.32	Rancangan Layar Kelola Data Laporan Pemantauan	90
72. Gambar 4.33	Rancangan Layar Ubah Kata Sandi User Admin	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1 Simbol Use Case	19
2. Tabel 2.2 Perbedaan Include dan Extend pada Use Case.....	20
3. Tabel 2.3 Simbol Diagram Activity.....	22
4. Tabel 2.4 Sequence Diagram	24
5. Tabel 2.5 Class Diagram	27
6. Tabel 3.1 Analisis PIECES Performance	40
7. Tabel 3.2 Analisis PIECES Information	40
8. Tabel 3.3 Analisis PIECES Economy	41
9. Tabel 3.4 Analisis PIECES Control	41
10. Tabel 3.5 Analisis PIECES Eficiency	42
11. Tabel 3.6 Analisis PIECES Service	43
12. Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Diagram Membuat Pengaduan	45
13. Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Diagram Mendata Laporan Pengaduan.....	45
14. Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Diagram Merespon Pengaduan.....	46
15. Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Diagram Memerintahkan Mensurvei Lokasi.....	46
16. Tabel 3.5 Use Case Diagram Mensurvei Lokasi Pengaduan	47
17. Tabel 3.6 Use Case Diagram Membuat Laporan Survey Lokasi.....	47
18. Tabel 3.7 Use Case Diagram Mendapat Laporan Survey Lokasi.....	48
19. Tabel 3.8 Use Case Diagram Memerintahkan Memantau Pekerjaan PPSU.....	48
20. Tabel 3.9 Use Case Diagram Memantau Pekerjaan PPSU	49
21. Tabel 3.10 Use Case Diagram Membuat Laporan Hasil Pemantauan PPSU	49
22. Tabel 3.11 Use Case Diagram Menginput Data Laporan Pemantauan PPSU	50
23. Tabel 3.12 Use Case Diagram Mendapatkan Laporan Pemantauan PPSU.....	51
24. Tabel 3.13 Use Case Diagram Lakukan Login.....	54
25. Tabel 3.14 Use Case Diagram Membuat Pengaduan	54
26. Tabel 3.15 Use Case Diagram Mendapatkan Pemberitahuan	55
27. Tabel 3.16 Use Case Diagram Menerima Pengaduan	55
28. Tabel 3.17 Use Case Diagram Melakukan Survei.....	56

29. Tabel 3.18 Use Case Diagram Membuat Pemantauan	56
30. Tabel 3.19 Use Case Diagram Mengelola Laporan.....	57
31. Tabel 4.1 Struktur Tabel Pelapor.....	67
32. Tabel 4.2 Struktur Tabel Pengaduan	67
33. Tabel 4.3 Struktur Tabel KASI Sarana Prasarana Umum dan Lingkungan Hidup	68
34. Tabel 4.4 Struktur Tabel Survei.....	68
35. Tabel 4.5 Struktur Tabel Pemantauan	69
36. Tabel 4.6 Struktur Tabel Admin	69
37. Tabel 4.7 Struktur Tabel Lurah.....	70
38. Tabel 4.8 Struktur Tabel Laporan.....	70

