

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
KEGIATAN KEPALA DAERAH PADA
PEMERINTAH KOTA BANDUNG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



Disusun oleh:

M. Rifki Ramdani

16.11.0754

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
KEGIATAN KEPALA DAERAH PADA
PEMERINTAH KOTA BANDUNG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Informatika



Disusun oleh:

M. Rifki Ramdani

16.11.0754

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
KEGIATAN KEPALA DAERAH PADA
PEMERINTAH KOTA BANDUNG
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Rifki Ramdani

16.11.0754

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 06 Agustus 2021

Dosen Pembimbing,

Dina Maulina, M.Kom.
NIK. 190302250

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN
KEGIATAN KEPALA DAERAH PADA
PEMERINTAH KOTA BANDUNG
BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Rifki Ramdani

17.11.0754

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Agustus 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Mulia Sulistiyono, M.Kom.
NIK. 190302248

Alfie Nur Rahmi, M.Kom.
NIK. 190302240

Dina Maulina, M.Kom.
NIK. 190302250

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 18 Agustus 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 09 September 2021



M. Rifki Randani
NIM. 16.11.0754

MOTTO

*“Selama hidupmu jadilah dirimu sendiri bukan berusaha
menjadi pribadi yang sempurna”*

(Lucy Heartfilia – Fairy Tail)

*“Tidak ada yang baik atau buruk, tetapi pikiran yang
membuatnya demikian”*

(William Shakespeare)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Terimakasih kepada Ibu dan Bapak yang telah memberikan doa, restu, dukungan, serta nasihat secara moril maupun materi selama ini.
2. Terimakasih kepada Ibu Dina Maulina, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Terimakasih kepada Wigar Kumara Prasajo, selaku sahabat saya dan sebagai teman seperjuangan dalam pembuatan skripsi.
4. Terimakasih kepada Ryan Supriandi, selaku kakak saya yang selalu membantu dalam pembuatan laporan skripsi.
5. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Alloh SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Kepala Daerah Pada Pemerintah Kota Bandung Berbasis Web”**. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas AMIKOM Yogyakarta selaku pihak yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ayahku Rusnadi dan Ibuku Sri Rahayu yang selalu memberikan doa, nasehat, dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

4. Ryan Supriandi selaku kakak saya yang selalu membantu dan memberi semangat dalam proses pembuatan laporan skripsi ini.
5. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 16-S1 Informatika 12, yang telah banyak berdiskusi dengan penulis dalam masa pendidikan.
6. Semua pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu terimakasih atas bantuannya.

Dalam penulisan laporan skripsi ini penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih belum mencapai kesempurnaan baik dari segi materi maupun dari segi penyajian, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk membangun. Semoga dengan adanya laporan skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 09 September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

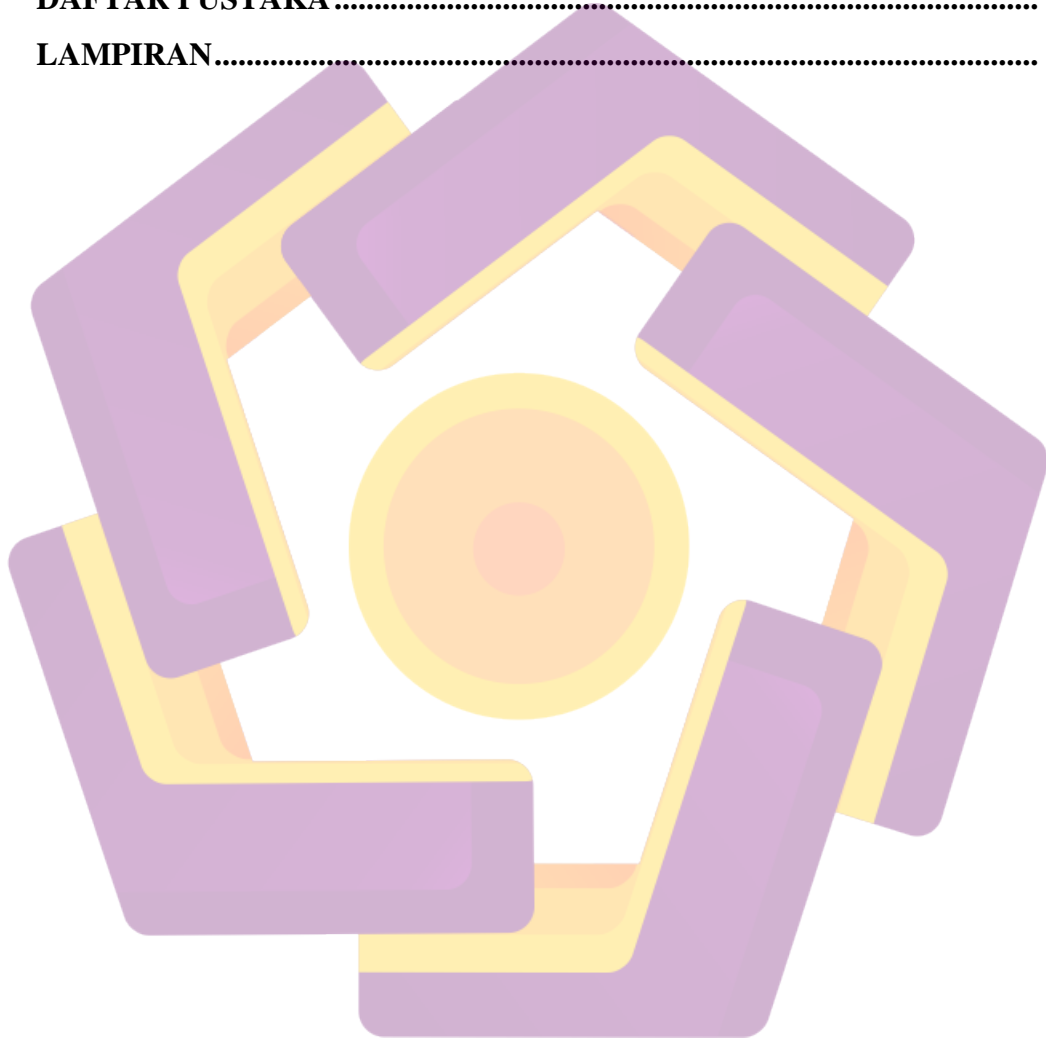
JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Penjadwalan	12
2.3 Konsep Dasar Sistem	13
2.3.1 Pengertian Sistem	13

2.3.2	Pengembangan Sistem	14
2.3.2.1	Waterfall Model	15
2.3.3	Analisis dan Desain Sistem.....	17
2.3.3.1	Analisis Sistem.....	18
2.3.3.2	Desain Sistem.....	18
2.3.4	Flowchart	19
2.4	Unified Modelling Language (UML)	19
2.5	Perancangan Database	26
2.5.1	Database.....	26
2.5.1.1	MySQL adalah Database.....	27
2.5.1.2	MySQL bersifat RDBMS.....	27
2.6	Entity Relationship Diagram (ERD).....	27
2.7	Software Yang Digunakan.....	28
2.7.1	Framework.....	28
2.7.2	Codeigniter.....	29
2.7.3	XAMPP.....	31
2.7.4	PHP.....	32
2.8	Pengujian Perangkat Lunak	33
2.8.1	White Box Testing	33
2.8.2	Black Box Testing	33
BAB III Analisis dan perancangan sistem		34
3.1	Tinjauan Umum	34
3.1.1	Objek Penelitian.....	34
3.1.2	Sejarah Perusahaan	35

3.1.3	Visi dan Misi.....	36
3.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan	37
3.1.5	Deskripsi Tugas	37
3.2	Analisis Sistem Yang Sedang berjalan	39
3.3	Analisis SWOT	39
3.4	Analisis Kebutuhan.....	42
3.5.1	Kebutuhan Fungsional	42
3.5.2	Kebutuhan Non-Fungsional	43
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	43
3.6.1	Studi Lapangan	44
3.6	Flowchart	44
3.7	Model Use Case	46
3.8.1	Use Case Diagram	47
3.8.2	Definisi Aktor	47
3.8.3	Definisi Use Case.....	48
3.8.4	Skenario Use Case	49
3.8	Activity Diagram	55
3.9	Sequence Diagram	62
3.10	Class Diagram.....	65
3.11	Perancangan Struktur Database	65
3.12	Entity Relationship Diagram (ERD).....	69
3.13	Layout Antarmuka	69
3.14.1	Antarmuka Login	69

3.14.2	Antarmuka Halaman Semua Jadwal	70
3.14.3	Antarmuka Halaman Approve	70
BAB IV Implementasi dan pengujian sistem		72
4.1	Implementasi Antar Muka	72
4.1.1	Antarmuka Login.....	72
4.1.2	Antarmuka Role.....	73
4.1.3	Antarmuka Menu Management	74
4.1.4	Antarmuka Sub Menu Management.....	75
4.1.5	Antarmuka Upload Undangan	76
4.1.6	Antarmuka Detail Agenda	78
4.1.7	Antarmuka Walikota My Profile	79
4.1.8	Antarmuka Walikota Edit Profile	80
4.1.9	Antarmuka Walikota Change Password	81
4.1.10	Antarmuka Walikota Semua Jadwal	82
4.1.11	Antarmuka Walikota Jadwal Acc.....	83
4.1.12	Antarmuka Walikota Jadwal Hari Ini	84
4.1.13	Antarmuka Wakil Walikota My Profile.....	85
4.1.14	Antarmuka Wakil Walikota Edit Profile.....	86
4.1.15	Antarmuka Wakil Walikota Change Password.....	87
4.1.16	Antarmuka Wakil Walikota Jadwal Disposisi	88
4.1.17	Antarmuka Wakil Walikota Jadwal Hari Ini.....	89
4.2	Pengujian Sistem.....	89
4.2.1	White Box Testing	90
4.2.1	Black Box Testing	106

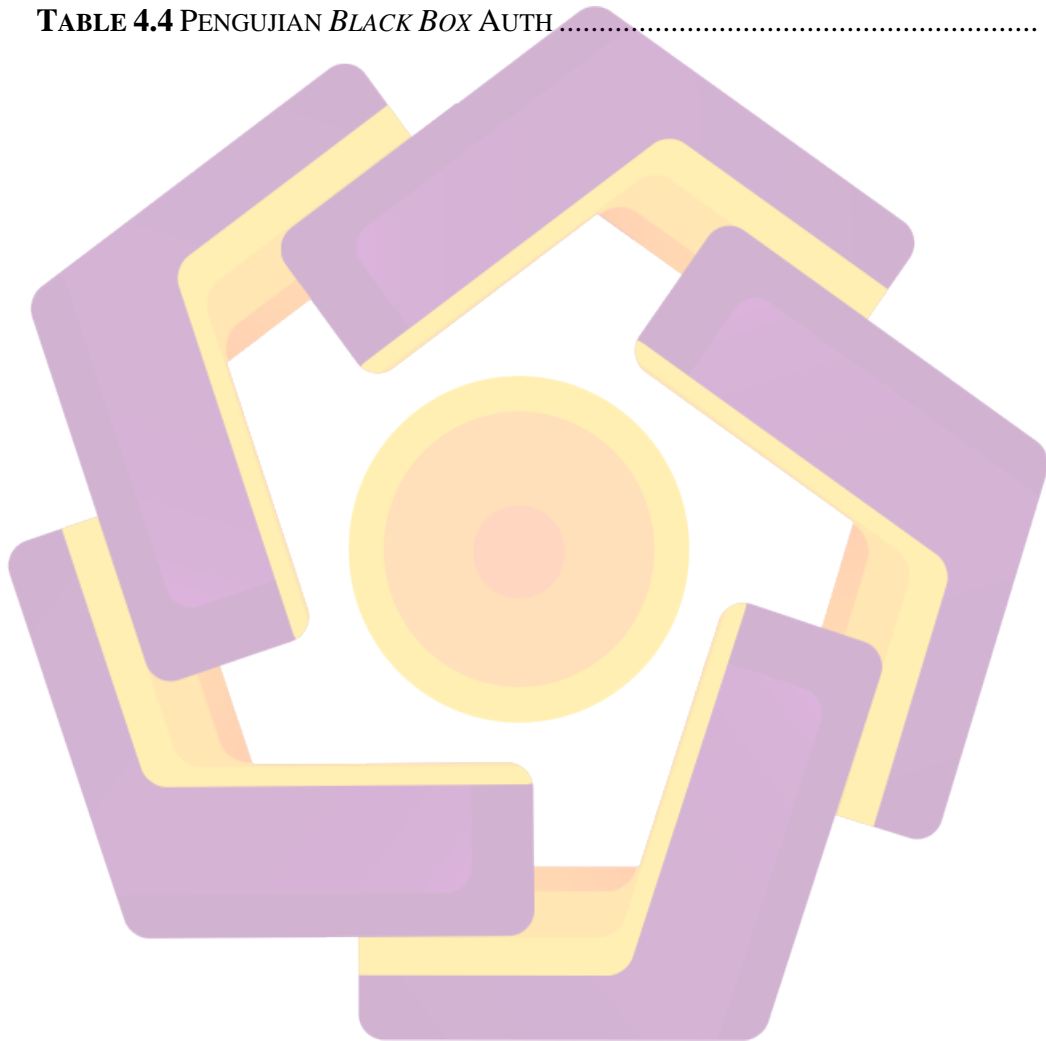
4.3 Kesimpulan Pengujian	109
BAB V Penutup	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN.....	115



DAFTAR TABEL

TABLE 2.1 PERBANDINGAN PENELITIAN SEBELUMNYA.....	8
TABLE 2.2 SIMBOL-SIMBOL PADA USE CASE DIAGRAM	20
TABLE 2.3 SIMBOL DAN FUNGSI ACTIVITY DIAGRAM.....	22
TABLE 2.4 SIMBOL – SIMBOL SEQUENCE DIAGRAM.....	23
TABLE 2.5 SIMBOL – SIMBOL PADA CLASS DIAGRAM.....	25
TABLE 2.6 SIMBOL – SIMBOL ERD	27
TABLE 3.1 MASALAH PADA OBYEK PENELITIAN	41
TABLE 3.3 DEFINISI AKTOR.....	47
TABLE 3.4 DEFINISI USE CASE	48
TABLE 3.5 SKENARIO USE CASE.....	49
TABLE 3.6 SKENARIO LOGIN	50
TABLE 3.7 SKENARIO KELOLA KEGIATAN.....	51
TABLE 3.8 SKENARIO LAPORAN KEGIATAN.....	52
TABLE 3.9 SKENARIO ACC KEGIATAN	54
TABLE 3.10 SKENARIO LIHAT KEGIATAN	55
TABLE 3.11 TABEL <i>USER</i>	65
TABLE 3.12 TABEL <i>USER_ACCESS_MENU</i>	66
TABLE 3.13 TABEL <i>USER_AGENDA</i>	66
TABLE 3.14 TABEL <i>USER_MENU</i>	67
TABLE 3.15 TABEL <i>USER_ROLE</i>	67
TABLE 3.16 TABEL <i>USER_SUB_MENU</i>	67

TABLE 3.17 TABEL <i>USER_TOKEN</i>	68
TABLE 4.1 <i>TEST CASE</i> AGENDA.....	96
TABLE 4.2 <i>TEST CASE</i> AUTH	103
TABLE 4.3 PENGUJIAN <i>BLACK BOX</i> AGENDA.....	107
TABLE 4.4 PENGUJIAN <i>BLACK BOX</i> AUTH.....	108



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 MODEL HUBUNGAN ELEMEN-ELEMEN SYSTEM [5].....	13
GAMBAR 2.2 MODEL SDLC MENURUT PRESSMAN [5]	14
GAMBAR 2.3 WATERFALL MODEL [12].....	16
GAMBAR 2.4 <i>FLOWCHART</i> CI MENGIMPLEMENTASI MVC [8]	31
GAMBAR 3.1 STRUKTUR ORGANISASI PEMERINTAHAN KOTA BANDUNG.....	37
GAMBAR 3.2 FLOWMAP SISTEM YANG SEDANG BERJALAN	39
GAMBAR 3.3 <i>FLOWCHART</i> LOGIN SISTEM.....	45
GAMBAR 3.4 <i>FLOWCHART</i> <i>CRUD</i> AGENDA KEGIATAN	46
GAMBAR 3.5 <i>USE CASE</i> DIAGRAM AGENDA WALIKOTA	47
GAMBAR 3.6 LOGIN ACTIVITY	56
GAMBAR 3.7 TAMBAH UBAH ACTIVITY	57
GAMBAR 3.8 HAPUS ACTIVITY.....	58
GAMBAR 3.9 SEKPRI LAPORAN KEGIATAN.....	59
GAMBAR 3.10 APPROVE DAN DISPOSISI ACTIVITY	60
GAMBAR 3.11 LIHAT KEGIATAN WALIKOTA ACTIVITY	61
GAMBAR 3.12 LIHAT KEGIATAN WAKIL WALIKOTA ACTIVITY	62
GAMBAR 3.13 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM SEKPRI.....	63
GAMBAR 3.14 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM SEKPRI LAPORAN KEGIATAN.....	64
GAMBAR 3.15 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM WALIKOTA	64
GAMBAR 3.16 <i>SEQUENCE</i> DIAGRAM WAKIL WALIKOTA	64
GAMBAR 3.17 <i>CLASS</i> DIAGRAM	65

GAMBAR 3.18 ERD AGENDA KEGIATAN	69
GAMBAR 3.19 ANTARMUKA LOGIN.....	70
GAMBAR 3.20 ANTARMUKA SEMUA JADWAL	70
GAMBAR 3.21 ANTARMUKA APPROVE	71
GAMBAR 4.1 LOGIN PAGE	72
GAMBAR 4.2 HALAMAN ADMIN ROLE.....	73
GAMBAR 4.3 TAMBAH ROLE	73
GAMBAR 4.4 ACCESS ROLE.....	74
GAMBAR 4.5 HALAMAN ADMIN MENU MANAGEMENT	74
GAMBAR 4.6 TAMBAH MENU	75
GAMBAR 4.7 HALAMAN ADMIN SUB MENU MANAGEMENT	75
GAMBAR 4.8 TAMBAH SUB MENU.....	76
GAMBAR 4.9 HALAMAN ADMIN UPLOAD UNDANGAN	76
GAMBAR 4.10 TAMBAH AGENDA	77
GAMBAR 4.11 EDIT AGENDA.....	77
GAMBAR 4.12 ACC KEGIATAN WALIKOTA APPROVE DAN DISPOSISI.....	78
GAMBAR 4.13 WALIKOTA MY PROFILE	79
GAMBAR 4.14 WALIKOTA EDIT PROFILE.....	80
GAMBAR 4.15 WALIKOTA CHANGE PASSWORD	81
GAMBAR 4.16 WALIKOTA SEMUA JADWAL.....	82
GAMBAR 4.17 WALIKOTA DETAIL AGENDA.....	82
GAMBAR 4.18 WALIKOTA JADWAL ACC	83
GAMBAR 4.19 WALIKOTA JADWAL HARI INI	84

GAMBAR 4.20 WAKIL WALIKOTA MY PROFILE	85
GAMBAR 4.21 WAKIL WALIKOTA EDIT PROFILE	86
GAMBAR 4.22 WAKIL WALIKOTA CHANGE PASSWORD	87
GAMBAR 4.23 WAKIL WALIKOTA JADWAL DISPOSISI	88
GAMBAR 4.24 WAKIL WALIKOTA JADWAL HARI INI	89
GAMBAR 4.25 KODE PROGRAM INSERT AGENDA 1	90
GAMBAR 4.26 KODE PROGRAM INSERT AGENDA 2	91
GAMBAR 4.27 KODE PROGRAM UPDATE AGENDA	91
GAMBAR 4.28 KODE PROGRAM DELETE AGENDA	92
GAMBAR 4.29 KODE PROGRAM <i>APPROVE</i> AGENDA 1	92
GAMBAR 4.30 KODE PROGRAM <i>APPROVE</i> AGENDA 2	92
GAMBAR 4.31 KODE PROGRAM DISPOSISI AGENDA 1	93
GAMBAR 4.32 KODE PROGRAM DISPOSISI AGENDA 2	93
GAMBAR 4.33 DIAGRAM ALIR AGENDA 1	94
GAMBAR 4.34 DIAGRAM ALIR AGENDA 2	95
GAMBAR 4.35 AUTH LOGIN 1	100
GAMBAR 4.36 AUTH LOGIN 2	101
GAMBAR 4.37 AUTH LOGOUT	101
GAMBAR 4.38 DIAGRAM ALIR AUTH	102

INTISARI

Walikota adalah Kepala Daerah untuk daerah kota atau kota madya. Seorang Walikota sejajar dengan Bupati, yaitu Kepala Daerah untuk daerah Kabupaten. Pada dasarnya Walikota memiliki tugas dan wewenang memimpin penyelenggaraan daerah berdasarkan kebijakan yang ditetapkan bersama DPRD Kota. Walikota dalam kesehariannya mempunyai jadwal kegiatan (agenda) yang sangat padat, baik tugas-tugas pemerintahan maupun tugas-tugas kemasyarakatan. Apabila salah satu acara berbenturan waktunya, maka Walikota akan mendisposisikan untuk menghadiri acara kepada Wakil Walikota. Agenda-agenda yang masuk ke Walikota akan di administrasikan atau di kelola oleh Sekretaris Pribadi (SEKPRI).

Pada penelitian ini, penulis menggunakan Codeigniter sebagai framework untuk membuat Aplikasi Penjadwalan Walikota. Serta menggunakan perancangan UML yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL sebagai databasenya. Metode pengujian yang digunakan adalah menggunakan metode pengujian *White Box Testing* dan *Black Box Testing*.

Pembuatan sistem ini bertujuan untuk mengembangkan sistem penjadwalan kegiatan sehingga Sekrpi dapat membuat atau menentukan jadwal kegiatan dengan mudah dan akurat. Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Kepala Daerah dapat menghasilkan jadwal kegiatan yang tidak memiliki kesamaan waktu dan hari dan optimal sesuai yang direncanakan.

Kata kunci: sekpri, agenda, waterfall, aplikasi

ABSTRACT

Mayor is the Regional Head for a city or municipal area. A Mayor is equal to the Regent, namely the Regional Head for the Regency area. Basically, the Mayor has the duty and authority to lead the administration of the region based on the policies established with the City DPRD. The mayor in his daily life has a very tight schedule of activities (agenda), both government tasks and community tasks. If one of the events clashes with the time, the Mayor will make a disposition to attend the event to the Deputy Mayor. The agendas that go to the Mayor will be administered or managed by the Personal Secretary (SEKPRI).

In this study, the author uses Codeigniter as a framework to create a Mayor Scheduling Application. And using UML design, namely Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, and Class Diagrams. The programming language used is PHP and MySQL as the database. The test method used is using the White Box Testing and Black Box Testing methods.

Making this system aims to develop an activity scheduling system so that Sekrpi can create or determine activity schedules easily and accurately. The Regional Head Activity Scheduling Application can produce activity schedules that do not have the same time and day and are optimal as planned.

Keyword: sekpri, agenda, waterfall, aplication