

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENJADWALAN KEGIATAN  
PIMPINAN KABUPATEN KUBU RAYA BERBASIS WEB  
UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENJADWALAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh  
**MUHAMMAD RIDHO HERPRABOWO**  
**19.11.2792**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENJADWALAN KEGIATAN  
PIMPINAN KABUPATEN KUBU RAYA BERBASIS WEB  
UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENJADWALAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh  
**MUHAMMAD RIDHO HERPRABOWO**  
**19.11.2792**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN APLIKASI PENJADWALAN KEGIATAN PIMPINAN KABUPATEN KUBU RAYA BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENJADWALAN

yang disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD RIDHO HERPRABOWO**

19.11.2792

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 Februari, 2024

Dosen Pembimbing,

  
Sudarmawan, S.T., M.T.

NIK. 190302035

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PENGEMBANGAN APLIKASI PENJADWALAN KEGIATAN PIMPINAN KABUPATEN KUBU RAYA BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENJADWALAN

yang disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD RIDHO HERPRABOWO**

19.11.2792

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 23 Januari, 2024

Nama Pengaji

Sudarmawan, S.T., M.T.  
NIK. 190302035

Susunan Dewan Pengaji

Firman Asharudin, M.Kom.  
NIK. 190302315

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom., Dr.  
NIK. 190302052

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Januari, 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph. D.

NIK. 190302096

## **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : MUHAMMAD RIDHO HERPRABOWO**  
**NIM : 19.11.2792**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENJADWALAN KEGIATAN PIMPINAN KABUPATEN KUBU RAYA BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN EFEKTIVITAS PENJADWALAN"**

Dosen Pembimbing : Sudarmawan, S.T., M.T.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 23 Januari 2024

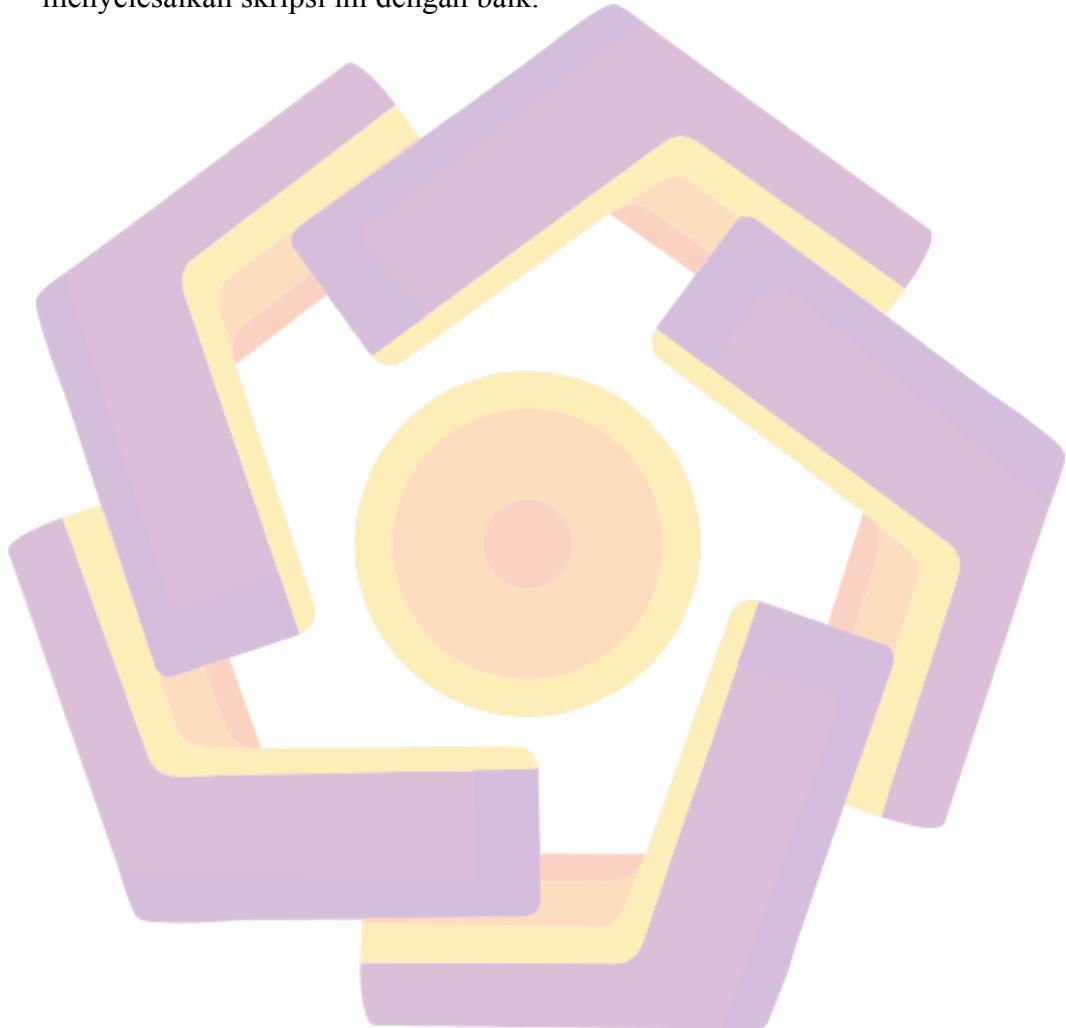
Yang Menyatakan,



**MUHAMMAD RIDHO HERPRABOWO**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini didedikasikan kepada orang tuaku yang bekerja keras walau telah sampai pada umur senja nya tetap mendukungku untuk dapat berkuliah, juga teman temanku yang memberikan pencerahan serta dukungan ilmu sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan judul "Pengembangan Aplikasi Penjadwalan Kegiatan Pimpinan Kabupaten Kubu Raya Berbasis Web untuk Peningkatan Efektivitas Penjadwalan" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada Bapak Sudarmawan S. T., M. T., selaku Dosen Pembimbing atas bimbingan, arahan, dan dorongan yang diberikan selama penulisan skripsi ini. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, serta ilmu dan pengalaman yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Protokol dan Komunikasi Pimpinan Sekretariat Daerah Kabupaten Kubu Raya (PROKOPIM) yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian pada lingkungan pekerjaan mereka. Terima kasih atas kerjasama dan kesediaan untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman yang berharga dalam pengembangan sistem penjadwalan kegiatan Pimpinan ini.

Penulis menyadari terdapat kekurangan dalam tulisan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 23 Januari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II</b>	
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Studi Literatur.....	7
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Penjadwalan.....	13
2.3 Teknologi Pendukung Penelitian.....	14
2.3.1 Visual Studio Code.....	14
2.3.2 Web Server.....	15
2.3.3 Web Service.....	16
2.3.4 PHP.....	17
2.3.5 MySQL.....	17
2.3.6 Bootstrap.....	17
2.4 Metode dan Alat Bantu Pengembangan sistem.....	18
2.4.1 Flowchart.....	18
2.4.2 Extreme Programming.....	18
2.4.3 Unified Modeling Language (UML).....	20
2.4.4 PIECES Analysis.....	20
2.5 Pengujian Perangkat Lunak.....	21
2.5.1 Black Box Testing.....	21
2.5.2 User Acceptance Testing (UAT).....	21
<b>BAB III</b>	
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>

3.1 Objek Penelitian.....	22
3.1.1 Profil Organisasi.....	22
3.1.2 Struktur Organisasi.....	24
3.1.3 Prosedur Sistem Berjalan.....	26
3.2 Alur Penelitian.....	29
3.2.1 Tahap Pengumpulan Data.....	30
3.2.2 Tahap Pengembangan Aplikasi.....	31
3.2.3 Tahap Evaluasi.....	32
3.3 Analisis Kebutuhan.....	33
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	33
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.4 Perancangan Aplikasi.....	38
3.4.1 Use Case Diagram.....	38
3.4.2 Activity Diagram.....	40
3.4.3 Class Diagram.....	51
3.4.4 Sequence Diagram.....	52
3.4.5 Perancangan Antarmuka Aplikasi (Interface).....	57
<b>BAB IV</b>	
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>60</b>
4.1 Hasil Perancangan Aplikasi.....	60
4.1.1 Halaman Login.....	60
4.1.2 Halaman Dashboard Aplikasi.....	61
4.1.3 Halaman Daftar Kegiatan.....	62
4.1.4 Halaman Tambah Data (level Admin).....	63
4.1.5 Ubah Data (level Admin).....	64
4.1.6 Hapus Data (level Admin).....	65
4.1.7 Halaman Bupati.....	65
4.1.8 Halaman Wakil Bupati.....	66
4.1.9 Halaman Sekretaris Daerah.....	67
4.1.10 Tombol Keluar.....	68
4.2 Pengujian.....	69
4.2.1 Black Box Testing.....	69
4.2.2 User Acceptance Testing (UAT).....	78
<b>BAB V</b>	
<b>PENUTUP.....</b>	<b>82</b>
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>86</b>

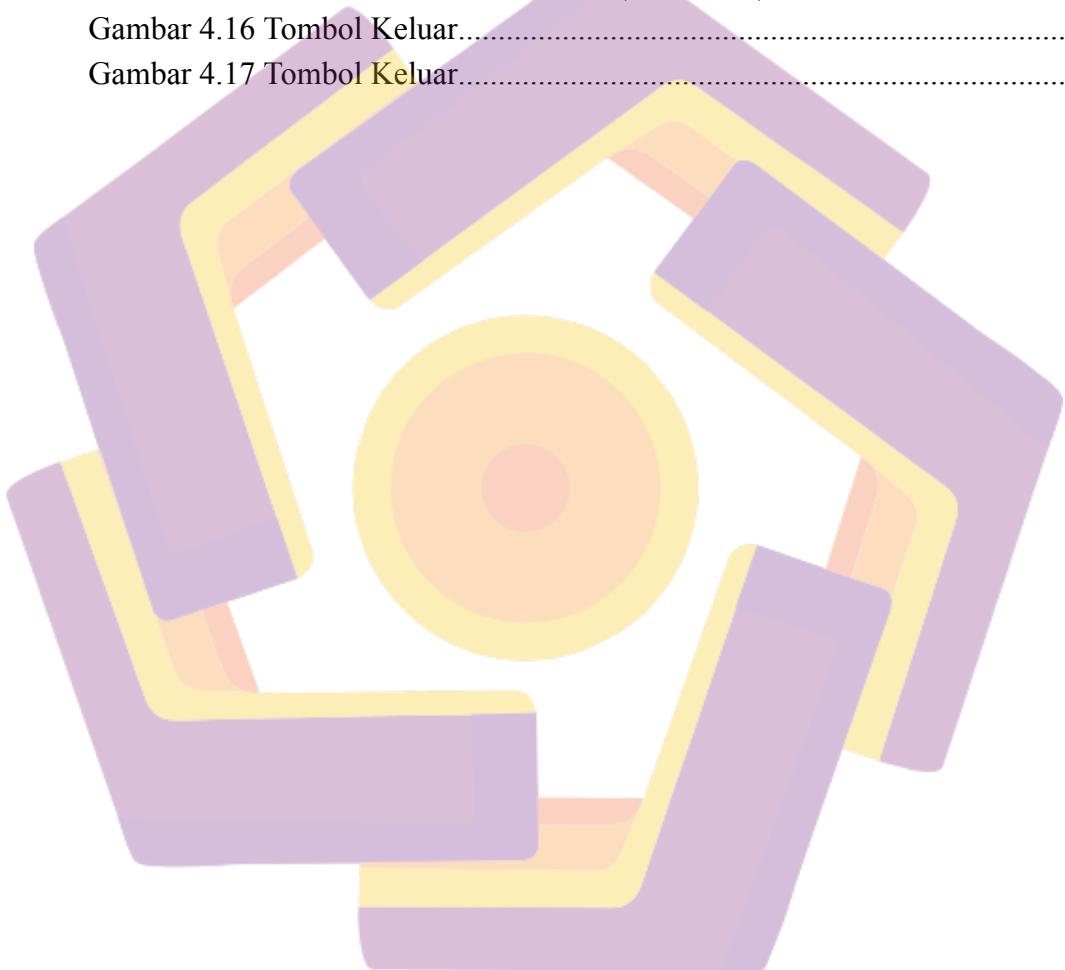
Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara Bersama Narasumber Kasubbag Protokol, Ibu Yuni Hartini, A. Md.....	86
Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara Bersama Narasumber Mantan Kepala Bagian Protokol, Bapak Lilik Prasetya, S.E.....	86
Lampiran 3 Sampel Surat Undangan Kepada Pimpinan.....	87
Lampiran 4 Sampel Laporan Jadwal Kegiatan Pimpinan.....	87
Lampiran 5 Dokumentasi Uji Coba & Pengisian Kuesioner Petugas.....	88
Lampiran 6 Dokumentasi Uji Coba & Pengisian Kuesioner Petugas.....	88
Lampiran 7 Bukti Pengisian Kuesioner oleh Petugas.....	89
Lampiran 8 Surat Telah Melakukan Uji Coba.....	90



## DAFTAR GAMBAR

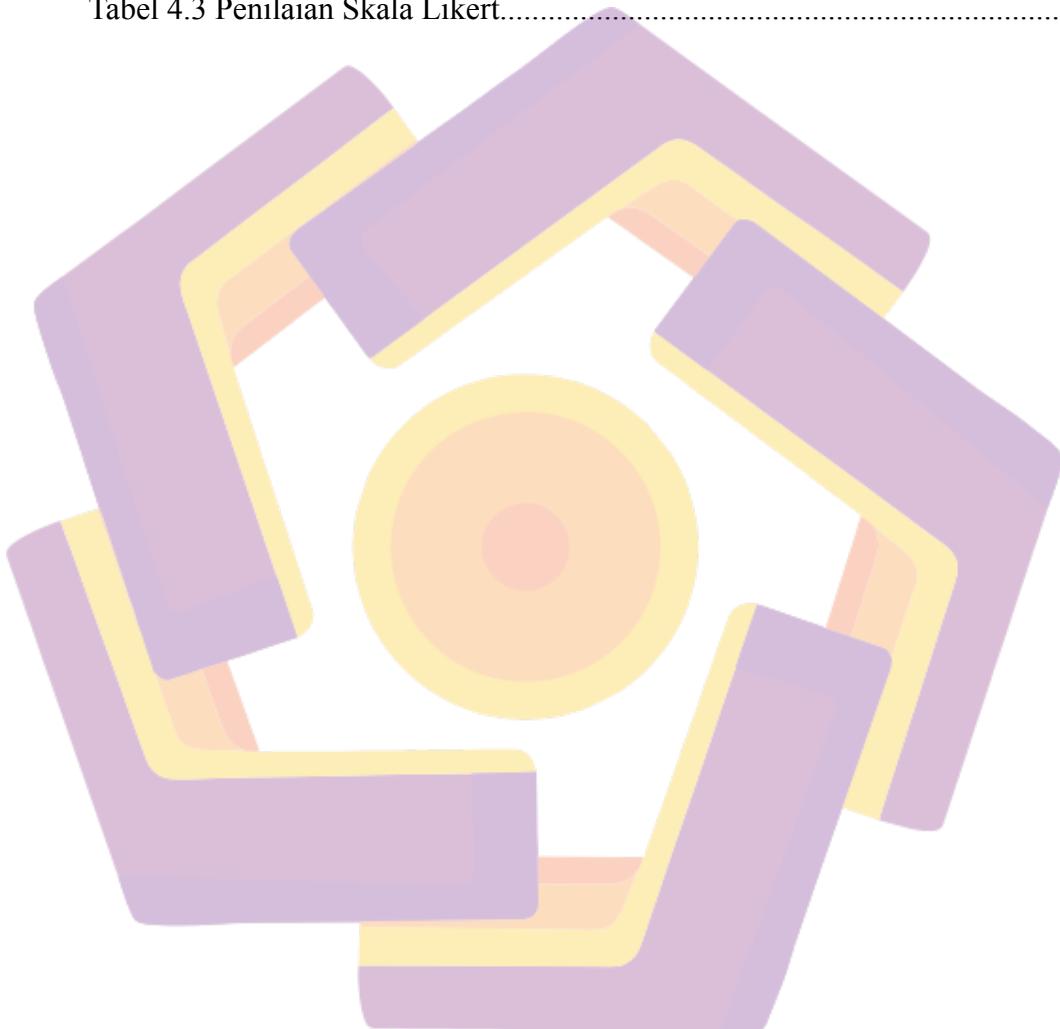
Gambar 2.1 Metode Extreme Programming (XP).....	17
Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi.....	23
Gambar 3.2 Flowchart Proses Berjalan Surat Kepada Pimpinan.....	26
Gambar 3.3 Flowchart Penelitian dan Pengembangan Sistem.....	28
Gambar 3.4 Use Case Diagram.....	37
Gambar 3.5 Activity Diagram Halaman Login (level Admin).....	38
Gambar 3.6 Activity Diagram Lihat Agenda Kegiatan (level Admin).....	39
Gambar 3.7 Activity Diagram Menambah Kegiatan (level Admin).....	40
Gambar 3.8 Activity Diagram Ubah Agenda Kegiatan (level Admin).....	41
Gambar 3.9 Activity Diagram Hapus Agenda Kegiatan (level Admin).....	42
Gambar 3.10 Activity Diagram Pencarian Agenda Kegiatan (level Admin).....	43
Gambar 3.11 Activity Diagram Logout (level Admin).....	44
Gambar 3.12 Activity Diagram Login (level User).....	45
Gambar 3.13 Activity Diagram Lihat Jadwal Kegiatan (level User).....	46
Gambar 3.14 Activity Diagram Pencarian Agenda Kegiatan (level User).....	47
Gambar 3.15 Activity Diagram Logout (level User).....	48
Gambar 3.16 Sequence Diagram Logout.....	49
Gambar 3.17 Sequence Diagram Login.....	50
Gambar 3.18 Sequence Diagram Lihat Agenda Kegiatan.....	50
Gambar 3.19 Sequence Diagram Tambah Agenda Kegiatan.....	51
Gambar 3.20 Sequence Diagram Ubah Agenda Kegiatan.....	52
Gambar 3.21 Sequence Diagram Hapus Agenda Kegiatan.....	53
Gambar 3.22 Sequence Diagram Lihat Agenda Kegiatan.....	53
Gambar 3.23 Sequence Diagram Logout.....	54
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Halaman Login.....	55
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka Halaman Utama.....	56
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka Jadwal Kegiatan.....	56
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka Tambah Jadwal Kegiatan.....	57
Gambar 4.1 Halaman Login Aplikasi.....	58
Gambar 4.2 Halaman Dashboard Aplikasi (level Admin).....	59
Gambar 4.3 Halaman Dashboard Aplikasi (level User).....	59
Gambar 4.4 Halaman Daftar Kegiatan (level Admin).....	60
Gambar 4.5 Halaman Daftar Kegiatan (level User).....	60
Gambar 4.6 Halaman Tambah Data (level Admin).....	61
Gambar 4.7 Tombol Ubah Data (level Admin).....	62

Gambar 4.8 Halaman Ubah Data (level Admin).....	62
Gambar 4.9 Tombol Hapus Data (level Admin).....	63
Gambar 4.10 Halaman Bupati (level Admin).....	63
Gambar 4.11 Halaman Bupati (level User).....	63
Gambar 4.12 Halaman Wakil Bupati (level Admin).....	64
Gambar 4.13 Halaman Wakil Bupati (level User).....	64
Gambar 4.14 Halaman Sekretaris daerah (level Admin).....	65
Gambar 4.15 Halaman Sekretaris daerah (level User).....	65
Gambar 4.16 Tombol Keluar.....	66
Gambar 4.17 Tombol Keluar.....	66



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Kebutuhan Analisis Kinerja.....	32
Tabel 3.2 Kebutuhan Analisis Informasi.....	33
Tabel 3.3 Penjelasan Use Case Diagram.....	36
Tabel 4.1 Pengujian Black Box pada Aplikasi.....	67
Tabel 4.2 Kuesioner User Acceptance Testing.....	73
Tabel 4.3 Penilaian Skala Likert.....	75



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara Bersama Narasumber Kasubbag Protokol, Ibu Yuni Hartini, A. Md.....	85
Lampiran 2 Dokumentasi Wawancara Bersama Narasumber Mantan Kepala Bagian Protokol, Bapak Lilik Prasetya, S.E.....	85
Lampiran 3 Sampel Surat Undangan Kepada Pimpinan.....	86
Lampiran 4 Sampel Laporan Jadwal Kegiatan Pimpinan.....	86
Lampiran 5 Dokumentasi Uji Coba & Pengisian Kuesioner Petugas.....	87
Lampiran 6 Dokumentasi Uji Coba & Pengisian Kuesioner Petugas.....	87
Lampiran 7 Bukti Pengisian Kuesioner oleh Petugas.....	88
Lampiran 8 Surat Telah Melakukan Uji Coba.....	89



## INTISARI

Keberhasilan Bupati dan Wakil Bupati sebagai pimpinan daerah diantaranya adalah menjalin hubungan kerja dengan seluruh instansi secara vertikal di daerah serta semua Perangkat Daerah dan juga melakukan kegiatan kunjungan untuk memenuhi undangan dari pihak yang membutuhkan. PROKOPIM memiliki peran penting dalam mempersiapkan perencanaan penyelenggaraan kegiatan Pimpinan dengan matang dan cepat saat di lapangan. Dalam penelitian ini dibangun sebuah aplikasi penjadwalan kegiatan Pimpinan yang digunakan PROKOPIM agar dapat memantau informasi kegiatan Pimpinan yang masuk dengan lebih cepat, dan rinci sehingga tidak ada satupun informasi yang terlewatkan dalam perencanaan. Aplikasi diuji menggunakan metode Black Box serta User Acceptance Testing (UAT) dan memberikan hasil yaitu aplikasi yang berjalan sesuai dengan rancangan pembangunan serta dengan menggunakan skala Likert, memberikan nilai akhir sebesar 85,57% yang dinilai berhasil.

Kata kunci: penjadwalan, pimpinan daerah, aplikasi

## ***ABSTRACT***

*The success of the Regent and Deputy Regent as regional leaders includes establishing working relationships with all vertical agencies in the region as well as all Regional Apparatus and also conducting visit activities to fulfill invitations from parties in need. PROKOPIM has an important role in preparing the planning of organizing the Chairman's activities carefully and quickly in the field. In this study, a Leadership activity scheduling application was built that is used by PROKOPIM in order to monitor incoming Leadership activity information more quickly, and in detail so that none of the information is missed in planning. The application is tested using the Black Box method and User Acceptance Testing (UAT) and provides results, namely applications that run according to the development design and using a Likert scale, giving a final score of 85.57% which is considered successful.*

*Keyword:* scheduling, regional leaders, application