

**PEMBUATAN APLIKASI RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR)  
PERKOTAAN BERBASIS ANDROID**  
(Studi Kasus: Perkotaan Lumajang, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur)

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**YUNI MEGA NINGSIH**

**NIM. 1825080**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI S-1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**PEMBUATAN APLIKASI RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR)  
PERKOTAAN BERBASIS ANDROID**  
(Studi Kasus : Perkotaan Lumajang, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur)

### SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai  
Gelar Sarjana (ST) Strata Satu (S1) Teknik Geodesi  
Institut Teknologi Nasional**


Oleh :


**Yuni Mega Ningsih  
18.25.080**

Menyetujui :

**Dosen Pembimbing Utama**

**Dosen Pembimbing Pendamping**

  
**Ir. Jasmani, M. Kom**  
NIP. Y. 1039500284

  
**Adkha Yulianandha M. ST., MT.**  
NIP. P. 1031700526

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Geodesi S-1**

  
**Silvester Sari Sai, ST., MT.**  
NIP. P. 1030600413



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PERGEROJ MALANG  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**NAMA : YUNI MEGA NINGSIH**  
**NIM : 18.25.080**  
**JURUSAN : TEKNIK GEODESI**  
**JUDUL : PEMBUATAN APLIKASI RENCANA DETAIL TATA  
RUANG (RDTR) PERKOTAAN BERBASIS ANDROID  
(Studi Kasus : Perkotaan Lumajang, Kabupaten Lumajang,  
Provinsi Jawa Timur)**

Telah Dipertahankan Di Hadapan Panitia Penguji Ujian Skripsi Jenjang  
Strata I (S-1)

Pada Hari : Senin  
Tanggal : 29 Agustus 2022  
Dengan Nilai :

**Panitia Ujian Skripsi  
Ketua**

**Ir. Jasmani, M.Kom**  
**NIP.Y.1039500284**

**Penguji I**

**Alifah Noraini ST.,MT**  
**NIP.P.1031500478**

**Dosen Pendamping**

**Adkha Yunianandha M ST.,MT**  
**NIP.P. 1031700526**

**Penguji II**

**Feny Arafah, ST.,MT**  
**NIP.P.1031500516**

# PEMBUATAN APLIKASI RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) PERKOTAAN BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus : Perkotaan Lumajang, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur)

Yuni Mega Ningsih 1825080

Dosen Pembimbing I : Ir. Jasmani M. Kom

Dosen Pembimbing II : Adkha Yulianandha M. ST., MT

## Abstraksi

Perkotaan merupakan suatu kawasan sebagai pusat pelayanan ekonomi, sosial dan administrasi sesuai dengan ketentuan kriteria kawasan perkotaan yang ada. Sedangkan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) adalah rencana secara terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten yang dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten. Pada penelitian ini Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Perkotaan Lumajang sudah termasuk data yang sudah disahkan oleh perda dalam Peraturan Bupati Lumajang Nomor 85 Tahun 2021, sehingga data ini dapat dikatakan data yang sudah sesuai.

Dengan perkembangan teknologi saat ini, maka diperlukan informasi persebaran Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dengan aturan zonasi yang ada di Perkotaan Lumajang melalui Sistem Informasi Geografis (SIG). Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah memvisualisasikan data menjadi digital dan kemudian dikembangkan untuk mengakomodasi kebutuhan informasi yang diakses secara *realtime* dengan metode *mobile GIS*. Pembuatan aplikasi ini dibuat menggunakan *software* ArcGIS 10.3 dalam pengolahan data dan MIT App Inventor 2 dengan bahasa pemrograman *visual block* dan PHP untuk pembuatan aplikasi android.

Berdasarkan pembuatan aplikasi ini memiliki 9 (sembilan) desa/ kelurahan dengan data Pola Ruang yang terdiri dari 14 zona dan data struktur yang terdiri dari 10 objek. Hasil pembuatan aplikasi ini menampilkan tiga menu yang dapat di akses yaitu menu peta, menu fitur RDTR dan menu bantuan. Kelebihan dari menu peta yaitu menampilkan visualisasi data dengan beberapa fitur yang tersedia baik legenda, *layers*, *rules*, dan lokasi untuk membantu masyarakat untuk mengetahui lokasi yang ada dilapangan dengan lokasi zona yang ada. Sedangkan untuk menu fitur RDTR menampilkan data tabular data non spasial dan dapat dilakukan *query* untuk menampilkan informasi sesuai yang diinginkan masyarakat. Aplikasi RDTR Perkotaan Lumajang mendapat total persentase kelayakan sebesar 84% dan termasuk dalam kagetori sangat layak. Dari hasil pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat untuk memberikan keterbukaan informasi publik terkait data RDTR Perkotaan Lumajang, serta memberikan kemudahan dalam akses data RDTR.

**Kata kunci** : *Android, MIT App Inventor 2, RDTR, SIG.*

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yuni Mega Ningsih  
NIM : 18.25.080  
Program Studi : Teknik Geodesi S-1  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

### **PEMBUATAN APLIKASI RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) PERKOTAAN BERBASIS ANDROID**

(Studi Kasus : Perkotaan Lumajang, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur)

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikat serta tidak mengutip atau menyadar hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 04 September 2022

Yang membuat pernyataan,



(Yuni Mega Ningsih)

NIM. 18.25.080

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, alhamdulillah, alhamdulillah pertama-tama saya ucapkan terimakasih kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatnya sehingga saya bisa menyelesaikan Skripsi saya dengan baik.

### **Karya ini saya persembahkan kepada orang yang sangat kusayangi :**

Kedua Orang Tua saya Bapak Eko Sunarko dan Ibu Mutholli'ah yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan, nasehat, doa, ridho dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat saya balas dengan hanya selembat kertas bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadikan langkah awal saya untuk membuat kedua orang tua saya bangga dan bahagia. Terimakasih Ibu.....

Terimakasih bapak.....

### **Kakak dan Orang Terdekat yang kucintai :**

Berkat kakakku Diana Vinta Dewi dan teman-teman dekatku Mas Meru, Herlina, Ayu Puji, Desi Rahmadhana, Deva, Sheryna, Ella, Kak Elza dan teman-teman dekat lainnya yang selalu memberikan semangat, motivasi, moral, nasihat dan saran selama penulisan Skripsi ini. Terimakasih banyak kalian..

### **Dosen Pembimbing Skripsi :**

Bapak Ir. Jasmani M. Kom selaku Dosen Pembimbing 1 dan Bapak Adkha Yulianandha M, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing 2 terimakasih banyak yang sebesar-besarnya karena yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya kegiatan penulisan Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan selesai pada waktunya. Laporan ini merupakan realisasi dari kegiatan Skripsi dengan judul “Pembuatan Aplikasi Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Perkotaan Berbasis Android”. Dalam penyusunan penulisan laporan, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Silvester Sari Sai, ST., MT. selaku ketua Program Studi Teknik Geodesi S-1 Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk mengikuti Skripsi.
2. Bapak Ir. Jasmani M. Kom selaku Dosen Pembimbing 1 terima kasih banyak untuk meluangkan waktu yang telah diluangkan, serta memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam proses pengerjaan Skripsi ini.
3. Bapak Adkha Yulianandha M, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan kritik dan saran baik dalam penulisan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan Skripsi.
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Institut Teknologi Nasional Malang khususnya Jurusan Teknik Geodesi yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua yang telah banyak memberikan semangat, doa dan bantuan baik moral maupun material selama masa perkuliahan sampai saat ini.
6. Kakak saya Diana Vinta yang selalu memberikan motivasi, doa dan material dalam penulisan ini.
7. Dysvan Meru yang selalu memberikan dukungan dan menemani penulis selama perkuliahan hingga menyelesaikan Skripsi saat ini ♥♥♥.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu hingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Dalam penyusunan laporan ini penulis menyadari dan tidak dapat memungkiri masih banyak memiliki kekurangan dan kesalahan dalam penulisan

ataupun penyusunan laporan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik untuk lebih menyempurnakan laporan ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas amal kebaikan mereka semua dan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, serta penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Malang, September 2022

(Yuni Mega Ningsih)



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Perkotaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Rencana Detail Tata Ruang (RDTR).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Data Sistem Informasi Geografis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 ArcGIS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Basis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 <i>Mobile GIS (Geographic Information System)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.7	Android.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8	<i>MIT App Inventor</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9	<i>ArcGIS Online</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.10	<i>Location Based Services (LBS)</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.11	<i>Uji Usability</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Peralatan dan Bahan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Diagram Alir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Rancangan Basis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1	Menentukan Entitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2	Menentukan Atribut .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.3	Menentukan <i>Enterprise Rule</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.4	Menentukan Relasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.5	Diagram <i>Entity Relationship (ER)</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.6	Rancangan Tabel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Diagram Alir Penggunaan Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Rancangan <i>Desain Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8	Tahapan Pelaksanaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1	Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.2	<i>Edditing Data</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3	Penggabungan Data Spasial Dan Data Non Spasial .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>		
3.8.4	Pembuatan Basis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.5	Pembuatan <i>Desain Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.6	<i>Upload</i> Basis Data kedalam <i>ArcGIS Online</i> ... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>defined.</b>		
3.8.7	Penulisan Program .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.8	<i>Upload</i> Hosting .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.9	Proses Pengujian aplikasi ( <i>Uji Usability</i> ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>		
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1	Persentase Persebaran Pola Ruang RDTR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Persentase Struktur RDTR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Hasil Pembuatan Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Hasil Pengujian Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	Hasil Pengujian <i>Usability</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Data Vektor dan Raster .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2 DBMS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2 Diagram Alir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3 Diagram ER.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 4 Diagram Alir Penggunaan Aplikasi ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 5 Tampilan <i>Home Desain Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 6 Tampilan Menu <i>Maps Desain Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 7 Tampilan Menu Daftar Fitur RDTR <i>Desain Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 8 Tampilan Menu Bantuan <i>Desain Interface</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 9 Proses Pengajuan/Pengambilan Data	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 10 Tampilan data RDTR tahun 2021 ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 11 Tampilan Struktur RDTR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 12 Tampilan batas Administrasi Kecamatan Lumajang dan Kecamatan Sukodono.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 13 Tampilan proses dokumentasi validasi lapangan .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 14 Tampilan data RDTR, Batas Perkotaan dan Batas Desa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 15 Tampilan Proses <i>Crop</i> Batas Desa..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 16 Tampilan Proses <i>Cropping</i> Batas Desa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 17 Tampilan hasil <i>Crop</i> batas Desa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 18 Tampilan Poses <i>Cropping</i> data RDTR setiap Kelurahan/Desa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 19 Tampilan Proses <i>Cropping</i> data RDTR setiap Kelurahan/ Desa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 3. 20 Tampilan Proses *export* data atribut **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 21 Tampilan Proses *export* data atribut **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 22 Tampilan proses penyimpanan data atribut....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 23 Tampilan Proses *Join* data atribut ...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 24 Tampilan Proses *Join* data atribut RDTR .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 25 Tampilan Proses pembuatan database.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 26 Tampilan Proses pembuatan database.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 27 Tampilan Proses mengaktifkan *PostGIS*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 28 Tampilan Proses mengaktifkan *PostGIS*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 29 Tampilan Proses pembuatan tabel...**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 30 Tampilan Proses *Import* data.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 31 Tampilan hasil *import* data RDTR..**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 32 Tampilan hasil tabel atribut database .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 33 Tampilan awal *MIT app Inventor*....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 34 Tampilan *Create New Project*.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 35 Tampilan *Screen* awal .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 36 Tampilan Menu Utama.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 37 Tampilan Peta.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 38 Tampilan Daftar RDTR.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 39 Tampilan Bantuan .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 40 Tampilan proses visualisasi peta .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 41 Tampilan proses *add* data pada ArcGIS Online... **Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. 42 Tampilan proses *copy link* data .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 43 Penulisan program menggunakan *Block Editor*... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 44 Proses Penggabungan Aplikasi dengan Peta..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 45 Script koneksi database ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 46 Proses *backup* database ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 47 Proses *login hosting* ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 48 Proses *upload* program PHP untuk koneksi database ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 49 Proses *upload* database..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Tampilan *Splash Screen* ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Tampilan menu utama ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Tampilan layer peta ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Tampilan legenda ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Tampilan *basedmaps* yang tersedia pada aplikasi.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Tampilan ukuran peta..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Tampilan fitur RDTR ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 8 Tampilan *Query* data Non Spasial .... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Tampilan Bantuan ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Struktur Data dan Atribut..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Notasi ERD ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 Kategori Kelayakan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Alat..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Rancangan Tabel Batas Kecamatan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Rancangan Tabel Batas Desa ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Rancangan Tabel Transportasi..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Rancangan Tabel Perairan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 6 Rancangan Tabel Bangunan..... **Error! Bookmark not defined.**

- Tabel 3. 7 Proses rekapitulasi kuisisioner.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. 8 Perhitungan Presentase Kelayakan .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Tabel Persebaran Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Jumlah Persebaran Rencana Pengembangan Pusat Pelayanan ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Jumlah Persebaran Rencana Jaringan Sumber Daya Air ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Jumlah Persebaran Rencana Jaringan Transportasi ... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil pengujian aplikasi .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Kecepatan operasional aplikasi pada beberapa smartphone ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Hasil Penilaian Terhadap Kategori .....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Persentase Zona RDTR Perkotaan Lumajang ....**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 2 Persentase Rencana Pengembangan Pusat Pelayanan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 3 Persentase Rencana Jaringan Sumber Daya Air.**Error! Bookmark not defined.**

Grafik 4. 4 Persentase Rencana Jaringan Transportasi .....**Error! Bookmark not defined.**



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Data Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) .....
Lampiran B. Hasil Penilaian Kuisisioner .....
Lampiran C. Dokumentasi Titik Sampel Zona Pada RDTR Perkotaan Lumajang....
Lampiran D. Script atau Coding PHP Hosting .....
Lampiran E. Peta Sebaran RDTR Perkotaan Lumajang .....