

**SISTEM INFORMASI PENCARIAN JASA SERVIS  
ELEKTRONIK BERBASIS ANDROID  
(Studi Kasus di Jepara)**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata 1 (S.1) Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara

Oleh

**Adetya Ratna Devi**

**NIM. 171250000201**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA  
2021**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Assalamu'alaikum Wr.Wr.*

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah Skripsi Saudara:

Nama : Adetya Ratna Devi

Nim : 171250000201

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Pencarian Jasa Servis Elektronik Berbasis Android

Skripsi ini telah disetujui pembimbing dan siap untuk di pertahankan dihadapan Dewan Penguji program Sarjana Strata 1 (S1) Fakultas Sains Dan Teknologi Unversitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Demikian harap menjadikan maklum.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jepara, 15 Juli 2021

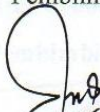
Pembimbing II



Joko Minardi, M.Kom

NIDN. 0610067301

Pembimbing I,



Noor Azizah, M.Kom.

NIDN.0607019001

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI PENCARIAN JASA SERVIS ELEKTRONIK BERBASIS ANDROID (Studi Kasus di Jepara)

Oleh

**ADETYA RATNA DEVI**

**171250000201**

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 29 Juli 2021 oleh tim penguji Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Jepara, 18 Agustus 2021

Mengetahui,

**Pembimbing I**



Noor Azizah, M.Kom

NIDN : 0607019001

**Pembimbing II**



Joko Minardi, M.Kom

NIDN : 0610067301

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Sains dan Teknologi**

**Unisnu Jepara**



Dias Prihatmoko, ST. M.Eng

NIDN : 0612128302

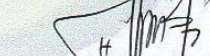
**Penguji I**



Agus Subhan Akbar, M.Kom

NIDN : 0618087603

**Penguji II**



Heru Saputro, M.Kom

NIDN : 0610018302

**Ketua Program Studi**

**Sistem Informasi**



Danang Mahendra, M.Kom

NIDN : 0614128602

## PERNYATAAN KEASLIAN

### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adetya Ratna Devi

NIM : 171250000201

Program Studi : Sistem Informasi

Saya menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggungjawab, bahwa Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri yang jauh dari plagiarisme dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian – bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 15 Juli 2021



**Adetya Ratna Devi**  
NIM. 171250000201

## **ABSTRAK**

Sistem Informasi Pencarian Jasa Servis Elektronik Berbasis Android, rumusan masalah dari penulis ini adalah Bagaimana membangun suatu Sistem Informasi pencarian Jasa Servis Elektronik berbasis android dan juga Bagaimana mengimplementasikan metode haversine dalam pencarian lokasi dengan jarak terdekat. Penelitian ini dilatar belakangi dari kurangnya masyarakat mengenai lokasi jasa servis elektronik. Yang dimana sebagian masyarakat dalam pencariannya masih secara manual yaitu dari lokasi ke lokasi lain. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Membuat Sistem Informasi Pencarian Jasa servis Elektronik berbasis Android dan Mengimplementasikan metode haversine dalam menentukan jarak terdekat.

Pada metode penelitian penulis menggunakan metode waterfall yang dimana pada metode ini mempunyai lima tahapan. Untuk teknik analisa data yaitu melalui observasi dan juga wawancara kepada teknisi. Pada perkembangan teknologi dan informasi saat ini semakin hari semakin canggih. Dimana informasi sekarang bisa di dapatkan melalui hp android. Android itu sendiri merupakan sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar. Dalam pencarian jasa servis penulis menggunakan metode haversine, yang dapat dimanfaatkan sebagai pencarian jarak terdekat dengan cara mencari hasil yang paling kecil nilainya sebagai lokasi dengan jarak terdekat. Dalam perancangan sistem penulis menggunakan UML dan juga ERD.

Dari hasil perhitungan tentang aplikasi sistem informasi jasa servis elektronik yang sudah di sebarakan beberapa orang pada aplikasi ini dikatakan sebagai kategori layak dengan presentase 72% teknisi dan 76% pengguna.

**Kata Kunci : Jasa Servis Elektanik, Android, Metode Haversine**

## **ABSTRACT**

*Information System for Searching for Electronic Services Based on Android, the formulation of the problem from this author is How to build an Information System for Searching for Electronic Services based on Android and also How to implement the haversine method in finding locations with the closest distance. This research is motivated by the lack of people regarding the location of electronic service services. Which is where some people are still searching manually, namely from location to location. The purpose of this research is to create an Android-based electronic service search information system and implement the haversine method in determining the closest distance.*

*In the research method the author uses the waterfall method which in this method has five stages. For data analysis techniques, namely through observation and also interviews with technicians. In the development of technology and information today is increasingly sophisticated. Where information can now be obtained via an Android phone. Android itself is a Linux-based operating system designed for touch screen mobile devices such as smartphones. In searching for services, the writer uses the haversine method, which can be used as a search for the closest distance by finding the result with the least value as the location with the closest distance. In designing the system the author uses UML and also ERD.*

*From the results of calculations about the application of electronic service information systems that have been distributed to several people, this application is said to be a feasible category with a percentage of 72% technicians and 76% users.*

**Keywords: Electronic Services, Android, Haversine Method**

## **MOTTO**

**“MAN JADDA WAJADA”**

Barang siapa yang bersungguh – sungguh pasti akan mendapatkan ( Hasil )

“Tetaplah semangat dalam menggapai cita –citamu walaupun banyak cobaan yang menghadapi dan banyak orang yang mencacimu”

“Kita tidak bisa meyakinkan semua orang seperti yang kita mau, kita hanya perlu melakukan yang kita mampu”

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya Skripsi ini Penulis mempersembahkannya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, hidayah, rizeki dan semua yang saya butuhkan .
2. Kedua orang tua Bapak Abidin dan Ibu Jarolah serta adekku Ahmad Reza Rifliyansyah dan juga Winda Fitri Indriani. Terima kasih atas do'a, dukungan, motivasi dan pengorbanan yang telah diberikan.
3. Dosen Pembimbing ibu Noor Azizah M.Kom dan juga Bapak Joko Minardi M.Kom yang telah memberikan arahnya.
4. Dosen UNISNU Jepara khususnya Dosen Prodi Sistem Informasi. Terima kasih atas Ilmu yang telah diberikan.
5. Sahabatku Ijatun Khasanah dan juga Nadia Fitri Annisa. Terima kasih telah memberikan support dan motivasinya.
6. Eva Mulyasari temen sekaligus saudara yang sukanya ribut setiap hari. Semangat menggapai S1 nya.
7. Keluarga besar Mbah Ato yang telah memberikan motivasinya.
8. Orang terkasih yang tak bisa kusebutkan namanya. Terima kasih selalu mensupport dan menemani dalam mengerjakan skripsi ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.



## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah berkenan melimpahkan rahmat dan hidayah\_Nya serta memberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pencarian Jasa Servis Elektronik Berbasis Android”.

Pada kesempatan ini penulis dengan rasa bangga dan bahagia menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Sa’dullah Assa’idi, M.Ag. selaku Rektor UNISNU Jepara.
2. Bapak Dias Prihatmoko, ST. M.Eng selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara.
3. Bapak Danang Mahendra, M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara
4. Ibu Noor Azizah, M.Kom. selaku dosen pembimbing I (satu) yang telah memberikan bimbingan serta arahnya hingga penulisan skripsi ini selesai.
5. Bapak Joko Minardi, M.Kom selaku dosen pembimbing II (dua) yang telah memberikan bimbingan serta arahnya hingga penulisan skripsi ini selesai.
6. Kedua orang tua, keluarga dan semua pihak yang selalu membantu memberikan motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan laporan ini.

Penyusunan skripsi ini penulis mengaku bahwa materi yang di tuangkan dalam laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk membangun laporan ini menjadi lebih baik. Akhir kata semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi pembaca, semoga bisa di pergunakan dengan semestinya. Terimakasih.

Jepara, 14 Juli 2021

Penulis,

Adetya Ratna Devi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II LANDASAN TEORI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Tinjauan Studi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Tinjauan Pustaka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 Definisi Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.2 Definisi Infomasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 Sistem Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4 Jasa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.5 Servis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.6 Elektronik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.7 Jasa Servis Elektronik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.8 Android .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.9 Android Studio .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.10 Google Maps API .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.11 Database .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.12 Metode Haversine Formula .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.13 Flowchart.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.13 ERD (Entity Relationship Diagram)....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.14 UML (Unified Modeling Language) ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Bahan Dan Alat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Prosedur Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Perancangan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1 Perancangan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2 Perancangan Data Base .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3 Perancangan User Interface .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1 HASIL PENELITIAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Implementasi Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1 Implementasi Coding Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2 Pengujian sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3 Hasil Koesioner .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V PENUTUP.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1 KESIMPULAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2 SARAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Simbol - Simbol ERD.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3 Simbol <i>Usecase</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4 simbol activity diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.5 sequence diagram.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.6 class diagram .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.1 Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.2 Teknisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.3 Barang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.4 Servis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.5 Data Pembayaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.6 Skenario Use Case Daftar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.7 Skenario Use Case Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.8 Skenario Use Case Kelola Sevis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.9 Skenario Use Case Pembayaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1 Pengujian Sistem.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.2 Hasil Koesioner Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.3 Hasil Koesioner Teknisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.4 Bobot Nilai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.5 Nilai Kelayakan Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

3.1 Flowchart Yang Berjalan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Gambar Flowchat yang Diusulkan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Gambar Model WaterFall.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Gambar Aliran Sistem Informasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Diagram Konteks.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 DFD Level 0.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7 DFD Level 1.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8 ERD Jasa Servis Elektronik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.9 Gambar Relasi Jasa Servis Servis Elektronik ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.10 Use Case Jasa Servis Elektronik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.11 Gambar Class Diagram Jasa Servis Elektronik .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
3.12 Gambar Activity Diagram Daftar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.13 Gambar Activity Diagram Login .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.14 Gambar Activity Diagram Kelola Servis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.15 Gambar Activity Diagram Pembayaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.16 Squence Diagram Daftar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.17 Squence Diagram Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.18 Squence Diagram Kelola Servis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.19 Squence Diagram Pembayaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.20 Gambar Splash Screen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.21 Gambar Halaman Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.22 Gambar Halaman Utama Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.23 Gambar Halaman Pilih Jasa Servis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.24 Gambar Halaman Profil Jasa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.25 Gambar Halaman User Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.26 Gambar Halaman Utama Teknisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Halaman Splash Screen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Halaman Login.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.3 Halaman Daftar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4 Halaman Utama Pengguna .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5 Halaman Pemesanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6 Halaman Utama Teknisi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.7 Halaman Profil pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.8 Halaman Daftar Jasa Servis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.9 Halaman detail transaksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.10 Implementasi Coding Metode Haversine .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Teknisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2 Lembar Koesioner Pengguna 1 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 3 Lembar Koesioner Pengguna 2 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 4 Lembar Koesioner Pengguna 3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 5 Lembar Koesioner Pengguna 4 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 6 Lembar Koesioner Pengguna 5 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 7 Lembar Koesioner Pengguna 6 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 8 Lembar Koesioner Pengguna 7 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 9 Lembar Koesioner Pengguna 8 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 10 Lembar Koesioner Pengguna 9 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 11 Lembar Koesioner Pengguna 10 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 12 Lembar Koesioner Pengguna 11 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 13 Lembar Koesioner Pengguna 12 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 14 Lembar Koesioner Pengguna 13 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 15 Lembar Koesioner Pengguna 14 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 16 Lembar Koesioner Pengguna 15 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 17 Lembar Koesioner Pengguna 16 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 18 Lembar Koesioner Pengguna 17 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 19 Lembar Koesioner Pengguna 18 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 20 Lembar Koesioner Pengguna 19 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 21 Lembar Koesioner Pengguna 20 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 22 Lembar Koesioner Pengguna 21 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 23 Lembar Koesioner Pengguna 22 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 24 Lembar Koesioner Pengguna 23 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 25 Lembar Koesioner Pengguna 24 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 26 Lembar Koesioner Pengguna 25 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 27 Lembar Koesioner Pengguna 26 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 28 Lembar Koesioner Pengguna 27 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 29 Lembar Koesioner Pengguna 28 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



Lampiran 30 Lembar Koesioner Pengguna 29 .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 31 Lembar Koesioner Pengguna 30 .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 32 Lembar Koesioner Teknisi 1.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 33 Lembar Koesioner Teknisi 2.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 34 Lembar Koesioner Teknis 3.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 35 Lembar Koesioner Teknisi 4.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 36 Lembar Koesioner Teknisi 6.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 37 Lembar Koesioner Teknis 6.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 38 Lembar Koesioner Teknis 9.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 39 Lembar Koesioner Teknis 8.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 40 Lembar Koesioner Teknis 9.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 41 Lembar Koesioner Teknis 10.....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 42 Lembar Bimbingan Dosen 1 .....**Error! Bookmark not defined.**  
Lampiran 43 Lembar Bimbingan Dosen II .....**Error! Bookmark not defined.**