

**IMPLEMENTASI RANDOM AUDIT TUJUAN TERTENTU ATAS  
PENGADUAN MASYARAKAT DAN SISTEM AUDIT PEMERIKSAAN DI  
INSPEKTORAT DAERAH MUSI RAWAS**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Terapan Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :**

**Mohammad Reihan Alfidri  
062140833006**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI RANDOM AUDIT TUJUAN TERTENTU ATAS PENGADUAN  
MASYARAKAT DAN SISTEM AUDIT PEMERIKSAAN DI INSPEKTORAT  
DAERAH MUSI RAWAS



OLEH:

Mohammad Reihan Alfidri

062140833006

Palembang, 25 Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197510272008121001

Pembimbing II

Peri Darfir, S.Sos., M.Si.  
NIP. 197411262002121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197510272008121001

**IMPLEMENTASI RANDOM AUDIT TUJUAN TERTENTU ATAS  
PENGADUAN MASYARAKAT DAN SISTEM AUDIT PEMERIKSAAN DI  
INSPEKTORAT MUSI RAWAS**

Telah diuji dan Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Sidang Laporan Tugas  
Akhir Pada Hari Senin, Tanggal 21 Juli 2025

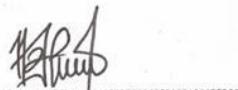
Ketua Penguji

Tanda Tangan



Devi Sartika, S.Kom., M.AB  
NIP. 197710112001122002

Anggota Penguji



Diah Novita Sari, M.Kom  
NIP. 199211242022032010

Maivi Kusnandar, M.Kom  
NIP. 197407052002121014



Ravie Kurnia Laday, S.Kom., M.Kom  
NIP. 198811272024211020



Mengatahi,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197510272008121001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Reihan Alfidri  
NPM : 062140833006  
Program Studi : D4 Manajemen Informatika  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul "**Implementasi random Audit Tujuan Tertentu Atas Pengaduan Masyarakat dan sistem Audit Pemeriksaan di Inspektorat Daerah Musi Rawas**" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila di kemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 30 Juli 2025



Mohammad Reihan Alfidri

NIM. 062140833006

Mengetahui,

Pembimbing I,

Sony Oktapiandi, S.kom., M.Kom  
NIP. 19750272008121001

Pembimbing II

Deri Darfin, S.Sos., M.Si  
NIP. 197411202002121001



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“Allah SWT tidak membebani seseorang mealinkan sesuai dengan kesanggupannya dia mendapat (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

**Saya persembahkan untuk :**

- 1. Kedua Orang Tua serta Saudara  
dan Keluarga**
- 2. Diri Saya sendiri yang telah  
menyelesaikan Laporan ini**
- 3. Almamater Kebanggaan**
- 4. Dosen Pembimbing**
- 5. Keluarga Besar Inspektorat  
Musi Rawas**
- 6. Teman Seperjuangan Kelas 8  
MIO**

## **ABSTRAK**

Abstrak ini menjelaskan tentang pembuatan aplikasi yang berbasis Android yang menerapkan metode Genetika dalam proses audit di Inspektorat Musi Rawas. Audit yang berkualitas sangat penting untuk menjamin tanggung jawab keuangan serta kinerja unit-unit pemerintah, yang melibatkan dokumen seperti Rencana Kerja dan Anggaran (RKA), laporan pertanggungjawaban, dan pengelolaan aset daerah. Metode Genetika diterapkan untuk pengambilan sampel secara acak dalam strata homogen dari 131 responden yang terdiri dari pejabat struktural dan staf, dengan tujuan meningkatkan efisiensi serta akurasi audit. Hasil dari penerapan algoritma menunjukkan bahwa dengan proses seleksi, crossover, dan mutasi, dapat diperoleh sampel audit yang optimal dengan tingkat fitness yang tinggi, menghasilkan akurasi lebih dari 90% dalam mendeteksi unit-unit kerja yang berisiko. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa kejelasan mengenai pemeriksaan kinerja, pengawasan pelaksanaan kebijakan, dan investigasi pelanggaran, pengendalian akuntansi, dan sistem pelaporan memiliki dampak terhadap akuntabilitas kinerja lembaga. Aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat mendukung pelaksanaan audit yang lebih efektif dan juga meningkatkan pemahaman mengenai teknologi Android serta memotivasi kinerja pegawai melalui insentif yang berdasarkan pada kinerja.

Kata Kunci : Aplikasi, Android, Audit, Teknologi

## **ABSTRACT**

*This abstract describes the creation of an Android-based application that applies the Genetic method in the audit process at the Musi Rawas Inspectorate. A quality audit is crucial to ensure the financial accountability and performance of government units, involving documents such as the Work Plan and Budget (RKA), accountability reports, and regional asset management. The Genetic method was applied for random sampling in homogeneous strata from 131 respondents consisting of structural officials and staff, with the aim of improving audit efficiency and accuracy. The results of the algorithm application show that with the selection, crossover, and mutation processes, an optimal audit sample with a high fitness level can be obtained, resulting in an accuracy of more than 90% in detecting risky work units. This study aims to demonstrate that clarity regarding performance audits, policy implementation supervision, and violation investigations, accounting controls, and reporting systems have an impact on institutional performance accountability. The developed application is expected to support more effective audit implementation and also improve understanding of Android technology and motivate employee performance through performance-based incentives.*

*Keywords:* Application, Android, Audit, Technology

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **“Implementasi Random Audit Tujuan Tertentu atas Pengaduan Masyarakat dan Sistem Pemeriksaan di Inspektorat Daerah Musi Rawas”**.

Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak/Ibu :

1. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarok, S.E., M.Si., Ak selaku wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusniati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, dan arahannya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

10. Bapak Deri Darfin.S.Sos.,M.Si selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, dan arahannya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh staf dan pegawai Inspektorat Daerah Musi Rawas yang telah menerima dan bersedia membimbing serta mengarahkan penulis selama melaksanakan Penelitian dan Pembuatan Aplikasi diperusahaan.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pelajaran.

Penulis menyadari bahwa dalam Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya.

Palembang, 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABAEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I 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.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Ladasan Teori.....	7
2.1.1 Implementasi .....	7
2.1.3 Audit.....	8
2.1.4 Metode Algoritma Genetika .....	9
2.1.5 Android Mobile .....	10
2.1.6 Kamus Data .....	10
2.1.7 Unified Modelling Languange (UML) .....	11
2.1.7.1 Use Case Diagram.....	11
2.1.7.2 Pengertian Kelas Diagram.....	12
2.1.7.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	13
2.1.7.4 Pengertian Activity Diagram.....	14
2.2 State of The Art.....	16
<b>BAB III METEDOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1. Tahapan Penelitian .....	18
3.1.1 Tahapan Perencanaan Penelitian .....	18

3.1.2 Tahapan Pengembangan aplikasi Sistem.....	19
<b>3.2. Tempat Dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>20</b>
3.2.1 Tempat Penelitian.....	20
3.2.2 Waktu Penelitian .....	20
<b>3.3 Waktu Pengumpulan Data.....</b>	<b>20</b>
3.3.1 Tahap pengumpulan Data.....	20
3.3.1.1 Data Primer .....	20
3.3.1.2 Data Sekunder .....	21
<b>3.4 Studi Pustaka.....</b>	<b>21</b>
<b>3.5 Dokumentasi.....</b>	<b>22</b>
<b>3.6 Analisis Kebutuhan Sistem .....</b>	<b>22</b>
3.6.1 <i>Flowchart</i> yang sedang berjalan.....	22
3.6.2 Flowchart yang diusulkan.....	24
<b>3.7 Metode Pemecahan Masalah dan Metode Pengembangan Sistem.....</b>	<b>25</b>
3.7.1 Metode Pemecahan Masalah .....	25
3.7.2 Metode Pengembangan Sistem.....	26
<b>3.8 Spesifikasi Kebutuhan Hardware/Software .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1 Perancangan (<i>Requirement Planning</i>) .....</b>	<b>29</b>
4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	29
<b>4.2 Design .....</b>	<b>30</b>
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	30
4.2.2 <i>Class Diagram</i> .....	32
4.2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	32
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	51
4.2.5 Perancangan Tampilan aplikasi .....	64
4.2.6 Tampilan Halaman Aplikasi .....	73
<b>4.3 Pengujian.....</b>	<b>83</b>
4.3.1 Hasil Pengujian Admin.....	83
4.3.2 Hasil Pengujian Halaman <i>User</i> .....	85
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>86</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>86</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Tahapan Penelitian.....	19
<b>Gambar 3. 2</b> Tahapan Pengembangan Aplikasi Sistem.....	19
<b>Gambar 3. 3</b> Flowchart Yang Sedang Berjalan .....	22
<b>Gambar 3. 4</b> Flowchart yang Diusulkan.....	24
<b>Gambar 3. 5</b> Tahapan Dalam Metode RAD .....	26
<b>Gambar 4. 1</b> Use Case Diagram.....	31
<b>Gambar 4. 2</b> Class Diagram.....	32
<b>Gambar 4. 3</b> Activity Diagram Admin Irbanda.....	33
<b>Gambar 4. 4</b> Diagram Admin,Kepala Auditor .....	34
<b>Gambar 4. 5</b> Activity Diagram Admin,Kepala Dumas .....	35
<b>Gambar 4. 6</b> Aktivity Diagram Admin,Kepala temuan.....	36
<b>Gambar 4. 7</b> Activity Diagram Admin,Kepala Temuan.....	37
<b>Gambar 4. 8</b> Activity Diagram Admin,Kepala User .....	38
<b>Gambar 4. 9</b> Activity Diagram Admin,Kepala,User Login.....	39
<b>Gambar 4. 10</b> Acvifity Diagram User Schedule.....	41
<b>Gambar 4. 11</b> Activity Diagram Surat Tugas .....	42
<b>Gambar 4. 12</b> Activity Diagram User Dumas .....	43
<b>Gambar 4. 13</b> Sequence Diagram User Dumas .....	51
<b>Gambar 4. 14</b> Sequence Diagram Admin dan Kepala User .....	52
<b>Gambar 4. 15</b> <i>Sequence</i> Diagram Admin dan Kepala Unit Kerja .....	53
<b>Gambar 4. 16</b> Sequence Diagram Admin dan Kepala Auditor .....	54
<b>Gambar 4. 17</b> Sequence Diagram Admin dan Kepala Temuan.....	55
<b>Gambar 4. 18</b> Sequence Diagram Login Admin, Kepala dan user.....	56
<b>Gambar 4. 19</b> Sequence Diagram Login Admin, Kepala dan Surat Tugas .....	57
<b>Gambar 4. 20</b> Sequence Diagram Login Admin, Kepala dan Surat Tugas .....	58
<b>Gambar 4. 21</b> Rancangan Tampilan Halaman Registrasi.....	65
<b>Gambar 4. 22</b> Rancangan Tampilan Halaman Login .....	66
<b>Gambar 4. 23</b> Rancangan Tampilan Halaman Dashboard .....	67
<b>Gambar 4. 24</b> Rancangan Tampilan Halaman Auditor .....	68

<b>Gambar 4. 25</b>	Rancangan Tampilan Halaman User .....	69
<b>Gambar 4. 26</b>	Rancangan Tampilan Halaman Unit Kerja.....	70
<b>Gambar 4. 27</b>	Rancangan Tampilan Halaman Dumas .....	71
<b>Gambar 4. 28</b>	Rancangan Tampilan Halaman Schedule .....	72
<b>Gambar 4. 29</b>	Rancangan Tampilan halaman Surat Tugas .....	72
<b>Gambar 4. 30</b>	Tampilan Halaman Dashboard .....	73
<b>Gambar 4. 31</b>	Tampilan Halaman Registrasi.....	74
<b>Gambar 4. 32</b>	Tampilan Halaman Login .....	75
<b>Gambar 4. 33</b>	Tampilan Halaman Auditor .....	76
<b>Gambar 4. 34</b>	Tampilan Halaman Unit Kerja.....	77
<b>Gambar 4. 35</b>	Tampilan Halaman User .....	78
<b>Gambar 4. 36</b>	Tampilan Halaman Schedule .....	79
<b>Gambar 4. 37</b>	Tampilan Halaman Dumas .....	80
<b>Gambar 4. 38</b>	Tampilan Halaman Temuan .....	81
<b>Gambar 4. 39</b>	Tampilan Halaman Surat tugas.....	82

## **DAFTAR TABAEL**

<b>Tabel 2. 1 Simbol Simbol Use Case Diagram .....</b>	11
<b>Tabel 2. 2 Simbol simbol Class Diagram .....</b>	12
<b>Tabel 2. 3 Simbol simbol Sequence Diagram .....</b>	14
<b>Tabel 2. 4 Simbol simbol Activity Diagram .....</b>	15
<b>Tabel 4. 1 Pengujian Halaman Pimpinan .....</b>	83
<b>Tabel 4. 2 Pengujian Halaman User .....</b>	85

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Kesepakatan Bimbingan TA Dosen Pembimbing 1
- Lampiran 2. Kesepakatan Bimbingan TA Dosen Pembimbing 2
- Lampiran 3. Lembar Pengajuan Judul TA Dosen Pembimbing 1
- Lampiran 4. Lembar Pengajuan Judul TA Dosen Pembimbing 2
- Lampiran 5. Lembar Pengesahan Judul TA
- Lampiran 6. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri
- Lampiran 7. Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri
- Lampiran 8. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri
- Lampiran 9. Lembar Bimbingan Ta Dosen 1 hal 1
- Lampiran 10. Lembar Bimbingan Ta Dosen 1 hal 2
- Lampiran 11. Lembar Bimbingan Ta Dosen 2 hal 1
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan Ta Dosen 2 hal 2
- Lampiran 13. Lembar Rekomendasi Sidang TA
- Lampiran 14. Rekapitulasi Revisi TA
- Lampiran 15. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 1
- Lampiran 16. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 2
- Lampiran 17. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 3
- Lampiran 18. Rekapitulasi Revisi per dosen, Dosen 4
- Lampiran 19. Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi
- Lampiran 20. Lembar berisikan Link Listing Kode