

TUGAS AKHIR

APLIKASI PENGELOMPOKAN TRANSAKSI PAJAK MENGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING* BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

OLEH:

**MUTHIA ZULFA
062240833162**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI PENGELOMPOKAN TRANSAKSI PAJAK MENGGUNAKAN
METODE *K-MEANS CLUSTERING* BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS
PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN**

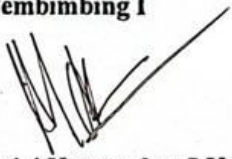


OLEH:

**MUTHIA ZULFA
062240833162**

Palembang, Juli 2026

**Disetujui oleh,
Pembimbing I**


Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II


Ir. Sulistivanto, S.Kom M.T.I., IPP
NIP 199302232022031009

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**


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

**APLIKASI PENGELOMPOKAN TRANSAKSI PAJAK MENGGUNAKAN
METODE *K-MEANS CLUSTERING* BERBASIS *WEBSITE* PADA DINAS
PERINDUSTRIAN PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan
Tugas Akhir pada hari Senin, 29 Juni 2026**

Ketua Penguji

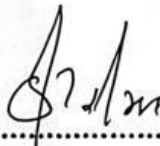
Tanda Tangan

Andre Mariza Putra, S.kom., M.Kom.
NIP. 198803082019031011

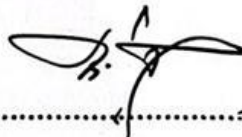

.....

Anggota penguji

Henny Madora, S.Kom., M.M.
NIP. 197709272005012001


.....

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 197211162000031002


.....

M Zulkarnain, S.E., M.Si.
NIP. 197606052023211008


.....

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**


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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

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

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.i

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muthia Zulfa
Nim : 062240833162
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul "**Aplikasi Pengelompokan Transaksi Pajak Menggunakan Metode *K-Means Clustering* Berbasis *Website* Pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan**" ini tidak terdapat bagian 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 disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiasi pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik 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, Juli 2026



NIM 062240833162

Mengetahui,

Pembimbing I

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II

Ir. Sulistiyanto, S.Kom M.T.I., IPP
NIP 199302232022031009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

**FORM DEKLARASI PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)
DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR/LAPORAN AKHIR**

A. Identitas Mahasiswa

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833162 / Muthia Zulfa
Program Studi : D-IV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelompokan Transaksi Pajak Menggunakan Metode
K-Means Clustering Berbasis *Website* Pada Dinas Perindustrian
Provinsi Sumatera Selatan
Dosen Pembimbing I : Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing II : Ir. Sulistiyanto, S.Kom M.T.I., IPP

B. Deklarasi Penggunaan AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas
Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence
(AI). ☐ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence
(AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1	ChatGPT	Membantu untuk penyusunan tugas akhir dan kode program
2	Claude AI	Membantu untuk debugging dan kode program

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- | | |
|---|--|
| ☐ Perbaikan tata bahasa dan ejaan. | ☐ Debugging atau analisis kode program. |
| ☐ Penerjemahan bahasa. | ☐ Analisis data. |
| ☐ Penyusunan kerangka penulisan. | ☐ Visualisasi data. |
| ☐ Pencarian referensi ilmiah. | ☐ Pembuatan ilustrasi/gambar. |
| ☐ Ringkasan literatur. | ☐ Lainnya: |
| ☐ Penyusunan kode program. | |

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik

Saya menyatakan bahwa:

- Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.
- Penggunaan AI hanya bersifat sebagai bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.
- Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.
- Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.
- Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan restu, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengelompokan Transaksi Pajak Menggunakan Metode *K-Means Clustering* Berbasis Website Pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan”** dengan baik dan tepat waktu.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. 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 Mubarak, 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 Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., IPP selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
9. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

10. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
11. Untuk kedua orang tua tercintaku bapak Sakduddin dan ibu Eli sebagai tanda bakti dan hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga ku persembahkan karya kecil ini kepada ibu dan ayah yang telah memberikan kasih sayang dan segala dukungan , dan cinta kasih yang tiada terhingga yang hanya dapat kubalas dengan selembar kertas ini yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat bapak dan ibu bahagia , karena ku sadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Untuk kedua orang tuaku yang paling kucintai terima kasih banyak selama ini banyak memberikan motivasi , selalu mendoakanku , selalu menyirami kasih sayang dan selalu menasihatiiku untuk menjadi yang lebih baik.
12. Terakhir penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, ya penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri karena tetap bertahan sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tidak pernah menyerah dan berani melawan rasa takut, serta keraguan besar dalam diri, terimakasih untuk tidak menyerah tetapi memilih langkah dan terus berjuang walau kadang tak tau arah dan sering merasa terlambat dari yang lain. Sampai ditahap ini bukanlah hal yang mudah bagi anak kecil yang perjuangannya dipenuhi dengan benturan besar, perjalanan mu sangat tidak mudah tapi kau sanggup melewati badai itu. Saya bangga padamu, saya tau perjalanan ini belum selesai, masih banyak ketidakpastian dan luka yang mungkin datang tetapi semoga kamu mampu melewatinya dan ingat kamu pantas untuk sampai tujuan itu. Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik. Terima kasih Muthia kamu sudah sejauh ini.

Palembang, Desember 2025

Penulis

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pemerintah untuk mengelola data secara terkomputerisasi guna meningkatkan efektivitas dan akurasi pengolahan informasi. Pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan, data transaksi pajak masih tersimpan dalam beberapa sheet spreadsheet sehingga proses pemeriksaan dan pengelompokan data menjadi kurang efisien. Banyaknya data transaksi juga menyulitkan staf dalam melakukan analisis dan pengelompokan transaksi pajak secara cepat dan terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *K-Means Clustering* berbasis website dalam mengelompokkan transaksi pajak pada Dinas Perindustrian Provinsi Sumatera Selatan. Metode *K-Means Clustering* digunakan untuk mengelompokkan data transaksi berdasarkan kemiripan karakteristik sehingga transaksi dengan pola yang serupa dapat berada dalam kelompok yang sama. Sistem berbasis website yang dibangun diharapkan dapat membantu proses pengolahan dan penyajian informasi data transaksi pajak secara lebih efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *K-Means Clustering* dapat membantu proses pengelompokan transaksi pajak menjadi lebih terstruktur dan mempermudah analisis data transaksi. Dengan penerapan sistem berbasis *website*, proses pengelompokan data menjadi lebih cepat, terorganisir, dan mudah diakses oleh pengguna.

Kata kunci: *K-Means Clustering*, Pengelompokan Data, Transaksi Pajak, *Website*.

ABSTRACT

The development of information technology encourages government agencies to manage data in a computerized manner in order to improve the effectiveness and accuracy of information processing. At the Department of Industry of South Sumatra Province, tax transaction data is still stored in several spreadsheet sheets, causing the process of checking and grouping data to become less efficient. The large amount of transaction data also makes it difficult for staff to analyze and classify tax transactions quickly and systematically. This study aims to implement a website-based K-Means Clustering method to classify tax transactions at the Department of Industry of South Sumatra Province. The K-Means Clustering method is used to group transaction data based on similarities in characteristics so that transactions with similar patterns can be placed in the same cluster. The website-based system developed is expected to assist in processing and presenting tax transaction information more effectively. The results of this study indicate that the K-Means Clustering method can help make the tax transaction grouping process more structured and facilitate transaction data analysis. With the implementation of a website-based system, the data grouping process becomes faster, more organized, and easier to access by users.

Keywords: K-Means Clustering, Data Grouping, Tax Transactions, Website.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENGGUNAAN AI.....	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Aplikasi Berbasis Web	6
2.1.2 Transaksi Pajak.....	6
2.1.3 Data Mining.....	7
2.1.4 <i>Clustering</i>	7
2.1.5 Algoritma <i>K-Means</i>	8
2.1.6 Unified Modelling Language (UML).....	8
2.1.7 Use Case Diagram	9
2.1.8 Activity Diagram.....	10
2.1.9 Class Diagram	11

2.1.10 HTML.....	12
2.1.11 PHP.....	13
2.1.12 MySQL.....	13
2.1.13 XAMPP	14
2.1.14 CodeIgniter 4.....	14
2.1.15 CSS.....	15
2.1.16 Visual Studio Code.....	16
2.2 State Of The Art	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Tahapan Penelitian	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Metode Pengumpulan Data	22
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah.....	23
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem	23
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah	25
3.5 Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.5.1 Flowchart yang berjalan	43
3.5.2 Flowchart yang di usulkan	45
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan Hardware/Software	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Gambaran Objek Penelitian	49
4.2 Identifikasi Sistem.....	49
4.2.1 Staf Keuangan	50
4.2.2 Bendahara	50
4.2.3 Kepala Bagian	51
4.3 Requirement (Analisis Kebutuhan).....	51
4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	51
4.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	52
4.4 Design (Perancangan Sistem).....	53
4.4.1 Use case Diagram.....	53
4.4.2 Activity Diagram.....	54
4.4.2.1 Activity Diagram Kelola Transaksi.....	55

4.4.2.2	Activity Diagram Validasi Transaksi.....	57
4.4.2.3	Activity Diagram Proses K-Means	58
4.4.2.4	Activity Diagram Validasi Hasil Clustering	60
4.4.3	Class Diagram	61
4.4.4	Kamus Data	63
4.4.5	Struktur Tabel.....	64
4.4.6	Rancangan Tampilan Aplikasi	65
4.4.6.1	Rancangan Tampilan Login Pengguna.....	65
4.4.6.2	Rancangan Tampilan Dashboard Staf Keuangan	66
4.4.6.3	Rancangan Tampilan Data Transaksi Staf Keuangan.....	67
4.4.6.4	Rancangan Tampilan Tambah Transaksi Staf Keuangan.....	68
4.4.6.5	Rancangan Tampilan Dashboard Bendahara	68
4.4.6.6	Rancangan Tampilan Validasi Data Transaksi Bendahara	69
4.4.6.7	Rancangan Tampilan Pengolahan Data Transaksi (Preprocessing).....	70
4.4.6.8	Rancangan Tampilan Proses K-Means	70
4.4.6.9	Rancangan Tampilan Riwayat Clustering K-Means.....	71
4.4.6.10	Rancangan Tampilan Dashboard Kepala Bagian	72
4.4.6.11	Rancangan Tampilan Data Transaksi Kepala Bagian.....	73
4.4.6.12	Rancangan Tampilan Laporan Hasil Clustering Kepala Bagian	74
4.4.6.13	Rancangan Validasi Clustering Kepala Bagian	74
4.4.7	Tampilan Halaman Aplikasi (Implementasi Sistem).....	75
4.4.7.1	Tampilan Login Pengguna.....	75
4.4.7.2	Tampilan Dashboard Staf Keuangan	75
4.4.7.3	Tampilan Data Transaksi Staf Keuangan	76
4.4.7.4	Tampilan Tambah Transaksi Staf Keuangan	76
4.4.7.5	Tampilan Dashboard Bendahara.....	77
4.4.7.6	Tampilan Validasi Data Transaksi Bendahara	77
4.4.7.7	Tampilan Pengolahan Data (Preprocessing) Bendahara	78

4.4.7.8 Tampilan Proses K-Means Bendahara.....	78
4.4.7.9 Tampilan Riwayat Proses K-Means Bendahara	79
4.4.7.10 Tampilan Dashboard Kepala Bagian.....	79
4.4.7.11 Tampilan Data Transaksi Kepala Bagian	80
4.4.7.12 Tampilan Laporan Hasil Clustering Kepala Bagian.....	80
4.4.7.13 Tampilan Validasi Clustering Kepala Bagian.....	81
4.4.8 Kontruksi Pengujian	81
4.4.9 Hasil Pengujian Hak Akses Staf Keuangan.....	82
4.4.10 Hasil Pengujian Hak Akses Bendahara	84
4.4.11 Hasil Pengujian Kepala Bagian.....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89
DOKUMENTASI	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	19
Gambar 3.2 Tahapan dalam Metode <i>Waterfall</i>	24
Gambar 3.3 Flowchart yang berjalan.....	44
Gambar 3.4 Flowchart yang di usulkan	45
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	54
Gambar 4.2 Activity Diagram Kelola Transaksi	55
Gambar 4.3 Activity Diagram Validasi Transaksi.....	57
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses K-Means	58
Gambar 4.5 Activity Diagram Validasi Hasil Clustering	60
Gambar 4.6 UseCase.....	63
Gambar 4.7 Rancangan Menu Login	66
Gambar 4.8 Rancangan Dashboard Staf Keuangan.....	67
Gambar 4.9 Rancangan Data Transaksi Staf Keuangan	67
Gambar 4.10 Rancangan Tambah Transaksi Staf Keuangan.....	68
Gambar 4.11 Rancangan Dashboard Bendahara	69
Gambar 4.12 Rancangan Validasi Data Transaksi Bendahara.....	70
Gambar 4.13 Rancangan Pengolahan Data Transaksi (Preprocessing).....	70
Gambar 4.14 Rancangan Proses K-Means.....	71
Gambar 4.15 Rancangan Riwayat K-Means.....	72
Gambar 4.16 Rancangan Dashboard Kepala Bagian.....	73
Gambar 4.17 Rancangan Data Transaksi Kepala Bagian	73
Gambar 4.18 Rancangan Laporan Hasil Clustering Kepala Bagian.....	74
Gambar 4.19 Rancangan Validasi Clustering Kepala Bagian	75
Gambar 4.20 Tampilan Login Sistem.....	75
Gambar 4.21 Dashboard Staf Keuangan.....	76
Gambar 4.22 Tampilan Data Transaksi Staf Keuangan.....	76
Gambar 4.23 Tampilan Tambah Transaksi Staf Keuangan	77
Gambar 4.24 Tampilan Dashboard Bendahara	77
Gambar 4.25 Tampilan Validasi Data Transaksi Bendahara	78
Gambar 4.26 Tampilan Pengolahan Data (Preprocessing) Bendahara	78

Gambar 4.27 Tampilan Proses K-Means Bendahara	79
Gambar 4.28 Tampilan Riwayat Proses K-Means Bendahara.....	79
Gambar 4.29 Tampilan Dashboard Kepala Bagian	80
Gambar 4.30 Tampilan Data Transaksi Kepala Bagian.....	80
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Hasil Clustering Kepala Bagian	81
Gambar 4.32 Tampilan Validasi Clustering Kepala Bagian.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol - Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	9
Tabel 2.2 Simbol - Simbol Activity Diagram.....	11
Tabel 2.3 Simbol - Simbol Class Diagram	12
Tabel 3.1 Simulasi Perhitungan Manual K-Means Clustering	33
Tabel 3.2 Spesifikasi kebutuhan perangkat keras (<i>Hardware</i>).....	47
Tabel 3.3 Spesifikasi kebutuhan perangkat Lunak (<i>software</i>).....	47
Tabel 4.1 Tampilan Tabel User	64
Tabel 4.2 Tampilan Tabel Transaksi	64
Tabel 4.3 Tampilan Tabel Riwayat K-Means.....	65
Tabel 4.4 Rancangan Pengujian.....	82
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Hak Akses Staf Keuangan.....	83
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hak Akses Bendahara	84
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Kepala Bagian	85

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Kesepakatan Bimbingan TA
- Lampiran 2** Lembar Pengajuan Judul TA
- Lampiran 3** Lembar Pengesahan Judul TA
- Lampiran 4** Surat Permohonan Pengambilan Data Dari Instansi
- Lampiran 5** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data Dari Industri
- Lampiran 6** Lembar Bimbingan TA
- Lampiran 7** Rekapitulasi Revisi Seminar Proposal
- Lampiran 8** Lembar Rekomendasi Sidang TA
- Lampiran 9** Lembar Revisi Dosen Penguji TA
- Lampiran 10** Rekapitulasi Revisi TA
- Lampiran 11** Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 12** Link Listing Kode
- Lampiran 13** Lembar Wawancara
- Lampiran 14** Dokumentasi
- Lampiran 15** Lembar Ujian Aplikasi
- Lampiran 16** Lembar Bukti Submit Jurna