

**SISTEM MANAJEMEN INVENTORI PADA PT PATRI AGUNG PERDANA
(PAP) BERBASIS *MOBILE* WEB APPLICATION DENGAN
MENGUNAKAN METODE *WEIGHTED AVERAGE* COST (WAC)**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma IV
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Akian
062140832999**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM MANAJEMEN INVENTORY PADA PT PATRI AGUNG PERDANA
(PAP) BERBASIS WEB MOBILE APPLICATION MENGGUNAKAN
METODE WEIGHTED AVERAGE COST (WAC)**



OLEH:

AKIAN

062140832999

Palembang, 30 Juli 2025

**Disetujui oleh,
Pembimbing I**

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197407052002121014

Pembimbing II

M. Zulkarnain, S.E., M.Si.

NIP. 197606052023211008

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197510272008121001

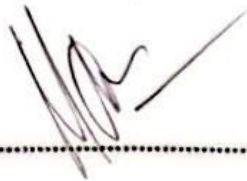
**SISTEM MANAJEMEN INVENTORY PADA PT PATRI AGUNG PERDANA
(PAP) BERBASIS WEB MOBILE APPLICATION MENGGUNAKAN
METODE WEIGHTED AVERAGE COST (WAC)**

**Telah dinji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan Tugas
Akhir pada hari Jum'at, tanggal 18 bulan Juli 2025**

Ketua Penguji

Tanda Tangan

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


.....

Anggota Penguji

**Nurul Ilma Hasana Kurnia, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199005182023212023**


.....

**Alem Pameli, S.S.T., M.M.
NIP. 199110052022031016**


.....

**Ahmad Zarkasih, M.Kom.
NIP 198911072024211001**


.....

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**



**Sony Oklapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

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

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



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akian
NPM : 062140832999
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul **"Sistem Manajemen Inventory Pada PT Patri Agung Perdana (PAP) Berbasis web Mobile Application Menggunakan Metode Weighted Avarage Cost (WAC)"** 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


Akian
NIM. 062140832999

Mengetahui,

Pembimbing I,

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

Pembimbing II

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



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Hari Ini Harus Lebih Baik dari Hari Kemarin dan Hari Esok adalah Harapan.”

Laporan Ini Saya Persembahkan Kepada:

1. *Allah SWT Yang Maha Pemberi Pertolongan*
2. *Ayahanda Tercinta, Yang Selalu Berada di Hati dan Pikiran Saya. Doa, Semangat, dan Kasih Sayangmu Tak Akan Pernah Pudar, Menjadi Pendorong Tak Kasat Mata di Setiap Langkah Perjalanan Hidup Ini.*
3. *Ibunda Tercinta, Atas Segala Doa, dan Kasih Sayang, Dukungan Moril dan Materiil Yang Tak Terhingga, Serta Menjadi Inspirasi Terbesar Dalam Hidup Saya. Setiap Tetes Keringat dan Pengorbanan Ibu Adalah Pilar Utama Keberhasilan Ini.*
4. *Kakak & Adik Saya Tersayang Yang Selalu Memberikan Semangat dan Kebersamaan di Setiap Langkah Perjalanan Ini.*
5. *Dosen-Dosen Yang Telah Membimbing Penulis Dalam Bidang Akademik*
6. *Seluruh Bapak/Ibu Dosen Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya. Atas Ilmu Yang Telah Dicurahkan Selamat Masa Perkuliahan.*
7. *Teman-Teman Seperjuangan Saya, Yang Telah Berbagi Tawa, Suka, Duka, dan Saling Mendukung Dalam Menyelesaikan Masa Studi.*
8. *Almamater Kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya.*

ABSTRAK

Sistem manual yang digunakan PT Patri Agung Perdana (PAP) untuk mengelola inventori menyebabkan efisiensi operasional yang lebih rendah dan proses pengambilan keputusan yang lebih lama. Akibatnya, ada keterlambatan informasi, kesalahan pencatatan, dan masalah dengan pelacakan stok secara real-time. Nilai rata-rata persediaan yang lebih stabil dan mudah dikelola diberikan oleh metode Weighted Average Cost (WAC), sistem manajemen inventori berbasis mobile web yang memungkinkan pencatatan barang masuk, keluar, dan mutasi secara otomatis dan real-time melalui perangkat seluler. Selain itu, sistem menyediakan fitur yang memberikan hak akses pengguna sesuai dengan peran masing-masing pengguna. Diharapkan bahwa penggunaan sistem ini akan meningkatkan akurasi data inventori, mempercepat pelaporan, dan membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien.

Kata Kunci: Inventori, Mobile Web, WAC, Digitalisasi, PT PAP

ABSTRAK

The manual system used by PT Patri Agung Perdana (PAP) to manage inventory results in lower operational efficiency and a longer decision-making process. Consequently, there are delays in information, recording errors, and issues with real-time stock tracking. A more stable and manageable average inventory value is provided by the Weighted Average Cost (WAC) method, a mobile web-based inventory management system that allows for the automatic and real-time recording of incoming, outgoing, and mutation items through mobile devices. Additionally, the system provides features that grant user access rights according to each user's roles. It is expected that the use of this system will improve inventory data accuracy, speed up reporting, and assist in more accurate and efficient decision-making.

Keywords: *Inventory, Mobile Web, WAC, Digitalization, PT PAP*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala bentuk hidayah, serta rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Manajemen Inventory Pada PT Patri Agung Perdana Berbasis *Mobile Web Application* Dengan Menggunakan Metode *Weighated Avarage Cost* (WAC) dengan tepat waktu.

Tugas akhir ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat penelitian pada perusahaan PT Patri Agung Perdana, Yang merupakan kantor kelapa sawit yang berada di Desa Sukapindah, Kecamatan Rambutan , Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.

Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan tugas akhir ini khususnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang sangat penulis sayangi dan juga sangat berperan penting dalam penyusunan tugas akhir ini
2. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika

9. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom.,M.Kom., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
10. Bapak Meivi Kusnandar, S.kom.,M.Kom. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada saya dalam penyusunan Tugas Akhir.
11. Bapak Zulkarnain S.E.,M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan arahan kepada saya dalam penyusunan Tugas Akhir.
12. Semua Dosen dan Staff Administrasi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Kabid dan seluruh staff di PT PAP, terima kasih telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian Tugas Akhir saya di perusahaan tersebut.

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
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 Pengertian Aplikasi	6
2.1.2 Pengertian Website	6
2.1.3 Pengertian Internet.....	6
2.1.4 Pengertian <i>Mobile</i>	6
2.1.5 Pengertian inventori	7
2.1.6 Pengertian Weighted average cost (WAC)	7
2.1.7 Pengertian Implementasi <i>Weighted Average Cost (WAC)</i> pada aplikasi web mobile untuk Sistem Manajemen Inventory di PT Patri Agung Perdana (PAP)	7
2.1.8 Pengertian Unified Modeling Language (UML)	8
2.1.9 Pengertian Use Case Diagram	8
2.1.10 Pengertian <i>Clas Diagram</i>	10
2.1.11 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	10
2.1.12 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	12
2.1.12 Kamus Data.....	13
2.2 State Of The Art.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18

3.1	Tahapan Penelitian	18
3.2	Waktu Dan Tempat Penelitian.....	20
3.2.1	Waktu Penelitian.....	20
3.2.2	Tempat Penelitian.....	20
3.3	Metode Pengumpulan Data	20
3.3.1	Data Premier.....	21
3.3.2	Data Sekunder	21
3.4	Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	21
3.4.1	Metode Pengembangan Sistem	21
3.4.2	Metode Pemecahan Masalah	23
3.5	<i>Tahapan penerapan Weighated Average Cost</i>	24
3.6	Analisis Kebutuhan	25
3.6.1	Sistem Yang Sedang Berjalan	25
3.7	Spesifikasi kebutuhan.....	28
3.7.1	Perangkat keras (<i>Hardware</i>)	28
3.7.2	Perangkat lunak (<i>software</i>).....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Perencanaan (Requirement Planning).....	29
4.1.1	Analisa Kebutuhan Sistem	29
4.2	Perancangan (<i>User Design</i>).....	32
4.2.1	Use Case Diagram.....	32
4.2.2	Class Diagram	34
4.2.3	Activity Diagram	45
4.2.4	Sequence Diagram.....	63
4.3	Design Table.....	81
4.4	Rancangan Halaman Aplikasi.....	85
4.4.1	Rancangan Halaman Login Aplikasi.....	85
4.4.2	Rancangan Halaman Admin	86
4.4.3	Rancangan Halaman Aplikasi User	93
4.4.4	Rancangan Halaman Aplikasi Pemimpin	98
4.5	Pembangunan Aplikasi	102
4.5.1	Tampilan Halaman Login Aplikasi	102
4.5.2	Tampilan Halaman Admin	102
4.5.3	Tampilan Halaman User	106
4.5.4	Tampilan Halaman Pemimpin	110
4.6	Testing.....	111

4.6.1	Rencana Pengujian Admin	112
4.6.2	Skenario Pengujian Admin	113
4.6.3	Rencana Pengujian User	114
4.6.4	Skenario Pengujian User	115
4.7	Kesimpulan Pengujian	116
4.8	<i>Maintenance</i> (Pemeliharaan)	117
BAB IV PENUTUP		118
5.1	Kesimpulan.....	118
5.2	Saran	118
DAFTAR PUSTAKA.....		120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4 1 Use case Diagram.....	33
Gambar 4 2 Class Diagram	35
Gambar 4 3 Activity Diagram Login Admin.....	45
Gambar 4 4 Activity Diagram Kelola Data Barang Admin.....	46
Gambar 4 5 Activity Diagram Kelola Barang Masuk Admin	47
Gambar 4 6 Activity Diagram Kelola Barang Keluar Admin	48
Gambar 4 7 Activity Diagram Permintaan Barang Admin	49
Gambar 4 8 Activity Diagram Penyesuaian Stok Admin.....	50
Gambar 4 9 Activity Diagram Kelola Roles Admin	51
Gambar 4 10 Activity Diagram Kelola User Admin	52
Gambar 4 11 Activity Diagram Register dan Login User	53
Gambar 4 12 Activity Diagram Lihat Data Barang User	54
Gambar 4 13 Activity Diagram Lihat Barang Masuk User	55
Gambar 4 14 Activity Diagram Lihat Barang keluar User.....	56
Gambar 4 15 Activity Diagram Ajukan Permintaan Barang User	57
Gambar 4 16 Activity Diagram Lihat Pnyesuaian Stok User.....	58
Gambar 4 17 Activity Diagram Login Pemimpin	59
Gambar 4 18 Activity Diagram Cetak Barang Masuk Pemimpin	60
Gambar 4 19 Activity Diagram Cetak Permintaan Barang	61
Gambar 4 20 Activity Diagram Cetak Barang Keluar.....	62
Gambar 4 21 Sequence Diagram Login Admin	63
Gambar 4 22 Sequence Diagram Data Barang Admin	64
Gambar 4 23 Sequence Diagram Kelola Barang Masuk Admin	65
Gambar 4 24 Sequence Diagram Kelola Barang Keluar Admin	66
Gambar 4 25 Sequence Diagram Kelola Permintaan Barang Admin	67
Gambar 4 26 Sequence Diagram Kelola Penyesuaian Stok Admin.....	68
Gambar 4 27 Sequence Diagram Kelola Roles Admin.....	70
Gambar 4 28 Sequence Diagram Kelola User Admin	72
Gambar 4 29 Sequence Diagram Register dan Login User	73
Gambar 4 30 Sequence Diagram Lihat Data Barang User	74

Gambar 4 31	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang Masuk User	74
Gambar 4 32	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang Keluar User	75
Gambar 4 33	<i>Sequence Diagram</i> Ajukan Permintaan Barang User.....	76
Gambar 4 34	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Penyesuaian Stok User	77
Gambar 4 35	<i>Squence Diagram</i> Login Pemimpin	78
Gambar 4 36	<i>Squence Diagram</i> Mencetak Data Barang Masuk Pemimpin	79
Gambar 4 37	<i>Squence Diagram</i> Mencetak Permintaan Barang.....	80
Gambar 4 38	<i>Squence Diagram</i> Mencetak Barang Keluar	81
Gambar 4 39	Rancangan Halaman Login Aplikasi	85
Gambar 4 40	Rancangan Halaman Dashboard Admin	86
Gambar 4 41	Rancangan Halaman Barang Admin	87
Gambar 4 42	Rancangan Halaman Masuk Admin	88
Gambar 4 43	Rancangan Halaman Keluar Admin.....	89
Gambar 4 44	Rancangan Halaman Permintaan Admin	90
Gambar 4 45	Rancangan Halaman Penyesuaian Stok Admin	91
Gambar 4 46	Rancangan Halaman Roles Admin.....	92
Gambar 4 47	Rancangan Halaman User Admin	92
Gambar 4 48	Rancangan Halaman Register User.....	93
Gambar 4 49	Rancangan Halaman Dashboard User.....	94
Gambar 4 50	Rancangan Halaman Barang User.....	95
Gambar 4 51	Rancangan Halaman Masuk User	95
Gambar 4 52	Rancangan Halaman Keluar User	96
Gambar 4 53	Rancangan Halaman Permintaan User.....	97
Gambar 4 54	Rancangan Halaman Penyesuaian Stok	97
Gambar 4 55	Rancangan Halaman Register Pemimpin.....	98
Gambar 4 56	Rancangan Halaman Login Pemimpin.....	99
Gambar 4 57	<i>Rancangan Halaman</i> Cetak Barang Masuk.....	99
Gambar 4 58	<i>Rancangan Halaman</i> Cetak Permintaan Barang.....	100
Gambar 4 59	Rancangan Halaman Cetak Barang Keluar.....	101
Gambar 4 60	Tampilan Halaman Login Aplikasi.....	102
Gambar 4 61	Tampilan Halaman Dashboard Admin	102
Gambar 4 62	Tampilan Halaman Barang Admin	103

Gambar 4 63	Tampilan Halaman Masuk Admin.....	103
Gambar 4 64	Tampilan Halaman Keluar Admin.....	104
Gambar 4 65	Tampilan Halaman Permintaan Admin	104
Gambar 4 66	Tampilan Halaman Penyesuaian Stok Admin	105
Gambar 4 67	Tampilan Halaman Roles Admin	105
Gambar 4 68	Tampilan Halaman User Admin	106
Gambar 4 69	Tampilan Halaman Register User.....	106
Gambar 4 70	Tampilan Halaman Dashboard User	107
Gambar 4 71	Tampilan Halaman Barang User	107
Gambar 4 72	Tampilan Halaman Masuk User.....	108
Gambar 4 73	Tampilan Halaman Keluar User.....	108
Gambar 4 74	Tampilan Halaman Permintaan User.....	109
Gambar 4 75	Tampilan Halaman Penyesuaian User.....	109
Gambar 4 76	Tampilan Halaman Login Pemimpin	110
Gambar 4 77	Tampilan Halaman Cetak Barang Masuk.....	110
Gambar 4 78	Tampilan Halaman Cetak Permintaan Barang	111
Gambar 4 79	Tampilan Halaman Cetak Barang Keluar.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Simbol <i>Use Case Diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada <i>Class Diagram</i>	10
Tabel 2. 3 Simbol simbol <i>Sequence Diagram</i>	11
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Kamus Data	13
Tabel 4.1 Definisi Aktor	36
Tabel 4.2 Definisi <i>Use Case Diagram</i>	37
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i> Daftar Akun	39
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Login</i>	39
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Barang	39
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Barang Masuk	40
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Barang Keluar	40
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Permintaan Barang	41
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Penyesuaian Stok	41
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Role	42
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case</i> Kelola User	42
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Data Barang	42
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Barang Masuk	43
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Barang Keluar	43
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case</i> Ajukan Permintaan Barang	44
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case</i> Lihat Penyesuaian Stok	44
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case Logout</i>	44
Tabel 4.18 Tabel User	82
Tabel 4.19 Tabel Barangs	82
Tabel 4.20 Tabel Permintaan	83
Tabel 4.21 Tabel Masuk	83
Tabel 4.22 Tabel Keluar	84
Tabel 4.23 Tabel Penyesuaian Stok	84
Tabel 4.24 Rencana pengujian Admin	112
Tabel 4.25 Skenario pengujian Admin	113
Tabel 4.26 Rencana pengujian User	114
Tabel 4.27 Skenario pengujian User	115

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