



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RANI CELL SWALAYAN AKSESORIS TEMBILAHAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

AYU PUJI LESTARI

403181010011

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN**

2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RANI CELL SWALAYAN AKSESORIS TEMBILAHAN BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Komputer
pada Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh:

AYU PUJI LESTARI

403181010011

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PERSETUJUAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



PENGESAHAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.





PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi mana pun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Tembilahan,

Materai
Rp. 10000

Ayu Puji Lestari
NIM. 403181010011

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Rani Cell Tembilaan Swalayan Aksesoris Tembilaan” ini disusun dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1 di Jurusan Sistem Informasi di Universitas Islam Indragiri.

Dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak sehingga proposal ini dapat tersusun dengan disusun dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan kesehatan yang diberikan selama ini sehingga laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. H. Najamuddin, Lc., MA. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Indragiri.
3. Bapak Samsudin, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri.
4. Bapak Ilyas, S.Kom.,M.Kom dan Bapak Abdul Muni, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang selalu membimbing dan memberikan arahan dengan segala kesabaran dan ilmu yang diberikan, serta meluangkan waktu untuk membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri yang telah memberikan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Kepada ayah saya Cokeng dan ibu saya Suhartini yang selalu memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman dan para sahabat saya Sismai Rita, Gita Pertiwi, Elsa Ofiana, Dinda Safitri, Ikka Siyam, Dimar Tarmizi, M. Hairunas, Akbar Nurcholis, Eri Aprizal, Alpin Noprianta yang telah memberikan dukungan dan juga semangat kepada penulis.
8. Kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih atas bimbingan, saran-saran dan motivasi yang telah diberikan, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi pembaca umumnya dan bagi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi pada khususnya. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu, kritik dan saran yang bersifat membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Tembilahan, Juli 2023

Ayu Puji Lestari



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	6
2.1 Tinjauan Literatur	6
2.2 Rangkuman	14
2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Kerangka Penelitian.....	16
3.2 Metode Waterfall	18
BAB IV HASIL PENELITIAN	22
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
4.1.1 Metode Analisis PIECES	23
4.1.2 Kebutuhan Fungsional	27
4.1.3 Kebutuhan Non-Fungsional	27

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

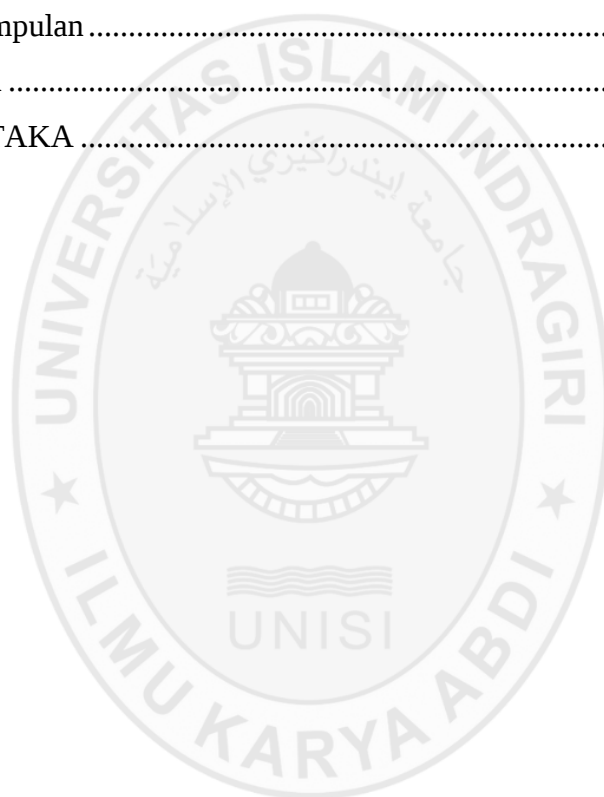
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

4.2	Desain Sistem	28
4.2.1	UML (Unified Model Language).....	28
4.2.2	Perancangan Database.....	60
4.2.3	Desain File	60
4.2.4	Perancangan Antarmuka	66
4.3	Implementasi Sistem.....	76
4.4	Hasil Pengujian	83
4.5	Pemeliharaan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP.....		90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		92





DAFTAR TABEL

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tabel 2.1 Tinjauan Literatur	7
Tabel 4.1 Hasil Analisis PIECES	24
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Keras	27
Tabel 4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	28
Tabel 4.4 Desain File Kategori Barang	60
Tabel 4.5 Desain File Barang	61
Tabel 4.6 Desain File Supplier	62
Tabel 4.7 Desain File Customer	62
Tabel 4.8 Desain File Penerimaan	63
Tabel 4.9 Desain File Detail Penerimaan	63
Tabel 4.10 Desain File Pengeluaran	64
Tabel 4.11 Desain File Detail Pengeluaran	64
Tabel 4.12 Desain File Administrator	65
Tabel 4.13 Desain File Sales	66
Tabel 4.14 Hasil Pengujian <i>Functionality</i>	84
Tabel 4.15 Hasil Pengujian <i>Usability</i>	86
Tabel 4.16 Persentase Hasil Pengujian Usability	88

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	17
Gambar 3.2 Metode Waterfall (Pressman, 2012).....	18
Gambar 4.1 Use Case Diagram Admin.....	29
Gambar 4.2 Use Case Mengelola Barang	30
Gambar 4.3 Use Case Mengelola Supplier	31
Gambar 4.4 Use Case Mengelola Customer	31
Gambar 4.5 Use Case Mengelola Penerimaan.....	32
Gambar 4.6 Use Case Mengelola Pengeluaran	33
Gambar 4.7 Activity Diagram Login	34
Gambar 4.8 Activity Diagram Lihat Barang.....	35
Gambar 4.9 Activity Diagram Tambah Barang	36
Gambar 4.10 Activity Diagram Edit Barang.....	37
Gambar 4.11 Activity Diagram Hapus Barang.....	38
Gambar 4.12 Activity Diagram Lihat Penerimaan	39
Gambar 4.13 Activity Diagram Tambah Penerimaan.....	40
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit Penerimaan	41
Gambar 4.15 Activity Diagram Hapus Penerimaan.....	42
Gambar 4.16 Activity Diagram Lihat Pengeluaran.....	43
Gambar 4.17 Activity Diagram Tambah Pengeluaran	44
Gambar 4.18 Activity Diagram Edit Pengeluaran	45
Gambar 4.19 Activity Diagram Hapus Pengeluaran.....	46
Gambar 4.20 Sequence Diagram Lihat Barang.....	47
Gambar 4.21 Sequence Diagram Tambah Barang	48
Gambar 4.22 Sequence Diagram Edit Barang	49
Gambar 4.23 Sequence Diagram Hapus Barang.....	50
Gambar 4.24 Sequence Diagram Lihat Penerimaan	51
Gambar 4.25 Sequence Diagram Tambah Penerimaan.....	52
Gambar 4.26 Sequence Diagram Edit Penerimaan	53

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Gambar 4.27 Sequence Diagram Hapus Penerimaan	54
Gambar 4.28 Sequence Diagram Lihat Pengeluaran	55
Gambar 4.29 Sequence Diagram Tambah Pengeluaran.....	56
Gambar 4.30 Sequence Diagram Edit Pengeluaran	57
Gambar 4.31 Sequence Diagram Hapus Pengeluaran.....	58
Gambar 4.32 Class Diagram	59
Gambar 4.33 Perancangan Database.....	60
Gambar 4.34 Perancangan Halaman Form Login.....	66
Gambar 4.35 Perancangan Halaman Beranda.....	67
Gambar 4.36 Perancangan Halaman Atur Kategori.....	68
Gambar 4.37 Perancangan Halaman Daftar Barang	68
Gambar 4.38 Perancangan Halaman Edit Barang.....	69
Gambar 4.39 Perancangan Halaman Tambah Barang	70
Gambar 4.40 Perancangan Halaman Daftar Penerimaan	70
Gambar 4.41 Perancangan Halaman Tambah Penerimaan	71
Gambar 4.42 Perancangan Halaman Detail Penerimaan	72
Gambar 4.43 Perancangan Cetak Detail Penerimaan	73
Gambar 4.44 Perancangan Halaman Daftar Pengeluaran	73
Gambar 4.45 Perancangan Halaman Tambah Pengeluaran	74
Gambar 4.46 Perancangan Halaman Detail Pengeluaran	75
Gambar 4.47 Perancangan Halaman Cetak Detail Pengeluaran	76
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Login.....	77
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Beranda.....	77
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Kategori	78
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Barang.....	78
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Customer.....	79
Gambar 4.53 Tampilkan Halaman Supplier.....	79
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Penerimaan	80
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Detail Penerimaan	81
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Cetak Penerimaan.....	81
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Pengeluaran	82
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Detail Pengeluaran.....	82



Gambar 4.59 Tampilan Halaman Cetak Pengeluaran 83

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.





INTISARI

Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall pada "Perancangan Sistem Informasi Rani Cell Swalayan Aksesoris Tembilaan". Sistem ini bertujuan untuk membantu toko dalam mengelola alur keluar masuk barang, memantau stok, dan transaksi. Dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* CodeIgniter 3, serta database MySQL, sistem ini telah mengimplementasikan fungsi-fungsi yang diperlukan dengan baik. Melalui pengujian *functionality* dan *usability*, sistem ini memenuhi persyaratan fungsional dan memberikan pengalaman pengguna yang baik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil memperjelas keberadaan stok barang serta mencatat jumlah transaksi, termasuk jumlah stok dan jumlah uang yang keluar masuk dari proses penerimaan dan pengeluaran barang. Dengan demikian, "Perancangan Sistem Informasi Rani Cell Swalayan Aksesoris Tembilaan" telah berhasil dikembangkan menggunakan metode Waterfall dan memberikan hasil yang baik dan dapat diterima oleh pengguna dan meningkatkan efisiensi

Kata Kunci: Sistem Informasi, Web, MySQL, Waterfall.



ABSTRACT

This research discusses the development of a web-based information system using the Waterfall system development method for "Design of Rani Cell Swalayan Accessory Tembilaan Information System". The system aims to assist the store in managing the flow of incoming and outgoing goods, monitoring inventory, and handling transactions. Built using PHP programming language and CodeIgniter 3 framework, along with a MySQL database, the system has effectively implemented the required functions. Through functionality and usability testing, the system meets the functional requirements and provides a good user experience. The test results show that the system successfully clarifies the existence of stock items and records the quantity of transactions, including the stock amount and the amount of money involved in the receiving and issuing processes of goods. Consequently, "Design of Rani Cell Swalayan Accessory Tembilaan Information System" has been successfully developed using the Waterfall method and provides satisfactory and acceptable results for users, enhancing efficiency.

Keywords: Information System, Web, MySQL, Waterfall.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.