# PENGUJIAN KEAMANAN *WEBSITE* SISTEMASI UNISI MENGGUNAKAN METODE *PENETRATION TESTING*


**DISUSUN OLEH :**

**AGUNG RAMADHAN**
**403211010040**

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

**2025**


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

# PENGUJIAN KEAMANAN *WEBSITE* SISTEMASI UNISI MENGGUNAKAN METODE *PENETRATION TESTING*

# SECURITY TESTING OF THE UNISI SYSTEMASI WEBSITE USING THE PENETRATION TESTING METHOD

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh derajat Sarjana S1


**DISUSUN OLEH :**

**AGUNG RAMADHAN**
**403211010040**

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

**2025**


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

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

**PERSETUJUAN**

**PENGUJIAN KEAMANAN WEBSITE SISTEMASI UNISI MENGGUNAKAN METODE PENETRATION TESTING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**AGUNG RAMADHAN**

**403211010040**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 31 Januari 2025

| Pembimbing Utama | Pembimbing Pendamping |
|---|---|
| **Abdul Muni, S.Kom., M.Kom.** | **Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom.** |
| NIDN. 1026108601 | NIPY. 16910932[illegible] |

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

**Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom**

NIPY. 16910932[illegible]

**PENGESAHAN**

**PENGUJIAN KEAMANAN WEBSITE SISTEMASI UNISI MENGGUNAKAN METODE PENETRATION TESTING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**AGUNG RAMADHAN**

**403211010040**

Telah diuji dan dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juli 2026

**Susunan Dewan Penguji**

| Ketua Dewan Penguji | Dewan Penguji I |
|---|---|
| **Abdul Muni, S.Kom., M.Kom.** | **Prof. Dr. H. Abdullah, M.Kom.** |
| NIDN. 1026108601 | NIDN. 1008037001 |
| Sekretaris Dewan Penguji | Dewan Penguji II |
| **Dr.Bayu Rianto, S.ST., M.Kom** | **Usman, S.Ti., M.Kom** |
| NIPY. 169109321 | NIDN. 1017078301 |

Dewan Penguji III

**Fitri Yunita, S.SI., M.Kom**
NIPY. 159010293

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir

| Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer | Ka. Prodi Sistem Informasi |
|---|---|
| **Dr.Bayu Rianto, S.ST., M.Kom** | **Fitri Yunita, S.SI., M.Kom** |
| NIPY. 169109321 | NIPY. 159010293 |

**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**

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

# SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : **AGUNG RAMADHAN**

NIM : 403211010040

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi sbb:

Judul bahasa Indonesia :

PENGUJIAN KEAMANAN WEBSITE SISTEMASI UNISI MENGGUNAKAN METODE PENETRATION TESTING

Judul bahasa Inggris :

SECURITY TESTING OF THE UNISI SISTEMASI WEBSITE USING THE PENETRATION TESTING METHOD

Pembimbing Utama : Abdul Muni, S.Kom., M.Kom

Pembimbing Pendamping : Dr.Bayu Rianto, S.SI., M.Kom

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Islam Indragiri maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Laporan Tugas Akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan pemikiran SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Dosen Pembimbing;
3. Dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada laporan ini;
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam Tugas Akhir ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indragiri;
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Tembilahan, 30 Juli 2026

Yang menyatakan,




AGUNG RAMADHAN

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

# KATA PENGANTAR

Atas rahmat, karunia, kesehatan, serta kemudahan yang dianugerahkan Allah Swt., penulis dapat menuntaskan skripsi berjudul "Pengujian Keamanan *Website* Sistemasi UNISI Menggunakan Metode *Penetration Testing*". Penyusunan karya ilmiah ini merupakan bagian dari persyaratan akademik untuk menyelesaikan jenjang Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri.

Proses penyelesaian skripsi tidak terlepas dari berbagai tantangan, keterbatasan, maupun persoalan teknis, khususnya ketika kegiatan pengujian keamanan dilaksanakan. Berbagai kendala tersebut dapat dilalui karena adanya doa, pendampingan, bantuan, dorongan, serta masukan dari banyak pihak. Atas kontribusi tersebut, penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Najamuddin, Lc., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Indragiri, atas dukungan serta fasilitas yang menunjang kegiatan akademik penulis selama menjalani pendidikan.
2. Bapak Dr. Bayu Rianti, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri, atas kesempatan, dukungan, dan fasilitas akademik yang diberikan hingga masa studi dapat dituntaskan.
3. Ibu Fitri Yunita, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, atas arahan, pendampingan, serta pelayanan akademik yang diterima penulis selama menempuh perkuliahan.
4. Bapak Abdul Muni, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I, atas kesediaannya mencurahkan waktu, tenaga, serta pemikiran dalam memberikan

petunjuk, evaluasi, masukan, dan dorongan selama proses pelaksanaan kajian hingga penyusunan skripsi.

5. Bapak Dr. Bayu Rianti, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II, atas berbagai koreksi, pertimbangan, petunjuk, dan pendampingan yang diberikan sehingga penyusunan skripsi dapat diselesaikan secara optimal.
6. Para dosen beserta tenaga kependidikan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri, terutama pada Program Studi Sistem Informasi, atas ilmu, wawasan, pengalaman, pelayanan akademik, serta berbagai bentuk pertolongan yang diterima selama penulis mengikuti perkuliahan.
7. Pengelola *website* Sistemasi Universitas Islam Indragiri, atas persetujuan, informasi, dan akses yang diberikan sehingga kegiatan kajian beserta pemeriksaan keamanan *website* dapat dilakukan sesuai batas ruang lingkup yang telah ditetapkan.

Kepada Ibu saya, Saidah Ahmad, terima kasih atas kasih sayang, doa, nasihat, pengorbanan, dorongan, serta dukungan secara moral maupun material yang senantiasa menyertai penulis. Setiap tahapan dan keberhasilan yang berhasil dicapai tidak dapat dipisahkan dari doa serta perjuangan orang tua.

8. Seluruh keluarga yang terus memberikan perhatian, semangat, dorongan, dan dukungan sejak masa perkuliahan hingga proses penyelesaian skripsi.
9. Para sahabat serta rekan seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi yang telah menghadirkan kebersamaan, bantuan, semangat, sekaligus menjadi rekan diskusi sepanjang kegiatan perkuliahan sampai penyusunan skripsi.

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

10. Seluruh pihak lainnya yang tidak memungkinkan untuk dicantumkan namanya satu per satu, atas setiap doa, bantuan, dukungan, dan peran yang diberikan selama kegiatan kajian maupun proses penyelesaian karya ilmiah ini.

Penulis memahami bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan pada beberapa aspek, baik dari sisi penyajian, prosedur pengujian, maupun uraian pembahasannya. Batas ruang lingkup serta kemampuan penulis juga dapat memengaruhi hasil yang diperoleh. Atas dasar itu, masukan dan kritik konstruktif sangat diharapkan agar dapat dimanfaatkan sebagai dasar penyempurnaan untuk kajian berikutnya.

Sebagai penutup, penulis berharap karya ini mampu memberi kegunaan kepada pembaca, pengelola *website* Sistemasi Universitas Islam Indragiri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, maupun pihak lain yang memiliki kepentingan terhadap peningkatan keamanan sistem informasi. Selain itu, skripsi ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan rujukan bagi kajian berikutnya yang membahas pemeriksaan keamanan *website* melalui pendekatan *penetration testing*.

Indragiri Hilir, …… 2026

Agung Ramadhan

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

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

# INTISARI

Sistemasi UNISI merupakan *website* yang dimanfaatkan untuk menunjang aktivitas akademik. Karena di dalamnya terdapat data serta layanan yang perlu dilindungi, aspek keamanan sistem harus memperoleh perhatian agar tidak mudah dimanfaatkan secara tidak sah. Kajian ini diarahkan untuk memetakan kerentanan, menentukan tingkat risiko keamanan, serta menyusun alternatif penanganan terhadap kelemahan yang ditemukan pada *website* Sistemasi UNISI. Pemeriksaan dilakukan melalui pendekatan *penetration testing* dengan memanfaatkan fitur *Automated Scan* pada OWASP ZAP.

Dari proses pengujian diperoleh 19 alert yang berada pada klasifikasi risiko sedang, rendah, dan informasional. Hasil pemindaian antara lain memperlihatkan belum tersedianya mekanisme Anti-*CSRF*, belum diterapkannya *Content Security Policy*, absennya *header* pencegah *clickjacking*, keberadaan pustaka *JavaScript* yang memiliki kerentanan, konfigurasi *cookie* yang belum dilengkapi atribut *SameSite* maupun *HttpOnly*, serta penerapan *HTTPS* yang belum konsisten. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa perlindungan pada Sistemasi UNISI masih memerlukan sejumlah penguatan.

Tindakan yang disarankan mencakup penambahan mekanisme Anti-*CSRF*, konfigurasi *header* keamanan, pemutakhiran library *JavaScript*, peningkatan pengaturan *cookie*, dan penggunaan *HTTPS* pada keseluruhan layanan. Penerapan langkah tersebut diharapkan dapat memperkuat proteksi sistem sekaligus menekan kemungkinan terjadinya serangan terhadap *website* Sistemasi UNISI.

**Kata kunci:** keamanan *website*, *penetration testing*, OWASP ZAP, kerentanan, Sistemasi UNISI.

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

# DAFTAR ISI

**KATA PENGANTAR** ..... **i**

**DAFTAR ISI** ..... **ii**

**DAFTAR TABEL** ..... **iv**

**DAFTAR GAMBAR** ..... **v**

**BAB I PENDAHULUAN** ..... **1**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Batasan Masalah ..... 3

1.4 Tujuan Penelitian ..... 3

1.5 Manfaat Penelitian ..... 4

1.6 Sistematika Penelitian ..... 4

**BAB II TINJAUAN LITERATUR** ..... **7**

2.1 Website ..... 8

2.2 Sistem Informasi ..... 8

2.3 Penetration Testing ..... 9

2.4 OWASP ..... 9

2.5 OWASP ZAP ..... 10

2.6 Keamanan Website ..... 17

2.7 Keamanan Siber (Cybersecurity) ..... 18

2.8 Penelitian Terdahulu ..... 20

**BAB III METODE PENELITIAN** ..... **26**

3.1 Alur Penelitian ..... 26

3.2 Metode Pengumpulan.....27
3.2.1 Studi Literatur .....27
3.3 Perencanaan.....28
3.4 Pengintaian.....28
3.5 Scanning .....29
3.6 Pengajuan Kerentenan Website.....29
3.7 Kesimpulan .....30
3.8 Solusi .....30
3.9 Baban dan Alat Penelitian.....31
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....32**
4.1 Implementasi Hasil.....32
4.2 Analisa Hasil Penelitian .....32
4.3 Hasil OWASP ZAP .....33
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....41**
5.1 Kesimpulan .....41
5.2 Saran .....42
**DAFTAR PUSTAKA.....44**

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

# DAFTAR TABEL

**Tabel 2.1** Perbandingan Penelitian Terdahulu .....**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 3.1** Bahan dan Alat Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

**Tabel 4.1** Hasil *Report* OWASP ZAP .....**Error! Bookmark not defined.**

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

# DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2.1** Logo *Software* OWASP ZAP.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 2.2** Proses ZAP Tahap 1.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 2.3** Proses ZAP Tahap 2.....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 3.1** Alur Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.1** Tampilan Halaman Dashboard OWASP ZAP**Error! Bookmark not defined.**

**Gambar 4.2** Tampilan Hasil *Report* OWASP ZAP**Error! Bookmark not defined.**

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