

***GO ENCRYPTION: IMPLEMENTASI WEBSITE UNTUK ENKRIPSI DAN
DESKRIPSI DOKUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA ADVANCED
ENCRYPTION STANDARD
(AES 256-BIT)***

Skripsi



Disusun oleh

**Mochammad Fadly Febri Yordan
20SA3019**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2024**

***GO ENCRYPTION: IMPLEMENTASI WEBSITE UNTUK ENKRIPSI DAN
DESKRIPSI DOKUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA ADVANCED
ENCRYPTION STANDARD
(AES 256-BIT)***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Mochammad Fadly Febri Yardan

20SA3019

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2024

PERSETUJUAN

Skripsi

***GO ENCRYPTION: IMPLEMENTASI WEBSITE UNTUK ENKRIPSI DAN
DESKRIPSI DOKUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA ADVANCED
ENCRYPTION STANDARD
(AES 256-BIT)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mochammad Fadly Febri Yordan
20SA3019**

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 25 Juli 2024

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

**Fiby Nur Afiana, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0628019003**

**Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0602089301**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 03 Agustus 2024

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,**

Kaprodi Teknologi Informasi

**Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009**

**Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIK. 2014.02.1.018**

PENGESAHAN

Skripsi

***GO ENCRYPTION: IMPLEMENTASI WEBSITE UNTUK ENKRIPSI DAN
DESKRIPSI DOKUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA ADVANCED
ENCRYPTION STANDARD
(AES 256-BIT)***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mochammad Fadly Febri Yordan

20SA3019

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 03 Agustus 2024

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Darso, S.T., M.T.
NIDN. 0618118803

Fiby Nur Afiana, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0628019003

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 03 Agustus 2024

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan**

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Mochammad Fadly Febri Yardan
NIM : 20SA3019
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : *Go Encryption: Implementasi Website Untuk Enkripsi dan Deskripsi Dokumen Menggunakan Algoritma Advanced Encryption Standard (AES 256-BIT)*

Dosen Pembimbing 1 : Fiby Nur Afiana, S.Kom., M.MSI.

Dosen Pembimbing 2 : Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto 25 Juli 2024

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

Mochammad Fadly Febri Yardan
NIM. 20SA3019

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulis menyampaikan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas segala nikmat kesehatan, rahmat, dan hidayah yang telah diberikan. Berkat bimbingan-Nya, penulis masih diberi kesempatan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Perjalanan dalam menyusun skripsi ini penuh dengan tantangan dan pembelajaran, namun dengan izin Allah, penulis dapat melalui setiap tahapannya. Meskipun skripsi ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan, penulis merasa bangga dan bersyukur telah mencapai titik ini, di mana akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Keberhasilan ini tidak hanya menjadi pencapaian akademik, tetapi juga sebagai refleksi dari ketekunan, kerja keras, dan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu penulis sepanjang perjalanan ini.

Skripsi ini kupersembahkan dengan penuh rasa syukur dan cinta kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, kasih sayang, dan karunia-Nya yang senantiasa mengiringi setiap langkah hidupku. Dengan penuh rasa syukur, penulis menyadari bahwa tanpa pertolongan dan bimbingan dari-Nya, pencapaian ini tidak akan pernah terwujud. Penulis sangat bersyukur atas kekuatan dan ketabahan yang telah diberikan dalam menghadapi berbagai tantangan selama perjalanan ini.
2. Orang tua tercinta, Ayah dan Ibu, yang selalu memberikan doa tulus, dukungan tanpa henti, kasih sayang yang tak terhingga, dan pengorbanan yang tak ternilai sepanjang hidupku. Terima kasih yang tak terhingga atas segala motivasi, inspirasi, serta dukungan moral dan material yang telah

kalian berikan. Segala pencapaian ini adalah berkat cinta dan dedikasi kalian yang tiada tara, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan semangat bagiku dalam menjalani kehidupan ini.

3. Dosen pembimbing, yang dengan sabar dan penuh dedikasi telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Penulis sangat menghargai segala waktu, tenaga, dan pemikiran yang telah dicurahkan untuk membantu penulis dalam mencapai hasil terbaik. Tanpa bimbingan dan dukungan yang luar biasa dari dosen pembimbing, skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik.
4. Teman-teman seperjuangan, yang selalu ada untuk memberikan semangat, dukungan moral, dan keceriaan selama masa studi hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas persahabatan, kebersamaan, dan bantuan yang kalian berikan, yang telah membuat perjalanan akademik ini menjadi lebih ringan dan penuh makna. Kalian adalah bagian penting dari cerita keberhasilan ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Amikom Purwokerto, yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, dan lingkungan yang kondusif untuk menimba ilmu serta berkembang menjadi individu yang lebih baik. Penulis sangat bersyukur bisa menjadi bagian dari universitas yang selalu mendukung dan memfasilitasi setiap langkah dalam mengejar ilmu pengetahuan dan cita-cita. Semoga almamater tercinta ini terus maju dan mencetak generasi yang unggul dan berprestasi.

Terima kasih atas segala dukungan dan kasih sayang yang telah diberikan.
Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan
memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.



HALAMAN MOTTO

“Pengetahuan adalah kekuatan. Untuk mengamankan data, kita harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang mendalam tentang ancaman dan solusi yang ada.”

- Anonim



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*GO ENCRYPTION: Implementasi Website untuk Enkripsi dan Dekripsi Dokumen Menggunakan Algoritma Advanced Encryption Standard (AES 256 Bit)*". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto.

Skripsi ini membahas pengembangan dan implementasi sebuah *Website* yang dirancang khusus untuk melakukan enkripsi dan dekripsi dokumen menggunakan algoritma Advanced Encryption Standard (AES) dengan panjang kunci 256 bit. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang keamanan informasi, khususnya dalam memberikan solusi yang mudah digunakan untuk melindungi data dari akses yang tidak sah.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Fiby Nur Afiana S.Kom., M.MSI., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi yang sangat berarti selama penulisan skripsi ini.
2. Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, saran, dan motivasi yang sangat berarti selama penulisan skripsi ini.

3. Orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan moril maupun materiil.
4. Teman-teman mahasiswa, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kerja sama selama masa studi dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang keamanan informasi.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan berkah dan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Penulis