

**IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES (*ADVANCED
ENCRYPTION STANDART*) 128 PADA PENGAMANAN DATA
PERUSAHAAN
(Studi Kasus: KHAS.KHUS Group)**

Skripsi



Disusun oleh

Delia Oktaviana Azzahra

21SA3043

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

2025

**IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES (ADVANCED
ENCRYPTION STANDART) 128 PADA PENGAMANAN DATA
PERUSAHAAN
(Studi Kasus: KHAS.KHUS Group)**

Skripsi`

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



Disusun oleh

**Delia Oktaviana Azzahra
21SA3043**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2025**

PERSETUJUAN

Skripsi

IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES (ADVANCED ENCRYPTION STANDART) 128 PADA PENGAMANAN DATA

PERUSAHAAN

(Studi Kasus: KHAS.KHUS Group)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Delia Oktaviana Azzahra

21SA3043

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 08 Januari 2025

Dosen Pembimbing,

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

NIDN. 062078301

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 05 Februari 2025

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

**IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES (ADVANCED
ENCRYPTION STANDART) 128 PADA PENGAMANAN DATA**

PERUSAHAAN

(Studi Kasus: KHAS.KHUS Group)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Delia Oktaviana Azzahra

21SA3043

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 05 Februari 2025

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Khairunnisak Nur Isnaini, M.Kom.
NIDN. 0624049402

Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.
NIDN. 0612078301

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 05 Februari 2025

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 : Delia Oktaviana Azzahra
NIM : 21SA3043
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Implementasi Kriptografi AES (Advance Encryption Standart) 128 Pada Pengamanan Data Perusahaan (Studi Kasus : Khas.Khus Group).

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M.

Dosen Pembimbing 2 : -

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, 08 Januari 2025

Yang menyatakan,

Bermaterai

10000

Delia Oktaviana Azzahra

NIM. 21SA3043

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang yang sangat berarti di dalam kehidupan saya, teruntuk:

Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah memberikan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

1. Kedua orangtuaku (Yuli Suprpto dan Dwi Setiyas Tutik), yang selalu membimbing, mendoakan dan mendukung dalam setiap langkah yang akan dilalui. Terimakasih banyak atas semua yang telah diberikan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dan mendapatkan gelar sarjana .
2. Terimakasih untuk orang yang saya cintai (Irfan Yulian Saputra) atas, kesabaran, dan dukunganmu selama ini. Kehadiranmu telah menjadi penyemangat terbesar dalam perjalanan ini. Terima kasih telah menemani dalam suka dan duka, serta selalu percaya pada setiap langkah yang saya ambil.
3. Sahabat dan Teman-Teman Angkatan 2021, Khususnya Vina, Syifa, Lidia, Arum, Armey, Ria. yang telah memberikan semangat, kebahagiaan, dan kenangan berharga selama masa perkuliahan.
4. Terimakasih juga untuk sahabat SMK ku (Umi Nur Zakatika, Sefi Mashitoh dan Nadia Agustina), sudah support dan berproses bersama, tetap semangat dan sukses untuk semuanya.
5. Teman-Teman Kerja di Khas.Khus Group, Terima kasih atas dukungan, kebersamaan, dan semangat yang kalian berikan selama ini. Kehadiran

kalian membuat perjalanan ini terasa lebih mudah dan penuh warna. Terima kasih sudah menjadi bagian dari cerita perjuangan ini.

6. Untuk Nadin Amizah, Terima kasih telah menjadi sumber inspirasi di setiap perjalanan saya. Karyamu memberikan semangat dan motivasi dalam menjalani berbagai tantangan. melalui musik yang di ciptakan, telah menghadirkan kebahagiaan dan menemani saat bosan dan sulit.



HALAMAN MOTTO

"Belajarliah dari kemarin, hiduplah untuk hari ini, dan berharaplah untuk esok."



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Implementasi Kriptografi AES (*Advance Encryption Standart*) 128 Pada Pengamanan Data Perusahaan (Studi Kasus : Khas.Khus Group).”, Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi pada program studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian penelitian ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Berliana, M.Kom., M.Si., selaku rektor Universitas Amikom Purwokerto
2. Bapak Dr. Eng., Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, serta bimbingan penuh kesabaran selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom., atas dukungan dan motivasi yang diberikan kepada penulis selama masa studi.
4. Seluruh dosen dan staf akademik di Prodi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama proses perkuliahan.
5. Orang tua, keluarga, dan teman-teman penulis yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi yang tiada henti.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan penelitian di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang keamanan data dan kriptografi.

Penulis,

