

**EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN ALGORITMA AES 128 DENGAN
KUNCI KEAMANAN SHA-256 PADA FILE GAMBAR DAN AUDIO**

Skripsi



Disusun oleh

Anggicahya Putra Ramadhan

19SA3087

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

PURWOKERTO

2023

**EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN ALGORITMA AES 128
DENGAN KUNCI KEAMANAN SHA-256 PADA FILE GAMBAR DAN
AUDIO**

Skripsi

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



Disusun oleh

Anggicahya Putra Ramadhan

19SA3087

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

2023

PERSETUJUAN

Skripsi

EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN ALGORITMA AES 128 DENGAN KUNCI KEAMANAN SHA-256 PADA FILE GAMBAR DAN AUDIO

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anggicahya Putra Ramadhan

19SA3087

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 21 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1,

Andi Dwi Riyanto, M.Kom
NIDN. 0620018601

Dosen Pembimbing 2,

Bagus Adhi Kusuma, S.T.,M.Eng.
NIDN. 0610108602

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 26 Juli 2023

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

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

Rujianto Eko Saputro, M.Kom Ph.D
NIK. 2014.02.1.018

PENGESAHAN

Skripsi

**EVALUASI PENERAPAN KEAMANAN ALGORITMA AES 128 DENGAN
KUNCI KEAMANAN SHA-256 PADA FILE GAMBAR DAN AUDIO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anggicahya Putra Ramadhan

19SA3087

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 26 Juli 2023

Dr. Taqwa Hariguna, ST.,M.Kom.
NIDN. 0618098301

Ito Setiawan, S.Kom.,M.MSI.
NIDN. 0630089101

Andi Dwi Riyanto, M.Kom
NIDN. 0620018601

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 26 Juli 2023

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Anggicahya putra ramadhan
NIM : 19SA3087
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Evaluasi Penerapan Keamanan Algoritma Aes
128 Dengan Kunci Keamanan Sha-256 Pada File Gambar Dan Audio
Dosen Pembimbing 1 : Andi Dwi Riyanto, M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Bagus Adhi Kusuma, S.T.,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, 21 Juli 2023

Yang menyatakan,

| |
|--------------------|
| Bermaterai 6000 |
|--------------------|

Anggicahya Putra Ramadhan
NIM. 19SA3087

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada lembar persembahan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak – pihak yang sangat mendukung penulis dalam pembuatan dan penyusunan skripsi. Adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, doa, dan materi sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik
2. Kepada dosen pembimbing Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T.,M.Eng dan Bapak Andi Dwi Riyanto, M.Kom, yang telah memberikan bimbingan dan arahan terhadap penyusunan skripsi ini.
3. Kepada dosen program studi teknologi informasi yang selalu memberikan semangat dan juga bimbingan kepada anak didiknya.
4. Kepada Adik saya Kinanti putri pambudi yang selalu mendukung menyemangati saya sampai menyelesaikan skripsi
5. Kepada Nur Fitriyani yang selalu mendukung, menyemangati, menemani, dan menjadi pasangan saya yang selalu ada
6. Serta kepada teman-teman satu Angkatan dari fakultas ilmu komputer Universitas Amikom Purwokerto
7. Kepada sahabat karib saya Adi, Imam, dan Majelis Pemuda Tersesat yang selalu ada dalam menemani kondisi apapun layaknya saudara

HALAMAN MOTTO

“Ada kemauan pasti ada jalan, ik.htiar dan berdoa. Niatkan yang baik-baik. Yakin pasti Allah akan memberikan jalan, kemudahan dan keselamatan” – Bapak

“Bersyukur dengan siapa kamu sekarang, apa yang kamu miliki sekarang. Buktikan kamu yang sekarang bisa dan mampu mencapai tujuanmu. semangat yaa” – Ani



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT, segala limpahan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Penerapan Keamanan ALGORITMA AES 128 DENGAN KUNCI KEAMANAN SHA-256 pada File Gambar dan Audio”. Laporan ini telah disusun sebagai syarat mencapai derajat Sarjana S1 Pada Program Studio Teknologi Infomriasi Fakultas Ilmu Komputer. Penulis sepenuhnya menyadari bahwa begitu banyak pihak yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Melalui kesempatan ini, dari penulis, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak atas segala bantuan berupa fasilitas, dukungan dan bimbingan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan segala hal sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Rujianto Eko Saputra, M.Kom., Ph. D. selaku Kepala Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Andi Dwi Riyanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan ikhlas dan sabar dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng. Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan ikhlas dan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Wiga Maulana Baihaqi, S. Kom., M. Eng. Selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis.
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Komputer yang membantu proses penyelesaian skripsi.
8. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan do'a untuk penulis.
9. Teman-teman Prodi Teknologi Informasi Angkatan 2019 yang telah berjuang bersama melewati masa-masa perkuliahan.

Penulis,