

**ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU KOMPUTASI DAN *THROUGHPUT*
ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES DAN RSA DALAM ENKRIPSI DATA
BERDASARKAN VARIABEL UKURAN KUNCI**

Skripsi



Disusun oleh

**Al Pacino Centaury Milano
22SA31A019**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2026**

**ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU KOMPUTASI DAN *THROUGHPUT*
ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES DAN RSA DALAM ENKRIPSI DATA
BERDASARKAN VARIABEL UKURAN KUNCI**

Skripsi

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



Disusun oleh

**Al Pacino Centaury Milano
22SA31A019**

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

2026

PERSETUJUAN

Skripsi

ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU KOMPUTASI DAN *THROUGHPUT* ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES DAN RSA DALAM ENKRIPSI DATA BERDASARKAN VARIABEL UKURAN KUNCI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Al Pacino Centaury Milano
22SA31A019

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 03 Agustus 2026

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.
NIDN. 0615067903

Irma Darmayanti, M.Kom.
NIDN. 0606059102

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 08 Agustus 2026

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

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

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIK. 2014.02.01.018

PENGESAHAN

Skripsi

ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU KOMPUTASI DAN *THROUGHPUT* ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES DAN RSA DALAM ENKRIPSI DATA BERDASARKAN VARIABEL UKURAN KUNCI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Al Pacino Centaury Milano

22SA31A019

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 08 Agustus 2026

Dr. Ir. Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs., IPM., ASEAN Eng.
NIDN. 0615128401

Ilham Albana, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0610128902

Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.
NIDN. 0615067903

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 08 Agustus 2026

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer
Dekan**

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Al Pacino Centaury Milano
NIM : 22SA31A019
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : ANALISIS PERBANDINGAN WAKTU
KOMPUTASI DAN *THROUGHPUT* ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES
DAN RSA DALAM ENKRIPSI DATA BERDASARKAN VARIABEL
UKURAN KUNCI

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Irma Darmayanti, M.Kom.

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, 03 Agustus 2026

Yang menyatakan,

Bermaterai 10000

Al Pacino Centaury Milano
NIM. 22SA31A019

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa rendah hati dan rasa syukur ke hadirat Allah SWT, penulis mempersembahkan skripsi ini dengan rasa terima kasih dan penghormatan yang tulus kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Faisal dan Ibu Hartati, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta menjadi sumber semangat bagi penulis dalam menempuh pendidikan hingga proses penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Diri saya sendiri, Al Pacino Centaury Milano, yang telah berjuang, bertahan, dan berusaha menyelesaikan tanggung jawab akademis ini dengan sebaik-baiknya.
3. Keluarga besar dan sanak saudara yang senantiasa memberikan doa, perhatian, semangat, serta dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan dan proses penyusunan skripsi ini.
4. Sahabat dan teman-teman terdekat yang selalu memberikan motivasi, bantuan, doa, serta menjadi tempat berbagi cerita, pengalaman, dan semangat dalam setiap proses penyusunan skripsi hingga penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Almamater Universitas Amikom Purwokerto, sebagai tempat penulis menimba ilmu, memperoleh pengalaman, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.

HALAMAN MOTTO

“Pendidikan adalah senjata paling ampuh yang dapat digunakan untuk mengubah dunia.”

- Nelson Mandela



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikut beliau hingga akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si., selaku Rektor Universitas AMIKOM Purwokerto.
2. Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Imam Tahyudin, M.M., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Purwokerto.
3. Bapak Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas AMIKOM Purwokerto.
4. Bapak Dr. Azhari Shouni Barkah, M.Kom., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta masukan selama proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Irma Darmayanti, M.Kom., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan dukungan selama penyusunan skripsi.
6. Seluruh Tim Dosen Penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.

7. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Purwokerto yang telah memberikan ilmu, pelayanan, dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.
8. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta semangat selama penulis menempuh pendidikan dan menyusun skripsi ini.
9. Sahabat, teman-teman, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, pembaca, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Purwokerto, 02 Agustus 2026

Penulis