

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SHA-1 (*SECURITY HASHING
ALGORITHM*) DAN AES 128 (*ADVANCED ENCRYPTION SECURITY*)
UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN BERBASIS *WEBSITE***

Skripsi



Disusun oleh:

Agistia Putri Astuti

19SA3060

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2023**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SHA-1 (SECURITY HASHING
ALGORITHM) DAN AES 128 (ADVANCED ENCRYPTION SECURITY)
UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN BERBASIS WEBSITE**

Skripsi

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



Disusun oleh

Agistia Putri Astuti

19SA3060

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

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SHA-1 (*SECURITY HASHING ALGORITHM*) DAN AES 128 (*ADVANCED ENCRYPTION SECURITY*)
UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN BERBASIS *WEBSITE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agistia Putri Astuti

19SA3060

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 16 Januari 2023

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

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

M. Awiet Wiedanto Prasetyo, M.Kom., M.MSI.
NIDN. 0625059201

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 18 Januari 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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

**IMPLEMENTASI ALGORITMA SHA-1 (*SECURITY HASHING ALGORITHM*) DAN AES 128 (*ADVANCED ENCRYPTION SECURITY*)
UNTUK PENGAMANAN DOKUMEN BERBASIS *WEBSITE***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agistia Putri Astuti

19SA3060

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 18 Januari 2023

Rizki Wahyudi, M.Kom.
NIDN. 1020108602

Toni Anwar, S.Kom., M.MSI.
NIDN. 0613069102

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

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 18 Januari 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 : Agistia Putri Astuti
NIM : 19SA3060
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Implementasi Algoritma SHA-1 (*Security Hashing Algorithm*) Dan AES 128 (*Advanced Encryption Security*) Untuk Pengamanan Dokumen Berbasis *Website*

Dosen Pembimbing 1 : Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng.

Dosen Pembimbing 2 : M. Awiet Wiedanto Prasetyo, M.Kom., M.MSI.

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, 16 Januari 2023

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

Agistia Putri Astuti

NIM. 19SA3060

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada lembar persembahan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih 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 penulis yang selalu memberikan dukungan berupa materi dan do'a sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kepada dosen pembimbing Bapak Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng. dan Bapak M. Awiet Wiedanto Prasetyo, M.Kom., M.MSi yang telah memberi 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 sahabatku Dwi Ayu Mutiara, Richy Puspita Dewi, dan Deasy Komarasari yang selalu ada untuk menemani dikondisi apapun layaknya keluarga, memberi dukungan dan motivasi bagi penulis.
5. Kepada Dwi Wahyu Nugroho yang selalu mendukung dan menjadi partner yang selalu ada.
6. Kepada tim PHP2D UKM Intermedia yang memberikan dukungan dan semangat agar tidak putus asa dalam penyusunan skripsi ini.
7. Serta kepada teman-teman satu Angkatan dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto yang selalu memberikan dukungan dan semangat agar tidak putus asa dalam penyusunan skripsi ini.

HALAMAN MOTTO

إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ

“Sesungguhnya urusan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu Dia hanya berkata kepadanya , “Jadilah” Maka jadilah sesuatu itu”.

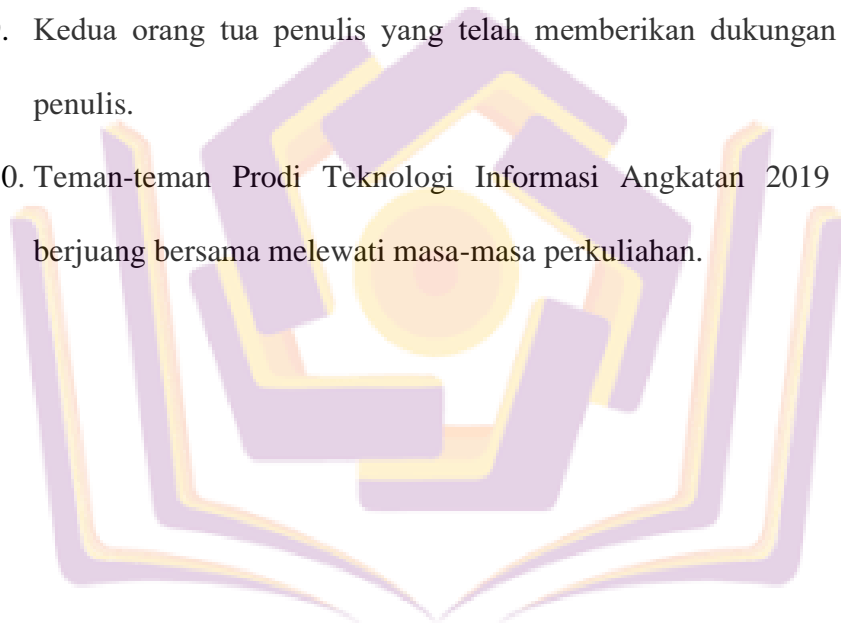


KATA PENGANTAR

Segala puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena berkat segala limpahan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Algoritma SHA-1 (*Security Hashing Algoritm*) dan AES 128 (*Advanced Encryption Security*) Untuk Pengamanan Dokumen Berbasis Website”. Laporan ini disusun sebagai syarat mencapai derajat Sarjana S1 pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian laporan ini. Melalui kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan berupa fasilitas, bimbingan, dan dukungan kepada:

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

6. Bapak M. Awiet Wiedanto Prasetyo, M.Kom., M.MSI. Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan ikhlas dan sabar dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Bambang Pilu Hartato, S. Kom., M. Eng. Selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis.
8. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Kompputer yang membantu proses penyelesaian skripsi.
9. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan do'a untuk penulis.
10. Teman-teman Prodi Teknologi Informasi Angkatan 2019 yang telah berjuang bersama melewati masa-masa perkuliahan.



Penulis