

**PENERAPAN APLIKASI PENGAMANAN DOKUMEN ELETRONIK
DENGAN KRIPTOGRAFI SIMETRI AES (*ADVANCED ENCRYPTION
STANDARD*) MENGGUNAKAN TEKNIK *CIPHER BLOCK CHAIN***

Skripsi



Disusun oleh

Erlangga Putra Buana

15.11.0294

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO

PURWOKERTO

2019

**PENERAPAN APLIKASI PENGAMANAN DOKUMEN ELETRONIK
DENGAN KRIPTOGRAFI SIMETRI AES (*ADVANCED ENCRYPTION
STANDARD*) MENGGUNAKAN TEKNIK *CIPHER BLOCK CHAIN***

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Erlangga Putra Buana
15.11.0257

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2019**

PERSETUJUAN

Skripsi

PENERAPAN APLIKASI PENGAMANAN DOKUMEN ELETRONIK DENGAN KRIPTOGRAFI SIMETRI AES (*ADVANCED ENCRYPTION STANDARD*) MENGGUNAKAN TEKNIK *CHIPPER BLOCK CHAIN*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erlangga Putra Buana

15.11.0257

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 13 Agustus 2019

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

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

Bambang Pilu Hartato, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609069202

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal 19 Agustus 2019

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknik Informatika

Rahman Rosyidi, M.Kom.
NIK. 2009.09.1.002

Didit Suhartono, M.Kom.
NIK. 2012.09.1.008

PENGESAHAN

Skripsi

**PENERAPAN APLIKASI PENGAMANAN DOKUMEN ELETRONIK
DENGAN KRIPTOGRAFI SIMETRI AES (*ADVANCED ENCRYPTION
STANDARD*) MENGGUNAKAN TEKNIK *CHIPPER BLOCK CHAIN***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erlangga Putra Buana

15.11.0294

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 19 Agustus 2019

Irfan Santiko, M.Kom.
NIDN. 0609088401

Yusyida Munsa Idah, S.E.,M.M.
NIDN. 0613037502

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

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal 19 Agustus 2019

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Rahman Rosyidi, M.Kom.
NIK. 2009.09.1.002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Erlangga Putra Buana
NIM : 15.11.0294
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
PerguruanTinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : *Penerapan Aplikasi Pengamanan Dokumen Elektronik Dengan Kriptografi Simetri Aes (Advanced Encryption Standard) Menggunakan Teknik Chipper Block Chain.*

Dosen Pembimbing 1 : Ito Setiawan, S.Kom., M.MSI.

Dosen Pembimbing 2 : Bambang Pulu Hartato, 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, 12 Agustus 2019

Yang menyatakan,

Materai
Rp. 6.000,-

Erlangga Putra Buana
NIM. 15.11.0294

MOTTO

“It’s all about perspective. Change your view, change your life”

“Jika sulit menemukan orang baik, maka jadilah salah satunya”



PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya kecil ini kepada orang yang kusayangi dan kucintai :

1. Bapak tercinta, motivasi terbesar dalam hidupku, selalu tak pernah lelah memberikan kasih sayang dan doa, selalu memberikan solusi, nasehat, serta petunjuk agar aku menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta Bapak padaku.
2. Sahabat seperjuangan M Ridho, Al Firous, Randi Octavian, Rilas Agung Pambudi, M Candra F, Riyo Sunarko, David Abdullah, Irvinda Y F , Tatar Pangestu, Sendi, Gesha Agus, Kukuh, Nugraha, Iman Setiawan dan kawan kawan dari Kontrakan Squad yang selalu membantu.
3. Teman-teman seperjuangan TI 15 F, kalian luar biasa terima kasih kebersamaan dalam suka maupun duka selama 4 tahun ini. FORZA T15F

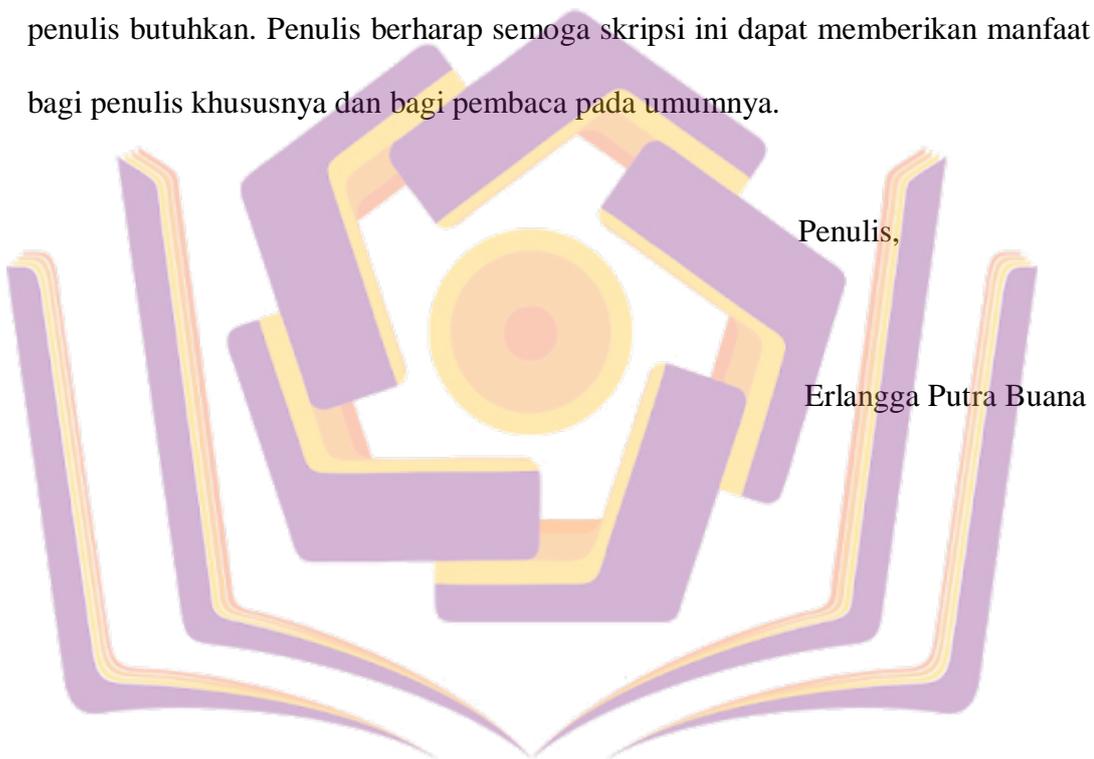
KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Aplikasi Pengamanan Dokumen Eelektronik Dengan Kriptografi Simetri AES (*Advanced Encryption Standard*) Menggunakan Teknik *Chiper Block Chain*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 jurusan Teknik Informatika di Universitas Amikom Purwokerto.

Penulis sangat menyadari dan sangat bersyukur telah banyak mendapatkan dukungan, bimbingan, dorongan, dan “suntikan” semangat dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, gagasan, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan setulus hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Rahman Rosyidi, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Amikom Purwokerto
4. Bapak Bambang Pilu Hartato, S.Kom., M.Eng. dan Bapak Ito Setiawan. S.Kom., M.MSI. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahnya selama penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen Universitas Amikom Purwokerto yang sudah berkenan memberikan ilmu pengetahuan selama masa studi.

Penulis tidak dapat membalas apapun atas kebaikan beliau semua, penulis hanya mampu mendoakan semoga amal beliau semua menjadi amal yang baik dan diridhoi Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kesalahan, kekurangan dan jauh dari kata sempurna baik dari penulisan ataupun penyajian. Maka dari itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangatlah penulis butuhkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.



Penulis,

Erlangga Putra Buana