

**PENGEMBANGAN WEBSITE LAZNAS AL IRSYAD DENGAN
MENGIMPLEMENTASIKAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES 128
(ADVANCED ENCRYPTION STANDART) UNTUK PENGAMANAN
DATA DIGITAL**

Skripsi



Disusun oleh

Muslimin Hidayat

19SA3082

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

2023

**PENGEMBANGAN WEBSITE LAZNAS AL IRSYAD DENGAN
MENGIMPLEMENTASIKAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES 128
(ADVANCED ENCRYPTION STANDART) UNTUK PENGAMANAN
DATA DIGITAL**

Skripsi

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



Disusun oleh

Muslimin Hidayat

19SA3082

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

2023

PERSETUJUAN

Skripsi

PENGEMBANGAN WEBSITE LAZNAS AL IRSYAD DENGAN MENGIMPLEMENTASIKAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES 128 (ADVANCED ENCRYPTION STANDART) UNTUK PENGAMANAN DATA DIGITAL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muslimin Hidayat

19SA3082

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 25 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Didit Suhartono, M.Kom.
NIDN. 0626018004

Nandang Hermanto, M.Kom.
NIDN. 0602027505

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 10 Agustus 2023

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknologi Informasi

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

Dr. Rujianto Eko Saputro, M.Kom.
NIK. 2014.02.1.018

PENGESAHAN

Skripsi

**PENGEMBANGAN WEBSITE LAZNAS AL IRSYAD DENGAN
MENGIMPLEMENTASIKAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES 128
(ADVANCED ENCRYPTION STANDART) UNTUK PENGAMANAN
DATA DIGITAL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muslimin Hidayat

19SA3082

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 10 Agustus 2023

Fandy Setyo Utomo, S.Kom, M.Cs.
NIDN. 0615128401

Ranggi Praharaningtyas Aji, S. Kom, M.MSI.
NIDN. 0619099101

Didit Suhartono, M.Kom.
NIDN. 0626018004

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 10 Agustus 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 : Muslimin Hidayat
NIM : 19SA3082
Program Studi : Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN WEBSITE LAZNAS AL
IRSYAD DENGAN MENGIMPLEMENTASIKAN
ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES 128
(ADVANCED ENCRYPTION STANDART)
UNTUK PENGAMANAN DATA DIGITAL

Dosen Pembimbing 1 : Didit Suhartono, M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Nandang Hermanto, 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, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

Muslimin Hidayat
NIM. 19SA3082

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji yang tidak henti-hentinya penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan begitu banyak nikmat, sehingga alhamdulillah penulis diberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini. Tidak lupa shalawat dan salam senantiasa dihaturkan kepada junjungan Nabi Muhammad Sholallahu'alaihi Wassalam, yang semoga di yaumul akhir kelak mendapatkan syafa'atnya. Dalam kesempatan ini, penulis ingin memberikan bentuk ucapan terima kasih kepada semua yang telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Didit Suhartono, M. Kom. Dan Bapak Nandang Hermanto selaku dosen pembimbing skripsi saya. Saya mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan, saran, dan kesabarannya selama proses bimbingan skripsi ini, sehingga alhamdulillah skripsi ini dapat saya selesaikan.
2. Bapak Surya Fajar Sidik, S.Pt selaku Manager Kelembagaan Laznas Al Irsyad Purwokerto yang telah memberikan izin dan juga memberikan kemudahan dalam proses penelitian saya.
3. Kepada teman-teman saya semuanya yang selalu memberikan support, dukungan moril ataupun materil. Terima kasih juga kepada mas Ragil dan teman-teman Kelas TI19A yang telah mau berbagi ilmu, waktu, dan pengetahuannya. Sehingga membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

HALAMAN MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

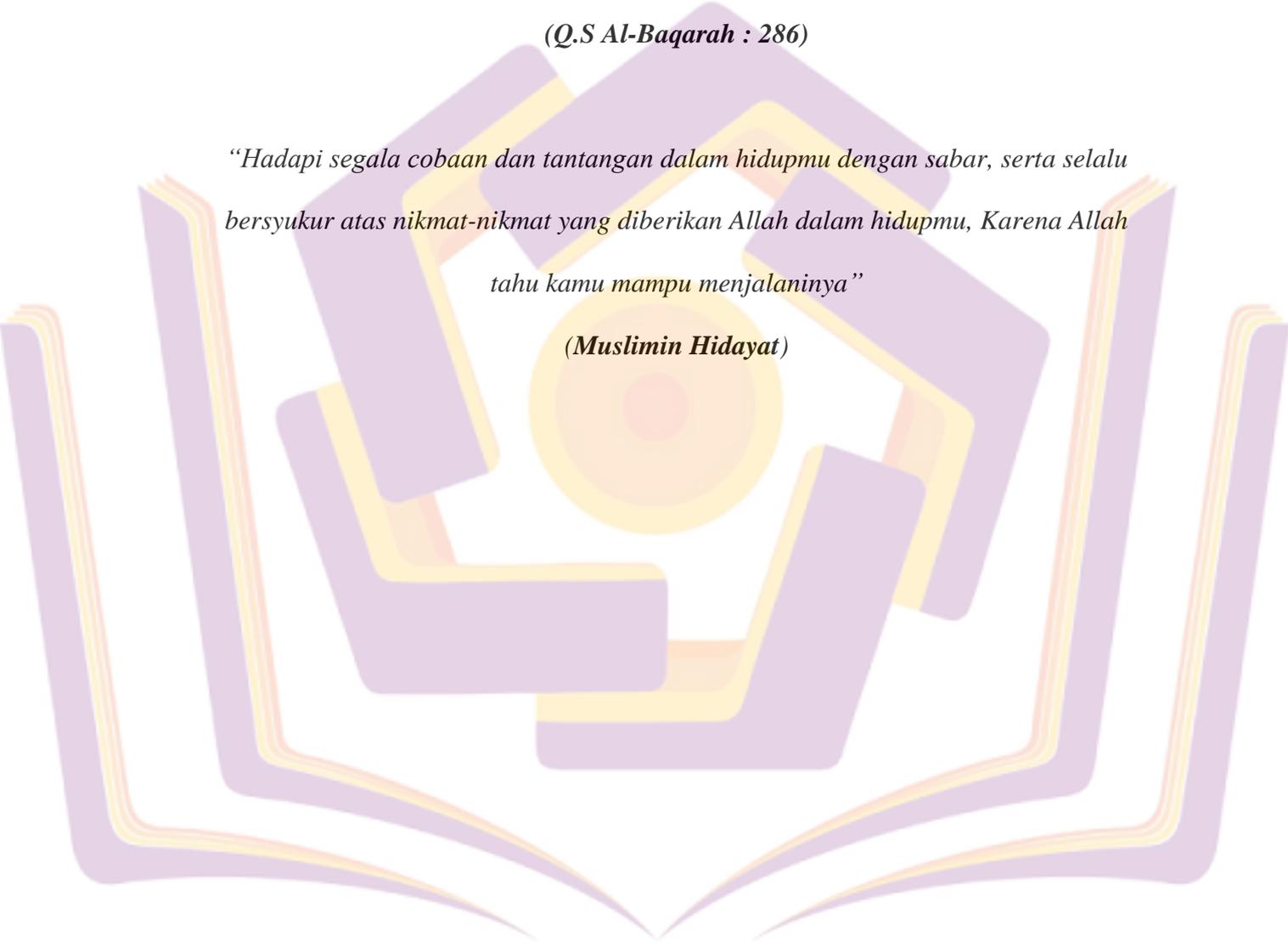
(HR. Ath-Thabrani)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ...”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

“Hadapi segala cobaan dan tantangan dalam hidupmu dengan sabar, serta selalu bersyukur atas nikmat-nikmat yang diberikan Allah dalam hidupmu, Karena Allah tahu kamu mampu menjalaninya”

(Muslimin Hidayat)



KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang, Segala puji hanya milik Allah Azza Wa Jalla. Shalawat dan salam semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Rasulullah Shallallahu 'Alahi Wa Sallam. Alhamdulillah, dengan pertolongan dan rahmat dari Allah Azza Wa Jalla sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN WEBSITE LAZNAS AL IRSYAD DENGAN MENGIMPLEMENTASIKAN ALGORITMA KRIPTOGRAFI AES 128 (ADVANCED ENCRYPTION STANDART) UNTUK PENGAMANAN DATA DIGITAL”**.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Purwokerto. Selain itu, tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai implementasi algoritma kriptografi AES 128 sebagai pengamanan data digital pada web.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua yang selalu mendoakan dan memberi dukungan, kesabaran, serta keikhlasan yang tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi kasih sayang yang tulus dan ikhlas kepada penulis.
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 Saputro, M.Kom. selaku Kaprodi Teknologi Informasi Universitas Amikom Purwokerto
5. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak Nandang Hermanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing serta memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dosen Pembimbing Akademik Kelas Teknologi Informasi 19 A.
8. Keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis.
9. Direktur Laznas Al Irsyad Ustadz Samsul Bahri, S.S dan seluruh staff kantor Laznas Al Irsyad Purwokerto atas kesempatan beasiswa yang diberikan untuk penulis sehingga bisa berkuliah dan hingga pengerjaan skripsi ini.
10. Ketua Takmir Umum Masjid Fatimatuzzahra Ustadz Ir. Syarief Baasyir yang telah mendidik dan memberikan nasihat selama penulis mondok di Pesantren Mahasiswa Masjid Fatimatuzzahra.
11. Teman-teman seperjuangan di Pesantren Mahasiswa Masjid Fatimatuzzahra yang selalu memberikan nasihat, doa, dukungan dan semangatnya hingga saat ini.

12. Rekan-rekan Jurusan Teknologi Informasi 2019 terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dan dukungannya selama masa belajar hingga pengerjaan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembacanya.

Penulis,

