DETEKSI SERANGAN *PHISHING* BERBASIS URL DENGAN *VARIATIONAL AUTOENCODER* DAN *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK* (VAE-CNN)

Skripsi

Untuk memenuhi syarat memperoleh Derajat

Sarjana Teknik (S.T.)

Oleh:

YOGA SYAHPUTRA

NIM 2101020105

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIMAN

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

TANJUNGPINANG

2025

DETEKSI SERANGAN *PHISHING* BERBASIS URL

DENGAN *VARIATIONAL AUTOENCODER* DAN

CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

(VAE-CNN)

Skripsi

Untuk memenuhi syarat memperoleh Derajat

Sarjana Teknik (S.T.)

Oleh:

YOGA SYAHPUTRA

NIM 2101020105

Telah mengetahui dan disetujui oleh:

Pembimbing I,	**Pembimbing II,**
Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D.	Novrizal Fattah Fahmitra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198404022014041001	NIP. 198911012024061002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi	:	Deteksi Serangan *Phishing* Berbasis URL dengan *Variational Autoencoder* dan *Convolutional Neural Network* (VAE-CNN)
Nama Mahasiswa	:	Yoga Syahputra
NIM	:	2101020105
Jurusan	:	Teknik Elektro dan Informatika
Program Studi	:	Teknik Informatika

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus

pada tanggal 5 Juni 2025

Susunan Tim Pembimbing dan Penguji

Jabatan		Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	:	Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D.	.....	19/6-25
Pembimbing II	:	Novrizal Fattah Fahmitra, S.Kom., M.Kom.	.....	20/6-25
Ketua Penguji	:	Ferdi Chahyadi, S.Kom., M.Cs.	.....	16/6-25
Anggota Penguji I	:	Rifaldi Herikson, S.Kom., M.Kom.	.....	18/6 25
Anggota Penguji II	:	Berta Erwin SLAM, S.T., M.Kom.	.....	19/6

Tanjungpinang, 1 Juli 2025
Universitas Maritim Raja Ali Haji
Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman
Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman

Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc.
NIPPPK. 197508282021212006

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Deteksi Serangan *Phishing* berbasis URL dengan *Variational Autoencoder* dan *Convolutional Neural Network* (VAE-CNN)" adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Jika kemudian hari ternyata terbukti pernyataan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, 30 Juni 2025

(Yoga Syahputra)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya yang tak terkira sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Deteksi Serangan *Phishing* berbasis URL dengan *Variational Autoencoder* dan *Convolutional Neural Network* (VAE-CNN)". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik informatika, Jurusan Teknik Elektro dan Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH).

Selanjutnya, penulis ingin menyampaikan ribuan terima kasih dari lubuk hati yang terdalam kepada berbagai pihak, termasuk kedua orang tua, saudara-saudari, keluarga besar, para dosen, dan sahabat-sahabat tercinta atas doa, dukungan, bimbingan, dan bantuan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi. Tanpa kalian, penulis tidak akan bisa berada di titik ini. Semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik yang bersifat konstruktif sangat diharapkan untuk yang lebih baik lagi ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan tentunya berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang, terutama dalam bidang keamanan siber berbasis kecerdasan buatan, *aamiin yaa rabbal alamin*.

Tanjungpinang, 30 Juni 2025

(Yoga Syahputra)

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR