PENGAMANAN AGREGASI DATA PADA SISTEM E-VOTING MENGGUNAKAN ENKRIPSI HOMOMORFIK DENGAN PAILLIER CRYPTOSYSTEM

TUGAS AKHIR

Muhammad Fadhly Azuhri

NIM. 2001020022

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIMAN

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

TANJUNGPINANG

2026

PENGAMANAN AGREGASI DATA PADA SISTEM E-VOTING MENGGUNAKAN ENKRIPSI HOMOMORFIK DENGAN PAILLIER CRYPTOSYSTEM

Tugas Akhir

Skema Skripsi

Tugas Akhir diajukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika

Muhammad Fadhly Azuhri

NIM. 2001020022

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI KEMARITIMAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG

2026

PERNYATAAN MENGENAI TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir berjudul "Pengamanan Agregasi Data Pada Sistem E-Voting Menggunakan Enkripsi Homomorfik dengan Paillier Cryptosystem" 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.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan melanggar peraturan yang berlaku dalam karya tulis dan hak intelektual, maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji dan menerima sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Januari 2026

Muhammad Fadhly Azuhri
NIM 2001020022

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul	:	Pengamanan Agregasi Data Pada Sistem E-Voting Menggunakan Enkripsi Homomorphic Dengan Paillier Cryptosystem
Nama	:	Muhammad Fadhly Azuhri
NIM	:	2001020022
Program Studi	:	Teknik Informatika
Tanggal Persetujuan	:	Januari 2026

Disetujui oleh,

Komisi Pembimbing

Hendra Kurniawan, S.Kom, M.Sc.Eng., Ph.D.	**Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.**
(Ketua)	**(Anggota)**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul	:	Pengamanan Agregasi Data Pada Sistem E-Voting Menggunakan Enkripsi Homomorphic Dengan Paillier Cryptosystem
Nama	:	Muhammad Fadhly Azuhri
NIM	:	2001020022

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Komisi Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas akhir dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro dan Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

KOMISI PENGUJI

Ketua	:	Nerfita Nikentari, S.T., M.Cs	(.....)
Anggota I	:	Feri Irawan, S.Kom., M.Kom	(.....)
Anggota II	:	Marisha Pertiwi, S.Tr.Kom, M.Kom	(.....)
Anggota III	:	Hendra Kurniawan, S.Kom, M.Sc.Eng., Ph.D.	(.....)
Anggota IV	:	Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.	(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro dan Informatika

Hollanda Arief Kurnia, S.IK., M.Si

NIP. 198904012019031016

Tanggal Ujian : 13 Januari 2026 Tanggal Lulus :

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Pengamanan Agregasi Data Pada Sistem E-Voting Menggunakan Enkripsi Homomorfik dengan Paillier Cryptosystem" dengan baik dan tepat waktu.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangsih yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang pengamanan data pada aplikasi e-voting menggunakan enkripsi homomorfik dengan Paillier Cryptosystem.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk menyempurnakan penelitian di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membutuhkan serta menjadi referensi yang berguna untuk penelitian selanjutnya..

Tanjungpinang, Januari 2026

Muhammad Fadhly Azuhri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR