



**Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I  
I N S T I T U T S A I N S D A N T E K N O L O G I N A S I O N A L**

Jl. Moch Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645, 787 4647

Fax. (021) 786 6955

<http://www.istn.ac.id> E-mail:rektorat@istn.ac.id

**SURAT PENUGASAN DAN PENUNJUKAN  
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI**

Nomor : 020/02-D.16/XI/2024

Sehubungan dengan pelaksanaan bimbingan Skripsi / Tugas Akhir mahasiswa/i Semester Ganjil Tahun Akademik 2024/2025, Program Studi Teknik Informatika Strata-1 Fakultas Sains dan Teknologi Informasi – Institut Sains Dan Teknologi Nasional menugaskan dan menetapkan dosen yang namanya tersebut dibawah ini sebagai dosen Pembimbing Skripsi / Tugas Akhir adalah:

NO.	NAMA DOSEN	JABATAN AKADEMIK
1.	Siti Madinah L, S.Kom, M.Kom	Lektor
2.	Muhammad Hudzaifah Nasrullah, M.T	Tenaga Pengajar

Adapun nama mahasiswa/i yang di bimbing dan klasifikasi bimbingan oleh sdr/i adalah sebagai berikut :

NO.	NIM	NAMA MAHASISWA	KLASIFIKASI BIMBINGAN
1.	19360026	Firman Nur Setiawan	Dosen Pembimbing 1
2.	20364704	Muhammad Alzril	Dosen Pembimbing 1
3.	21366001	Kosmas Pria Adi Nagara	Dosen Pembimbing 1 dan 2
4.	21360004	Muhammad Reza Pahlevi	Dosen Pembimbing 1 dan 2
5.	21360005	Rangga Dwi Prilian	Dosen Pembimbing 1 dan 2
6.	22360701	Riefaldive Muhammad	Dosen Pembimbing 1

Demikian surat penugasan ini, untuk dapat di laksanakan sebagaimana mestinya dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 11 November 2024

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Informatika



**Siti Madinah Ladjamudin, S.Kom.,M.Kom**

NIP: 01.121226

**Tembusan :**

1. Dekan FSTI – ISTN
2. Koord. Tugas Akhir
3. Arsip

**VIRTUAL PRIVATE CLOUD SEBAGAI SOLUSI UNTUK  
MENINGKATKAN KEAMANAN DATA DALAM HYBRID  
CLOUD DI PT GLOBAL MEDIA DEV.ID**

**SKRIPSI**



**Muhammad Alzril  
20364704**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL**

**2025**

## **ABSTRAK**

Pada era perkembangan digital saat ini, keamanan jaringan menjadi perhatian khusus bagi perusahaan terutama yang bergerak dalam penggunaan teknologi cloud computing. PT Global Media Dev.id sebagai perusahaan berbasis teknologi menemui resiko keamanan terhadap data mereka yang terdapat di lingkungan Hybrid Cloud yang menggabungkan keunggulan dari Private Cloud dan Public Cloud. Meski demikian, fleksibilitas dan efisiensi yang ditawarkan Hybrid Cloud tidak lepas dari ancaman keamanan seperti redundansi data, koordinasi sistem, dan juga Service Level Agreement (SLA) yang kurang baik bisa menjadi permasalahan dalam kasus ini. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis peran Virtual Private Cloud (VPC) dalam upaya peningkatan keamanan jaringan di dalam Hybrid Cloud di PT Global Media Dev.Id. Dengan menggunakan pendekatan CIA Triangle (Confidentiality, Integrity dan Availability) penelitian ini diharapkan dapat mengevaluasi efektivitas penerapan layanan VPC menggunakan AWS dalam upaya melindungi data perusahaan. Metode penelitian meliputi studi literatur, analisis arsitektur jaringan perusahaan, dan implementasi VPC serta pengujian sistem VPC. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan VPC mampu meningkatkan keamanan dengan menggunakan isolasi jaringan, enkripsi data, dan manajemen akses yang diperketat. Selain itu, penggunaan AWS Security Groups dapat mencegah serangan siber seperti SQL Injection dan DDoS. Maka dari itu, penelitian ini mampu memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam upaya meningkatkan strategi keamanan cloud computing. Implementasi VPC terbukti mampu menjadi solusi efektif dalam meningkatkan dan menjaga keamanan data serta mendukung operasional perusahaan.

**Kata kunci** : *Virtual Private Cloud, Hybrid Cloud, Keamanan Jaringan, Cloud Computing, AWS, CIA Triangle.*



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR  
TEKNIK INFORMATIKA  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

NIM : 20364704  
NAMA LENGKAP : Muhammad Alzril  
DOSEN PEMBIMBING : Siti Madinah Ladjamuddin, S.Kom., M.Kom.  
JUDUL : Virtual Private Cloud sebagai Solusi untuk Meningkatkan Keamanan Data dalam Hybrid Cloud di PT Global Media Dev.Id

No.	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	15 November 2024	Konsultasi BAB 1 dan Judul	
2	22 November 2024	BAB 1 Revisi	
3	29 November 2024	BAB 2 dan BAB 3	
4	13 December 2024	Revisi Bab 2 dan Bab 3	
5	20 December 2024	Revisi Bab 3	
6	23 Jan 2025	Bab 4 dan Bab 5	
7	2 Feb 2025	Revisi Bab 4 dan Bab 5	
8	7 Feb 2025	Revisi Bab 4 dan Bab 5	
9	10 Feb 2025	Review final penulisan BAB 1 - 5	
10	13 Feb 2025	Penulisan final selesai	

Catatan:

Total bimbingan yang harus dilakukan adalah 10 kali pertemuan.

- Bimbingan dimulai pada tanggal : 15 November 2024
- Bimbingan diakhiri pada tanggal : 13 Februari 2025