

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. Rizky, M. P. Pratiwi, A. Chairunnisa, I. A. Aiko, and A. Ariesmansyah, "E-Government: Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pelayanan Publik di Indonesia," *Andre Ariesmansyah Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 5, no. 1, pp. 2070–2089, 2025, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative%0AE-Government>:
- [2] O. Setiawan, M. Syahroni, and P. Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Lhokseumawe, "Implementasi Failover Dengan Metode Recursive Gateway Pada Jaringan Local Area Network (Lan) Berbasis Router Mikrotik Rb951Ui," *J. Tektro*, vol. 05, no. 02, pp. 153–157, 2021.
- [3] A. Perdana and A. Wibowo, "Implementasi Load Balancing Dan Link Redundancy Network Dengan 2 Isp Menggunakan Routing Di Mikrotik Router," *Sienna*, vol. 3, no. 2, pp. 37–47, 2022, doi: 10.47637/sienna.v3i2.679.
- [4] A. Anton and A. Irman, "Implementasi Load Balance Mikrotik Dual ISP Dengan PCC dan Metode Failover Pada PT. Wahana Ciptasinatria," *J. Teknol. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 9–16, 2024, doi: 10.52643/jti.v10i1.4318.
- [5] A. Frihadi, S. Windasari, B. Bagaskoro, M. Dama, and A. A. Rotib, "Analisis Performa Load Balancing Menggunakan PCC Method pada MikroTik Router," *J. Ekselenta*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2025.
- [6] T. Rahman, S. Sumarna, and H. Nurdin, "Analisis Performa RouterOS MikroTik pada Jaringan Internet," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 5, no. 1, p. 178, 2020, doi: 10.35314/isi.v5i1.1308.
- [7] L. Kristanto and M. Raharjo, "Implementasi Jaringan Dengan Load Balancing Dengan Metode Pcc Dan Recursive Route Failover Mikrotik," *Media J. Inform.*, vol. 16, no. 2, p. 226, 2024, doi: 10.35194/mji.v16i2.4520.
- [8] S. H. Sujiliani and S. D. Cahyo, "Analisis Load Balancing Menggunakan Metode Pcc (Per Connection Classifier) Pada Badan Pengelolaan Keuangan Dan Aset Daerah (Bpkad) Kabupaten Bogor," *Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/con-science/article/view/1734%0Ahttps://jurnal.bsi.ac.id/index.php/con-science/article/download/1734/1147>
- [9] J. JUTIS, "Jurnal Teknik Informatika Universitas Islam Negeri," *J. Tek. Inform. Unis*, vol. 7, no. 1, 2020, doi: 10.33592/jutis.vol7.iss1.161.
- [10] D. Putra, P. Ahmad, B. Setiawan, and R. A. Ramadhani, *Jaringan Komputer Dasar. Kediri*. 2018.
- [11] Syamsu Muhajir, Terisia Vany, and Masduki Uki, "Buku Ajar Jaringan Komputer Praktid dan mudah Disertai Studi Kasus," *Eureka Media Aksara*, pp. 1–26, 2023, [Online]. Available:

- <https://repository.penerbiteureka.com/publications/564522/buku-ajar-jaringan-komputer-praktis-mudah-disertai-studi-kasus>
- [12] S. H. Wibowo *et al.*, *Teknologi Jaringan Nirkabel*. 2022.
- [13] F. Teknik, S. Tinggi, T. Wastukencana, and J. Barat, “Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknik, Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana Jl. Cikopak No.53, Sadang, Purwakarta, Jawa Barat, Indonesia,” vol. 2, pp. 215–228, 2024.
- [14] S. K. J. Timur, “website sudin kominfotik jakarta timur,” <https://kominfotikjt.jakarta.go.id/struktur>. [Online]. Available: <https://kominfotikjt.jakarta.go.id/>
- [15] T. Mahmud, S. Ibtisum, and S. M. S. Hossain, “A Comprehensive Survey on SmartNIC,” *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 187, no. 13, pp. 28–32, 2025, doi: 10.5120/ijca2025925183.
- [16] J. I. Teknik *et al.*, “Perancangan Jaringan Lan Di Sekolah Menggunakan Cisco Packet Tracer Dan Protocol Routing Ospf,” vol. 3, no. 4, pp. 242–248, 2024.
- [17] R. Nur Afif, *Teknologi Dan Manajemen Jaringan Komputer*, I., vol. 32, no. 3. Gowa: Alauddin University Press, 2021. [Online]. Available: <https://ebooks.uin-alauddin.ac.id/>
- [18] B. Putri, M. N. Makarim, and M. R. Ridho, “Analisis Arsitektur Jaringan Pada Topologi Bus Analisis dan Pembahasan,” *J. Tek. Inform. dan Terap.*, vol. 2, no. 2, pp. 33–37, 2024.
- [19] Elpi Purnamasari, Dafairro Abbil Gunawan, Sandi Rahyadi, Bryant Reza Pahlevi, and Didik Aribowo, “TCP-IP Menggunakan Topologi Ring,” *Jupiter Publ. Ilmu Keteknikan Ind. Tek. Elektro dan Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 34–40, 2024, doi: 10.61132/jupiter.v2i3.276.
- [20] A. M. Saprizal, G. Amori, Syarifuddin, Zaid, and N. Anisa, “ANALISIS IMPLEMENTASI TOPOLOGI STAR DAN HYBRID STUDI KASUS JARINGAN MULTIMEDIA SARI MULIA ANALYSIS OF STAR AND HYBRID TOPOLOGY IMPLEMENTATION CASE STUDY OF SARI Pendahuluan Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengadopsi infrastru,” *J. Komputer, Jar. dan Internet*, vol. 3, no. 1, pp. 116–120, 2024.
- [21] N. Mei *et al.*, “Arsitektur Jaringan Menggunakan Topologi Tree Cisco Packet Tracer jaringan secara simulasi . Pada dasarnya Cisco Packet Tracer ini digunakan sebagai media Jaringan Komputer satu dengan yang lainnya . Perangkat yang dapat dihubungkan tidak terbatas pada ko,” *J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 3, 2024.
- [22] M. Naufal Musyafa, A. Human Sukma, S. Auzi, and D. Kiswanto, “Analisis Performa Routing Ospf Pada Topologi Hybrid Star-Mesh Dan Topologi Tree Menggunakan Gns3,” vol. 11, no. 2, pp. 186–195, 2025.
- [23] M. F. Asnawi, “Aplikasi Konfigurasi Mikrotik Sebagai Manajemen,” *Ppkm I*,

- vol. 42–48, no. ISSN 2614-3763, pp. 42–48, 2018.
- [24] A. Izzaturrahmah, M. Tahir, N. Hariri, and H. U. A. Putra, “Implementasi dan Evaluasi Monitoring pada Jaringan Lokal Berbasis Mikrotik Menggunakan Visualisasi Graphing dan Graph,” *Digit. Transform. Technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 143–149, 2025, doi: 10.47709/digitech.v5i1.5883.
- [25] Sekretariat Daerah Provinsi DKI Jakarta, “Lampiran XIX Pergub No 57 Tahun 2022,” 2022.
- [26] S. Surono, G. Setiarso, and S. Hadi, “Implementation of Failover Recursive Gateway and Load Balancing PCC Method on Internet Networks at Universitas Semarang,” *J. Artif. Intell. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 1, p. 36, 2025, doi: 10.30811/jaise.v5i1.6337.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Biodata Mahasiswa

Nama : Muhammad Faizal
Nim : 12210559
Tempat & Tanggal Lahir : Jakarta, 26 Maret 1990
Alamat Lengkap : Jl. Kebantenan V, Cilincing, Jakarta Utara 14130
No. Hp : 081281935526
E-Mail : mhmmdfaizal26@gmail.com
Kewarganegaraan : Indonesia

II. Pendidikan Formal

- 1) SDN 02 Semper Timur Jakarta Utara (1996 – 2002)
- 2) SMPN 266 Jakarta Utara (2002 – 2005)
- 3) SMAN 73 Jakarta Utara (2005-2008)

Pendidikan Non Formal

- 1) BLK Las Condet, Jakarta Timur (2013 – 2015)

III. Riwayat pengalaman berorganisasi/pekerjaan


- 1) Engineer on site (EOS) di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik
Pemerintah Provinsi DKI Jakarta (April 2024 – Oktober 2025)






Jakarta, 9 Januari 2026



Muhammad Faizal

	LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
	UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

NIM : 12210559
 Nama Lengkap : Muhammad Faizal
 Dosen Pembimbing : Anton, M.Kom
 Judul Tugas Akhir : Implementasi Load Balancing dengan metode PCC dan Failover pada Suku Dinas KOMINFOTIK Walikota Jakarta Timur

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1	29-10-2025	Bimbingan Perdana	
2	29-10-2025	Pengajuan Bab I	
3	30-10-2025	Revisi Bab I	
4	25-11-2026	Acc Bab I dan Pengajuan Bab II	
5	25-11-2025	Acc Bab II dan Pengajuan Bab III	
6	27-11-2025	Revisi Bab III	
7	07-01-2026	Acc Bab III dan Pengajuan Bab IV	
8	09-01-2026	Revisi Bab IV	
9	09-01-2026	Acc Bab IV dan Pengajuan Bab V	
10	09-01-2026	Acc Keseluruhan	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Tugas Akhir

- Dimulai pada tanggal : 29 Oktober 2025
- Diakhiri pada tanggal : 09 Januari 2026
- Jumlah pertemuan bimbingan : 10 Kali Pertemuan

Disetujui oleh,
Dosen Pembimbing


(Anton, M.Kom)

SURAT KETERANGAN RISET



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
SUKU DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR

Jalan Dr. Sumarno Pulogebang Gedung Blok B1 Lt. 1 dan Lt. 3 Telp/Fax (021) 4800509
Website : timur.jakarta.go.id email : kominfotikjt@jakarta.go.id
J A K A R T A

Kode Pos : 13950

SURAT KETERANGAN RISET/PKL

Nomor : 1339/K1.03.01 Jakarta, 28 November 2025
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Surat Keterangan Selesai Riset/PKL
a.n Muhammad Faizal

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hadi R. Soemarto
NIP : 197802142011011004
Jabatan : Kepala Seksi Infrastruktur Digital
Perusahaan/Instansi : Suku Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kota Adm.
Jakarta Timur

Dengan ini menerangkan bahwa, yang tersebut di bawah ini :

Nama : Muhammad Faizal
NIM : 12210559
Prodi : Informatika (SI)
Perusahaan/Instansi : Universitas Nusa Mandiri

Adalah benar telah melakukan *Riset/PKL* pada **Suku Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kota Administrasi Jakarta Timur** terhitung sejak 10 November 2025 sampai dengan 28 November 2025, dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Seksi Infrastruktur Digital
Suku Dinas Komunikasi, Informatika dan
Statistik Kota Administrasi Jakarta Timur



Hadi R. Soemarto

NIP : 197802142011011004

LAMPIRAN

Lampiran A Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme

turnitin Page 2 of 79 - Integrity Overview Submission ID: tmsid::9618:106909702

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 16% Internet sources
- 5% Publications
- 15% Submitted works (Student Papers)

Lampiran B Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah

PKP Serahkan Artikel × Pernyataan Privasi | JITK (Jurnal Ilmiah) × | +

izard/2?submissionId=8161#step-2

Serahkan Artikel

1. Mulai 2. Unggah Naskah 3. Masukkan Metadata 4. Konfirmasi 5. Langkah Berikutnya

File Naskah [Q. Cari](#) [Unggah File](#)

30072-1	muhammad-faizal-12210559, Jurnal-Tugas-Akhir.docx	Januari 15, 2026	File Utama Naskah
---------	---	------------------	-------------------

[Simpan dan lanjutkan](#) [Batal](#)

Platform & workflow by OJS / PKP