

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan Integrasi *Kubernetes* Dengan *Load Balancing* Dan Skalabilitas Dalam Pengembangan Aplikasi Manajemen Lingkungan Berbasis *Android* Untuk Perumahan Komersil dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi manajemen lingkungan berbasis *android* yang dapat memudahkan warga perumahan dalam melakukan pengolahan permasalahan lingkungan yang terjadi ditempat tinggalnya. Sistem ini mengintegrasikan layanan peta online untuk mendapatkan lokasi secara realtime dimana letak masalah sehingga pekerja lapangan dapat dengan cepat dan sigap menyelesaikannya.
2. Penelitian ini berhasil mengintegrasikan *kubernetes* dengan *load balancing* dan skalabilitas dalam penggunaan aplikasi manajemen lingkungan. Hasil penggunaan menunjukan kesiapan aplikasi dalam menerima traffic yang tinggi dan kemudahan dalam melakukan skalabilitas.
3. Penelitian ini berhasil mengevaluasi kemudahan dan kegunaan aplikasi manajemen lingkungan di perumahan. Responden menunjukan bahwa aplikasi berhasil memberikan kemudahan dan kegunaan dalam proses laporan permasalahan lingkungan yang terjadi di lingkungan perumahan, meskipun peneliti mencatat bahwa penelitian dilakukan dalam skala kecil dan perlu penelitian lebih lanjut untuk generalisasi temuan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukan bahwa semua tujuan yang ditetapkan telah tercapai. Aplikasi manajemen lingkungan yang dikembangkan tidak

hanya meningkatkan kemudahan bagi warga perumahan dalam mengelola permasalahan lingkungan. Namun peneliti mencatat bahwa penelitian ini dilakukan dalam skala kecil dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menggeneralisasi temuan ini.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan penelitian ini, beberapa saran berikut dapat dipertimbangkan.

1. Peningkatan skala penelitian untuk melakukan penelitian dalam skala yang lebih besar untuk menguji efektivitas aplikasi di berbagai kondisi dan kebutuhan lainnya. Hal ini akan membantu dalam generalisasi hasil dan meningkatkan validitas temuan.
2. Studi perbandingan untuk membandingkan aplikasi ini dengan aplikasi serupa lainnya dalam hal fitur, efektivitas, dan kepuasan pengguna. Ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan masing-masing aplikasi, serta memberikan wawasan tentang praktik terbaik yang dapat diadopsi untuk meningkatkan kualitas aplikasi. Selain itu, studi perbandingan dapat membantu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi dan penggunaan aplikasi di berbagai konteks.
3. Peningkatan Antarmuka Pengguna untuk merancang dan menguji antarmuka pengguna yang lebih intuitif dan menarik. Ini dapat melibatkan pengujian berbagai desain dan elemen antarmuka untuk menentukan mana yang paling efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna.

Dengan mempertimbangkan saran-saran ini, penelitian ini dapat lebih efektif dalam mencapai tujuannya dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi warga perumahan dalam mengelola lingkungannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I. (n.d.). *Apa Itu Pengujian Skalabilitas: Contoh dan Praktik Terbaik*. Lambdatest.Com. <https://www.lambdatest.com/learning-hub/scalability-testing>
- Alam, S., Alam, S., Nilai, B. B., & Sembilan, N. (2021). [*THE CHARACTERS OF A PROJECT MANAGER ACCORDING TO THE QUR ' AN: A STUDY BASED ON SURAH AL - MU ' MINUN VERSES 1 -11*] KARAKTER PENGURUS PROJEK MENURUT AL- QUR ' AN: KAJIAN BERDASARKAN SURAH AL- MU ' MINUN AYAT 1 -11 PENGENALAN Pengurus proyek merupakan. 70–76.
- Ariestiandy, D., Agusdi, Y., & Juansa, A. (2023). *Pengantar Framework Populer Mobile Apps*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=VSW4EAAAQBAJ>
- Arlinta Christy Barus, Johannes Harungguan, & Efren Manulu. (2022). Pengujian Api Website Untuk Perbaikan Performansi Aplikasi Ditenun. *Journal of Applied Technology and Informatics Indonesia*, 1(2), 14–21. <https://doi.org/10.54074/jati.v1i2.33>
- Bintana, R., Lestari, D., & Noverina, Y. (2020). MERANCANG SISTEM UNTUK MEMPEROLEH SISTEM YANG INTERAKTIF: TINJAUAN LITERATUR YANG SISTEMATIS. *ScientiCO : Computer Science and Informatics Journal*, 3(2), 117–125.
- Biznetgio. (2023). *Apa Itu DevOps? Mengenal Pengertian, Prinsip, dan Penerapannya*. https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-devops?gad_source=1
- Cahyani, A., Rahayu, W. I., & Fatonah, R. N. S. (2020). *Panduan Pembuatan dan Penggunaan Aplikasi Implementasi Metode Servaqual Untuk Mengetahui Kepuasan Pelanggan Berdasarkan Hasil Penanganan Menggunakan Metode Wighted Product Pada PT. CDA*. Kreatif. <https://books.google.co.id/books?id=HND9DwAAQBAJ>
- Dewi, N. K., & Putra, A. S. (2022). Sistem Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySql. *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, 5(1), 49–55. <https://doi.org/10.55886/infokom.v5i1.298>
- Dicoding. (2021). *Apa Itu Programmer? Hal-Hal Yang Wajib dikuasai*. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-programmer-hal-yang-wajib-dikuasai/>
- Dr. Ir. M. Amir Salipu, M. T., Anggia R. Nurmaningtyas, S. T. M. S., Musfira, S. T. M. S., Dewi Angraeni, S. T. M. T., Alfred Benjamin Alfons, S. T. M. T., & Sugito Utomo, S. T. M. S. (2023). *Pengantar Perumahan Dan Permukiman Tinjauan Tentang Standar Dan Aturan Dalam Perencanaan Pembangunan Permukiman Modern Dan*

- Tradisional*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=m6nXEAAAQBAJ>
- Dwiyatno, S., Rachmat, E., Sari, A. P., & Gustiawan, O. (2020). Implementasi Virtualisasi Server Berbasis Docker Container. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 7(2), 165–175. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v7i2.2520>
- Fansha, D. Al, Setyawan, M. Y. H., & Fauzan, M. N. (2021). Load Test pada Microservice yang menerapkan CQRS dan Event Sourcing. *Jurnal Buana Informatika*, 12(2), 126–134. <https://doi.org/10.24002/jbi.v12i2.4749>
- Fitriani Dwi Ramadhani, M. A. (2022). *SISTEM PREDIKSI PENJUALAN DENGAN METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN TREND PARABOLIK*. Pascal Books. <https://books.google.co.id/books?id=OQGWEAAAQBAJ>
- Gulo, M. J., & Simanjuntak, P. (2021). Analisis Penerapan Metode Devops Pada Aplikasi Restoran Berbasis Android. *Jurnal Comasie*, 4(3), 77–86.
- Haida Dafitri, Erwin Panggabean, Nur Wulan, Abdul Jabbar Lubis, Sumi Khairani, & Ade Putri Humaira. (2023). Pelatihan Desain UI / UX Website UMKM Profile Labscarpe Dengan Aplikasi Figma. *Urnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 3(2), 1972–1980.
- Hamidin, M. D. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi: Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=MjxyDwAAQBAJ>
- Handoyo, E. D., Santoso, S., & Surjawan, D. J. (2022). Pengembangan Aplikasi Mobile Pemesanan dan Pembayaran Makanan Berbasis Cloud Storage. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(1), 161–174. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i1.4393>
- Indah Purnama Sari, S. T. M. K. (2021). *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. umsu press. <https://books.google.co.id/books?id=1LVKEAAAQBAJ>
- Khoiru Sabila, Siti Rahayu, & Titin Sumarni. (2024). Peningkatan Efisiensi Penggunaan Sumber Daya Jaringan Melalui Teknik Load Balancing. *CEMERLANG: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis*, 4(3), 31–41. <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v4i3.2989>
- Kristiawan, N. B. (2022). Latar belakang keahlian keuangan direktur utama, struktur kepemilikan yang terkonsentrasi, dan kualitas laporan keuangan pada perusahaan Indonesia. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(12), 5638–5645. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i12.2090>

- Kubernetes. (2024). *Kubernetes Web Dokumentasi*.
<https://kubernetes.io/id/docs/concepts/overview/>
- Magdalena, L., Subagyo, M. H. A., Iskandar, Y. W., Bahtiar, U. H., Eliyaturrohman, P. S., Efitra, E., & Uzma, I. (2024). *Design Pattern : Membangun Aplikasi Software yang Unggul dari Capstone Proyek*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
https://books.google.co.id/books?id=j_T8EAAAQBAJ
- Microsoft. (2024). *Tentang registri, repositori, dan artefak*. <https://learn.microsoft.com/en-us/azure/container-registry/container-registry-concepts>
- Nelly Sofi, & Riza Dharmawan. (2022). Perancangan Aplikasi Bengkel Csm Berbasis Android Menggunakan Framework Flutter (Bahasa Dart). *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 53–64. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.125>
- Odhi Dwi Putra, T., Widiarto, W., & Wiharto. (2020). Implementasi Algoritma Load Balancing PLBA Komputasi Grid pada Lab Environment Menggunakan PVM3. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(6), 1190–1197. <https://doi.org/10.29207/resti.v4i6.2606>
- oracle. (2025). *Overview of Container Registry*. <https://docs.oracle.com/en-us/iaas/Content/Registry/Concepts/registryoverview.htm>
- Permatasari, D. I. (2020). Pengujian Aplikasi menggunakan metode Load Testing dengan Apache JMeter pada Sistem Informasi Pertanian. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 8(1), 135. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i1.34452>
- Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari, M. M. M. S. D. T. M. S., & Utami, A. (2021). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBJEK MENGGUNAKAN PHP*. Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=x8xEEAAAQBAJ>
- Rachmat Destriana, M. K., Syepri Maulana Husain, S. K. M. T. I., Nurdiana Handayani, M. K., & Aditya Tegar Prahara Siswanto, S. K. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase “Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah.”* Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=vmtYEAAAQBAJ>
- Rahman, D., Amnur, H., & Rahmayuni, I. (2020). Monitoring Server dengan Prometheus dan Grafana serta Notifikasi Telegram. *JITSI : Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 1(4), 133–138. <https://doi.org/10.30630/jitsi.1.4.19>
- Rasyidi, B., & Pratama, F. (2024). *Server Monitoring System at PT . XYZ Media Indonesia Based on Grafana and Prometheus Sistem Monitoring Server di PT . XYZ Media Indonesia Berbasis Grafana dan Prometheus*. 4(October), 1456–1465.
- Reza, F., Indah, I. K. D., & Ropianto, M. (2022). Perancangan Dan Implementasi

- Institutional Repository Dengan Metadata Dublin Core. *Jurnal KomtekInfo*, 9, 125–132. <https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v9i4.318>
- Ridha, M. A. F., & Suhatman, R. (2022). Perbandingan Kinerja Kubernetes Cluster dengan Virtualisasi KVM, Vagrant dan LXD. *Jurnal Komputer Terapan*, 8(1), 151–157. <https://doi.org/10.35143/jkt.v8i1.5231>
- Rina, N. K. S., & Ridha, M. A. F. (2021). The Implementasi Kubernetes Cluster Menggunakan KVM. *ABEC Indonesia*, 209–217. <https://abecindonesia.org/proceeding/index.php/abec/article/view/151%0Ahttps://abecindonesia.org/proceeding/index.php/abec/article/download/151/149>
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Rohani, S., Yulfiswandi, Y., Putra, H. E., & Sanjaya, H. (2022). Peran Manajer Terhadap Kinerja Keuangan Pada Bank Rakyat Indonesia Tbk. *Journal of Global Business and Management Review*, 4(2), 83. <https://doi.org/10.37253/jgbmr.v4i2.7318>
- Rusdiana, A. (2023). Integrasi Pendidikan Agama Islam Dengan Sains dan Teknologi. *Pontificia Universidad Catolica Del Peru*, 5(2), 696–707. <https://doi.org/https://doi.org/10.55338/saintek.v5i2.2308>
- Sanubari, T., Prianto, C., & Riza, N. (2020). *Odol (one desa one product unggulan online) penerapan metode Naive Bayes pada pengembangan aplikasi e-commerce menggunakan Codeigniter*. Kreatif. https://books.google.co.id/books?id=s4j_DwAAQBAJ
- Subekti, Z. M., Mukiman, K., Lutfi, M., Auliya, S., Putra, R. E., Saleh, U. B., Saleh, U. B., & Saleh, U. B. (2024). *RANCANG BANGUN INFRASTRUKTUR WEB SERVER*. 2(1), 144–151.
- Subhi Basit, M., Pratama, A., Firizqi, J. D., & Indrajit, R. E. (2023). Implementation of Container Orchestrator Management in Learning Management System. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 4(4), 941–951. <https://doi.org/10.52436/1.jutif.2023.4.4.1289>
- Sunarti, Ratmiati, & Husnani. (2021). Integrasi Nilai Religius dalam Pembelajaran MI/SD untuk Membangun Karakter Siswa. *El-Ibtidaiy: Journal of Primary Education*, 4(1), 65. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.12372>
- Tanuwijaya, A., Palit, H. N., & Noertjahyana, A. (2021). Penerapan Microservices dan Amazon Elastic Container Service untuk Mendukung Scalability. *Jurnal Infra*, 9(2), 220–226.

- Utomo, S. W., Sulistyowati, L., & Yulianto, G. (2021). Teori dan Konsep Sistem Manajemen Lingkungan. *Modul 1*, 1–39. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/MSLK5202-M1.pdf>
1. Zulfa, I., & Wanda, R. (2023). Klik: kajian ilmiah informatika dan komputer rancangan sistem informasi akademik berbasis website menggunakan php dan mysql. *Klik: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(4), 393–399. <https://djournals.com/klik/article/view/617>



LAMPIRAN

Lampiran 1 Persisten Volume Config

```
apiVersion: v1
kind: PersistentVolume
metadata:
  name: skripsi-persistent-volume # Nama PV
spec:
  capacity:
    storage: 10Gi # Ukuran penyimpanan
  accessModes:
    - ReadWriteMany
  hostPath:
    path: /data/skripsi # Path di host (node)
```

```
---
apiVersion: v1
kind: PersistentVolumeClaim
metadata:
  name: skripsi-persistent-volume-claim # Nama PVC
  namespace: skripsi # Pastikan PVC berada di namespace yang sama
spec:
  accessModes:
    - ReadWriteOnce
  resources:
    requests:
      storage: 10Gi # Ukuran yang diminta
```

Lampiran 2 Deployment Config

```
apiVersion: apps/v1
kind: Deployment
metadata:
  name: skripsi-deployment
  labels:
    app: skripsi-app
  namespace: skripsi
spec:
  replicas: 3 # Jumlah pod
  selector:
    matchLabels:
```

```

app: skripsi-app
template:
metadata:
labels:
app: skripsi-app
spec:
containers:
- name: skripsi-app
image: feriwnarta/skripsi-app # Ganti dengan nama image Anda
ports:
- containerPort: 80
resources:
requests:
memory: "100Mi" # Memori yang diminta
cpu: "250m" # CPU yang diminta (0.25 CPU)
limits:
memory: "100Mi" # Batas memori
cpu: "500m" # Batas CPU (0.5 CPU)
volumeMounts:
- mountPath: /imageevent # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /imagereport # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /imageuser # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /ipl_proof # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /imageabsen # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /imagenews # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /imagestatus # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
- mountPath: /imageworker # Mount folder ke dalam container
name: skripsi-volume
volumes:
- name: skripsi-volume
persistentVolumeClaim:
claimName: skripsi-persistent-volume-claim # Nama PVC yang digunakan

```

Lampiran 3 Service Config

Lampiran 3 Service Config

```
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  namespace: skripsi
  name: skripsi-app-service
  labels:
    app: skripsi-app
spec:
  type: ClusterIP # Tipe service, bisa juga menggunakan NodePort atau LoadBalancer
  ports:
    - port: 80
  selector:
    app: skripsi-app
```

Lampiran 4 Ingress Config

```
# Ingress
apiVersion: networking.k8s.io/v1
kind: Ingress
metadata:
  namespace: skripsi
  name: skripsi-app-ingress
  labels:
    app: skripsi-app
  annotations:
    nginx.ingress.kubernetes.io/proxy-body-size: "20m"
    nginx.ingress.kubernetes.io/rewrite-target: /$1 # Menghapus /backend dari jalur
spec:
  ingressClassName: nginx
  rules:
    - http:
        paths:
          - path: /backend/(.*) # Menangkap semua yang mengikuti /backend/
            pathType: ImplementationSpecific
          backend:
            service:
              name: skripsi-app-service
              port:
```

number: 80

Lampiran 5 Horizontal Pod Autoscaler

apiVersion: autoscaling/v2 # Pastikan ini ditulis dengan benar

kind: HorizontalPodAutoscaler

metadata:

name: skripsi-hpa

namespace: skripsi # Namespace yang sama dengan Deployment

spec:

scaleTargetRef:

apiVersion: apps/v1

kind: Deployment

name: skripsi-deployment # Nama Deployment yang ingin diatur autoscaling-nya

minReplicas: 2 # Jumlah minimum pod yang harus dijaga oleh HPA

maxReplicas: 10 # Jumlah maksimum pod yang dapat dibuat oleh HPA

metrics:

- type: Resource

resource:

name: cpu # Metrik yang digunakan untuk autoscaling

target:

type: Utilization

averageUtilization: 50 # Target penggunaan CPU rata-rata 50%



UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

Jl. Imam Bonjol No. 41 Karawaci Ilir, Tangerang
021 5517853 / 021 5586822 admin@buddhidharma.ac.id

KARTU BIMBINGAN TA/SKRIPSI

NIM : 20201000041
Nama Mahasiswa : FERI WINARTA
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang : Strata Satu
Tahun Akademik/Semester : 2024/2025 Ganjil
Dosen Pembimbing : Rino, M.Kom

Judul Skripsi : INTEGRASI KUBERNETES DENGAN LOAD BALANCING DAN
SKALABILITAS DALAM PENGEMBANGAN APLIKASI
MANAJEMEN LINGKUNGAN BERBASIS ANDROID UNTUK
PERUMAHAN KOMERSIL

Tanggal	Catatan	Paraf
2024-09-10	pengajuan topik, jurnal dan panduan skripsi	
2024-09-17	persetujuan topik dan pengajuan bab 1	
2024-09-24	revisi bab 1	
2024-10-01	acc bab 1 dan pengajuan bab 2	
2024-10-08	revisi bab 2	
2024-11-05	acc bab 2 dan pengajuan bab 3	
2024-11-26	revisi bab 3	
2024-12-03	acc bab 3 dan pengajuan bab 4-5	
2024-12-10	revisi bab 4 dan 5	
2024-12-24	acc bab 4 dan 5	
2025-01-02	acc full paper dan aplikasi	

Mengetahui
Ketua Program Studi



Hartana Wijaya, M.Kom

Tangerang, 16 January 2025

Pembimbing



Rino, M.Kom



CV. SINAR MUTIARA
Screen Printing - Export Quality



Jl. Ki Hajar Dewantoro Gg. Lurah Sa'adiah Rt.05/01 No.80 Gondrong - Cipondoh Tangerang 15141
Phone: +62 21 557 00336-7; 557 54813 Fax: +62 21 557 50980 Website: www.sinarmutiara.co.id

Tangerang, 11 Desember 2024

Nomor : 01/SMG/XII/2024

Hal : Surat Balasan Permohonan Penelitian

Kepada Yth :

Universitas Buddhi Dharma

Jl. Imam Bonjol No.41, Karawaci Ilir

Tangerang – Banten 15115

CC : Ka. BAA

Dengan hormat,

Terkait dengan surat permohonan penelitian yang kami terima dengan No. 002/Perm/BAA/XII/2024 tertanggal 10 Desember 2024 bahwa mahasiswa/i sebagai berikut :

NIM : 20201000041

Nama : Feri Winarta

Jurusan : Teknik Informatika

Jenjang Studi : S1 (Strata 1)

Mahasiswa/i diatas akan melaksanakan penelitian di PT. Sinar Solusi Informatika (Sinar Mutiara Group), maka dengan ini saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rudi Lesmana

Jabatan : General Manager

Memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan penelitian sesuai dengan syarat yang telah ditentukan oleh pihak Universitas Buddhi Dharma.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

PT. Sinar Solusi Informatika (Sinar Mutiara Group)

General Manager

Rudi Lesmana

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



BIODATA DIRI

Nama Lengkap : Feri Winarta
Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 26 Mei 2002
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Buddha
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Kp Sindang sana RT003 RW001 Kel. Neglasari Kec. .
Neglasari Kota Tangerang, Banten
Email : feriwarta26@gmail.com
No Telepon : 085714342528
IPK Terakhir : 3.17

RIWAYAT PENDIDIKAN

- a. 2007 s/s 2014 SDN NEGLASARI 4
- b. 2014 s/d 2017 SMP ARIYA METTA
- c. 2017 s/d 2020 SMK ARIYA METTA
- d. 2020 s/d 2025 UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

Tangerang, 04 Februari 2025

Hormat Saya

Feri Winarta

NIM : 20201000041