

**IMPLEMENTASI SISTEM OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVENESS (OEE) DENGAN GOLANG DAN
MQTT: MENGATASI KETERLAMBATAN
PENYIMPANAN DATA**

TUGAS AKHIR

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



oleh:

TARMUJI

NIM : 21416257201084

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI SISTEM OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE)
DENGAN GOLANG DAN MQTT: MENGATASI KETERLAMBATAN
PENYIMPANAN DATA**

*Implementation of Overall Equipment Effectiveness (OEE) System with Golang and
MQTT: Resolving Data Storage Latency*

Tugas Akhir diajukan oleh :

Tarmuji

21416257201084

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 9 April 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,



Dr. Shofa Shofia Hilabi, M.Kom

NIDN: 0414057006

Pembimbing II,



Tukino, S.Kom, MMSI

NIDN: 0423036803

LEMBAR PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI SISTEM OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE)
DENGAN GOLANG DAN MQTT: MENGATASI KETERLAMBATAN
PENYIMPANAN DATA**

*Implementation of Overall Equipment Effectiveness (OEE) System with Golang and
MQTT: Resolving Data Storage Latency*

Oleh:

Tarmuji

21416257201084

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Karawang, 8 Mei 2025

Ketua Penguji,

Ir. April Lia Hananto, Ph.D

NIDN: 0403048301

Anggota Penguji I,

Elfina Nofalia, M.Kom

NIDN: 0430119302

Anggota Penguji II,

Ir. Agustia Hananto, M.Kom

NIDN: 0411098902

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom

NIDN: 0419037701

Koordinator Program Studi,

Tukino, S.Kom, MMSI

NIDN: 0423036803

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Tarmuji menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Implementasi Sistem Overall Equipment Effectiveness (OEE) dengan Golang dan MQTT: Mengatasi Keterlambatan Penyimpanan Data beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,

Karawang, 9 April 2025

Yang Menyatakan,



Tarmuji

Commented [TT1]: sesuaikan

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Sang Pemilik Ilmu dan Waktu, yang dengan kasih sayang-Nya telah mengiringi setiap langkah dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Tanpa izin dan kuasa-Nya, lembar demi lembar ini takkan pernah tersusun.

Tugas akhir yang berjudul **Implementasi Sistem Overall Equipment Effectiveness (OEE) dengan Golang dan MQTT: Mengatasi Keterlambatan Penyimpanan Data** ini hadir sebagai wujud dari pencarian, kerja keras, dan harapan bukan hanya untuk menyelesaikan studi, tetapi juga untuk memberi makna bagi dunia industri yang terus bergerak cepat dan dinamis.

Perjalanan ini bukanlah perjalanan seorang diri. Ada banyak tangan yang membantu, banyak hati yang mendoakan, dan banyak pikiran yang menerangi jalan ketika gelap mulai menyelimuti semangat. Oleh karena itu, dengan tulus dan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M, Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Tukino, S.Kom, MMSi, Koordinator Program Studi Sistem Informasi Universitas Buana Perjuangan Karawang dan Pembimbing II, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi dan telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
4. Dr. Shofa Shofia Hilabi, M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Buana Perjuangan Karawang dan Pembimbing I, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi dan telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
5. Fitria Nurapriani, M.Pd, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,

7. Ust. Felix Siauw, yang melalui dakwah dan pemikirannya telah membantu penulis menjaga arah dan makna hidup di tengah hiruk-pikuk dunia teknologi,
8. Serial One Piece, yang meski fiksi, telah mengajarkan penulis nilai-nilai penting tentang mimpi, loyalitas, dan semangat pantang menyerah terutama saat Luffy tak pernah berhenti mengejar One Piece, sebagaimana penulis tak berhenti mengejar hasil dari setiap proses.
9. Keluarga dan Sahabat, cahaya dalam gelap, pelipur dalam lelah, penyangga dalam rapuh. Dukungan mereka adalah alasan penulis tetap berdiri hingga titik akhir.

Tugas akhir ini hanyalah sepotong kecil dari semesta ilmu yang luas. Penulis menyadari, karya ini masih jauh dari sempurna. Maka, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan tangan terbuka, demi penyempurnaan di kemudian hari.

Akhir kata, semoga tulisan ini bukan hanya memenuhi kewajiban akademik, namun juga menjadi kontribusi kecil yang bermanfaat bagi dunia nyata tempat ilmu diuji dan harapan dibangun.

Karawang, 9 April 2025

Yang Menyatakan,



Tarmuji

Commented [TT2]: sesuaikan