

## **TUGAS AKHIR**

**Implementasi Metode *Custom Track Service* dalam Pembuatan  
Database Pengukuran *Track Link* Bulldozer CAT D8R  
Menggunakan *Excel VBA Macro* untuk Meningkatkan Efisiensi  
Pengendalian dan *Monitoring* di Tambang *Limestone***



Disusun oleh:

Helga Atfa Pradika

21/482385/SV/19935

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNIK PENGELOLAAN DAN PERAWATAN ALAT BERAT  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2025**

**HALAMAN NOMOR PERSOALAN**  
**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN**  
**SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA**

---

**TUGAS AKHIR**

Disusun untuk melengkapi persyaratan kelulusan  
Departemen Teknik Mesin  
Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada

Judul : Implementasi Metode *Custom Track Service* dalam Pembuatan Database Pengukuran Track Link Bulldozer CAT D8R Menggunakan *Excel VBA Macro* untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian dan *Monitoring* di Tambang *Limestone*

Nomor Persoalan : 56/04/PK/AND/07/24

Mata Kuliah : Pemrograman Komputer dan Manajemen Perawatan Alat Berat

Nama Mahasiswa : Helga Atfa Pradika

NIM : 21/482385/SV/19935

Program Studi : Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat

Yogyakarta, 24 Juli 2025

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Andhi Akhmad Ismail, S.T., M.Eng.



**UNIVERSITAS GADJAH MADA  
SEKOLAH VOKASI  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN**

Kampus I : Jl. Yacarana, Sekip Unit IV Yogyakarta Telepon : (0274) 6492623, Fax. (0274) 580990  
Kampus II : Jl. Grafika No. 2A, Yogyakarta Telepon : (0274) 548637, Fax. (0274) 546400  
Laman : <http://teknikmesin.sv.ugm.ac.id> E-mail : [dme@ugm.ac.id](mailto:dme@ugm.ac.id)

## TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI METODE *CUSTOM TRACK SERVICE* DALAM PEMBUATAN  
*DATABASE PENGUKURAN TRACK LINK BULLDOZER CAT D8R MENGGUNAKAN  
EXCEL VBA MACRO* UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PENGENDALIAN DAN  
*MONITORING DI TAMBANG LIMESTONE*

Oleh

HELGA ATFA PRADIKA

21/482385/SV/19935

telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 28 Juli 2025

Ketua Penguji : Dr. Setyawan Bekti Wibowo, S.T., M.Eng.

Sekretaris Penguji : Andhi Akhmad Ismail, S.T., M.Eng.

Anggota Penguji : Dr. Sugiyanto, S.T., M.Eng.



Diterima dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Ketua Departemen Teknik Mesin  
Sekolah Vokasi UGM



Dr. Lilik Dwi Setyana, S.T., M.T.  
NIP 197703312002121002

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Helga Atfa Pradika  
NIM : 21/482385/SV/19935  
Tahun terdaftar : 2021  
Program Studi : Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat  
Fakultas/Sekolah : Sekolah Vokasi

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 24 Juli 2025



Helga Atfa Pradika  
21/482385/SV/19935

## SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Helga Atfa Pradika  
Tempat, Tanggal Lahir : Wonosobo, 11 November 2001  
NIM : 21/482385/SV/19935  
Program Studi : Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat  
Alamat : Krakal Dawung, RT07, RW09, Kertek, Wonosobo  
No. Hp/WA : 085176916196

Bersama ini saya menyatakan bahwa dokumen yang saya sertakan dalam berkas yudisium/SKL adalah benar (asli). Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen yang tidak benar (palsu), maka saya menerima keputusan panitia membatalkan **KELULUSAN**

Demikian surat pernyataan ini saya buat.

Yogyakarta, 24 Juli 2025

Yang menyatakan



Helga Atfa Pradika  
21/482385/SV/19935