

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN *SCHEDULING PREVENTIVE MAINTENANCE* DI  
DEPARTEMEN CPC & TEXTURING PT MULTIMAS NABATI ASAHAN  
DENGAN MEMANFAATKAN *GOOGLE* APLIKASI**

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Ahli

Madya pada Program Studi Pemeliharaan Mesin.



Disusun oleh :

**RIZKA ANNASTASYA**

**NIM. 20020030**

**PROGRAM STUDI PEMELIHARAAN MESIN**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2023**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN *SCHEDULING PREVENTIVE MAINTENANCE* DI  
DEPARTEMEN CPC & TEXTURING PT MULTIMAS NABATI ASAHAN  
DENGAN MEMANFAATKAN *GOOGLE* APLIKASI**

Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Ahli

Madya pada Program Studi Pemeliharaan Mesin.



Disusun oleh :

**RIZKA ANNASTASYA**

**NIM. 20020030**

**PROGRAM STUDI PEMELIHARAAN MESIN**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

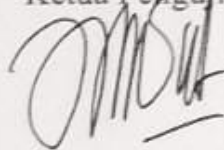
**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan *Scheduling Preventive Maintenance*  
Di Departement CPC & TEXTURING PT  
Multimas Nabati Asahan Dengan Memanfaatkan  
Google Aplikasi  
Penulis : Rizka Annastasya  
NIM : 20020030  
Program Studi : Teknik Perawatan Mesin  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim penguji Tugas Akhir di Kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis, tanggal 20 Juli 2023

Disahkan oleh :  
Ketua Penguji



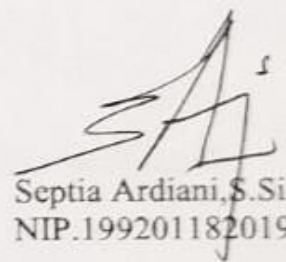
Dr. Handika Dany R.,S.Si.,M.Si  
NIP. 199410152019032015

Anggota 1



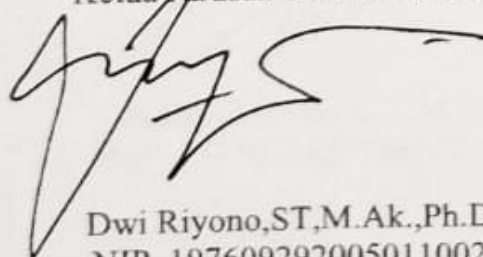
Habibi Santoso, S.T., M.T  
NIP.198507282019031007

Anggota 2



Septia Ardiani, S.Si., M.Si  
NIP.199201182019032024

Mengetahui  
Ketua Jurusan Teknik Grafika




Dwi Riyono, ST, M. Ak., Ph.D  
NIP. 197609292005011002

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan *Scheduling Preventive Maintenance*  
Di Departement CPC & TEXTURING PT  
Multimas Nabati Asahan Dengan  
Memanfaatkan Google Aplikasi  
Penulis : Rizka Annastasya  
NIM : 20020030  
Program Studi : Pemeliharaan Mesin  
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui oleh dosen Pembimbing I dan Pembimbing II untuk disidangkan di Kampus Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, pada tanggal 20 Juli 2023

Pembimbing I



Septia Ardiani, S.Si.,M.Si  
NIP. 199201182019032024

Pembimbing 2



Ir. Ari Supriyatna, ST, MT, IPP

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pemeliharaan Mesin



Habibi Santoso, S.T., M.T  
NIP. 198507282019031007

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizka Annastasya  
NIM : 20020030  
Program Studi : Teknik Perawatan Mesin  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020/2023

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul : “Pembuatan *Scheduling Preventive Maintenance* Di Departement CPC & TEXTURING PT Multimas Nabati Asahan Dengan Memanfaatkan Google Aplikasi” adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain dan bebas dari plagiarism.**

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 07 Juli 2023

Yang menyatakan



**RIZKA ANNASTASYA**

NIM. 20020030

## PENYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizka Annastasya  
NIM : 20020030  
Program Studi : Teknik Perawatan Mesin  
Jurusan : Teknik Grafika  
Tahun Akademik : 2020 - 2023

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Pembuatan *Scheduling Preventive Maintenance* Di Departement CPC & TEXTURING PT Multimas Nabati Asahan Dengan Memanfaatkan Google Aplikasi “ beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak bebas royalti nonexclusive ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 07 Juli 2023

Yang menyatakan



**RIZKA ANNASTASYA**

NIM. 20020030

## ABSTRAK

The final task is to find out the schedule of preventive maintenance in the department of CPC and TEXTURING at PT Multimas Nabati Asahan. The method used in this writing is a case study conducted by conducting direct observations on the CPC and TEXTURING department and analyzing data from the implementation of preventive maintenance. The results of this writing show that knowing how to schedule preventive maintenance using Google apps such as Google Calendar, Gmail, Google Forms, and Google Spreadsheet can help organize, monitor, and track preventive maintenance schedules more efficiently. And Changes from making a Schedule for preventive maintenance in the CPC & TEXTURING department using Google Apps.

**Keywords:** *Google Apps, Scheduling, preventive maintenance.*

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui *schedule preventive maintenance* di departemen CPC & TEXTURING PT Multimas Nabati Asahan. Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah studi kasus dengan melakukan pengamatan langsung pada departement CPC & TEXTURING dan analisis data dari pelaksanaan *preventive maintenance*. Hasil dari penulisan ini dengan mengetahui *Schedule preventive maintenance* dengan memanfaatkan Google aplikasi seperti Google Calendar, Gmail, Google Form, dan Google Spreadsheet dapat membantu mengorganisir, memantau dan melacak jadwal *preventive maintenance* dengan lebih efisien. Dan Perubahan dari dibuatnya *Schedule Preventive maintenance* di departemen CPC & TEXTURING dengan memanfaatkan Google Aplikasi.

**Kata kunci:** *Google Aplikasi, Scheduling, preventive maintenance.*

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pembuatan *Scheduling Preventive Maintenance* Di Departement CPC & TEXTURING PT Multimas Nabati Asahan Dengan Memanfaatkan Google Aplikasi “ dapat diselesaikan dengan baik. Tujuan penulisan Tugas Akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Teknik Pemeliharaan Mesin di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari orang-orang yang berada disekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Ibu Dr. Tipri Rose Kartika, MM selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Bapak Nova Darmanto, M.Si selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Bapak Dwi Riyono Dwi Riyono, ST, M.Ak., Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif
4. Widi Sriyanto, S.Pd., M.pd. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Grafika.
5. Bapak Habibi Santoso, S.T., M.T selaku Koordinator Program Studi Teknik Pemeliharaan Mesin Politeknik Negeri Media Kreatif
6. Ibu Septia Ardiani, S.Si, M.Si selaku pembimbing I
7. Bapak Ir. Ari Supriyatna, ST, MT, IPP selaku pembimbing II.
8. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah membantu dan melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
9. Bapak Zayana M Kholil, Head Departement Engineering, selaku Pembimbing magang di PT.Multimas Nabati Asahan.
10. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang tiada henti memberikan doa dan dukungan moral serta materi kepada penulis.
11. Seluruh keluarga besar Teknik Grafika Kemasan dan Pemeliharaan mesin, khususnya angkatan 2020.



12. Teman - teman kelas Teknik Pemeliharaan Mesin angkatan 2020, yang selalu meningkatkan satu sama lain.
13. Wanda arum sahabat terbaik yang selalu menjadi pendengar yang baik, menghibur serta memberikan semangat.
14. Mutiara, Putri, Aryani, Eka, Maria yang selalu menghibur dan memberikan semangat.
15. Idola tercinta BTS Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook. Yang telah menjadi motivasi semangat dan menemani penulis melalui lagu-lagunya selama perkuliahan dan proses penulisan Tugas Akhir ini.
16. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, tapi tidak mengurangi rasa hormat dan terima kasih penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini.

Jakarta, 07 Juli 2023  
Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rizka Annastasya', with a horizontal line underneath.

Rizka Annastasya  
NIM. 20020030

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR .....	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PENYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK .....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
LAMPIRAN.....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penulisan.....	4
F. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pemeliharaan .....	6
1. Pengertian Pemeliharaan .....	6
2. Tujuan Pemeliharaan .....	6
3. Fungsi Pemeliharaan .....	7
4. Jenis - jenis Pemeliharaan .....	7
B. <i>Preventive maintenance</i> .....	8
C. Mesin Thimonnier.....	9
D. Mesin Handok .....	12
E. Mesin Pilow Pack.....	15
F. Scheduling/penjadwalan .....	17
G. Aplikasi Google .....	18
1. Google Calendar.....	18

2. Google Form.....	19
3. Google Spreadsheet .....	20
4. Gmail .....	20
BAB III .....	22
METODE PELAKSANAAN .....	22
A. Data/Objek Penulisan.....	22
1. Gambaran Umum Perusahaan .....	22
2. Objek Karya .....	25
3. Spesifikasi Karya.....	25
B. Teknik Pengumpulan Data.....	26
C. Ruang Lingkup.....	27
D. Langkah Kerja.....	28
1. Langkah kerja penulisan Tugas Akhir.....	28
2. Langkah kerja Preventive Maintenance .....	30
BAB IV .....	32
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Cara <i>Scheduling Preventive Maintenance</i> di Departemen CPC & TEXTURING Agar Berjalan Sesuai dengan Waktunya.....	34
B. Pemanfaatan Google Aplikasi dalam Mempermudah Pelaksanaan <i>Preventive Maintenance</i> .....	45
C. Perubahan dari <i>scheduling preventive maintenance</i> dengan memanfaatkan google aplikasi dan penjadwalan manual sebelumnya .....	54
BAB V.....	57
KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. KESIMPULAN .....	57
B. SARAN .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b> Mesin Thimnonnier .....	10
<b>Gambar 2</b> Cara Kerja mesin Thimnonnier .....	11
<b>Gambar 3</b> Mesin Handok.....	13
<b>Gambar 4</b> Diagram Proses Mesin Handook .....	13
<b>Gambar 5</b> Mesin <i>Maxpack 2000 Vertical Fill Seal</i> .....	15
<b>Gambar 6</b> PT Multimas Nabati Asahan.....	22
<b>Gambar 7</b> Logo PT Multimas Nabati Asahan .....	24
<b>Gambar 8</b> Struktur Organisasi .....	25
<b>Gambar 9</b> <i>Flowchart</i> Tugas Akhir .....	28
<b>Gambar 10</b> Flow Proses <i>Preventive Maintenance</i> .....	30
<b>Gambar 11</b> Kegiatan Pelaksanaan <i>Preventive Maintenance</i> .....	33
<b>Gambar 12</b> Form <i>Preventive maintenance</i> mesin Thimnonnier <i>paperbased</i> .....	35
<b>Gambar 13</b> Form <i>Preventive Maintenance</i> Mesin Handook <i>Paperbased</i> .....	36
<b>Gambar 14</b> Form <i>Preventive Maintenance</i> Mesin Pillow Pack <i>Paperbased</i> .....	37
<b>Gambar 15</b> <i>Schedule Preventive Maintenance</i> Manual.....	38
<b>Gambar 16</b> Tampilan Awal Google Calendar .....	39
<b>Gambar 17</b> Tampilan Membuat <i>Schedule</i> baru .....	40
<b>Gambar 18</b> Tampilan pembuatan <i>schedule</i> .....	40
<b>Gambar 19</b> Tampilan <i>Schedule</i> yang telah dibuat .....	41
<b>Gambar 20</b> Tampilan Awal Google Form.....	42
<b>Gambar 21</b> Tampilan Blank Google Form .....	43
<b>Gambar 22</b> Pilihan Tema.....	44
<b>Gambar 23</b> Kirim Form .....	44
<b>Gambar 24</b> <i>Schedule preventive maintenance</i> .....	45
<b>Gambar 25</b> Tampilan Notifikasi Email .....	46
<b>Gambar 26</b> Notifikasi <i>Schedule</i> .....	47
<b>Gambar 27</b> Tampilan Awal Form <i>Preventive</i> .....	47
<b>Gambar 28</b> Pertanyaan <i>checklist preventive maintenance</i> Mesin Thimnonnier....	49
<b>Gambar 29</b> hasil jawaban Form pelaksanaan <i>preventive maintenance</i> .....	53
<b>Gambar 30</b> Tampilan Google Spreadsheet.....	54