

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGUJIAN KUALITAS TINTA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE VISKOSITAS TINTA UNTUK PENCETAKAN BON
FAKTUR PADA PT.GRAFIKA NUSANTARA

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Kelulusan Program Diploma DIII



Oleh

LEONARDO SITUMORANG

20501006

PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA

JURUSAN TEKNIK GRAFIKA

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KRATIF

PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA MEDAN

2023

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : "Pengujian Kualitas Tinta Dengan Menggunakan Metode Viskositas Tinta Untuk Pencetakan Bon Faktur Pada PT. Grafika Nusantara"
Penulis : Leonardo Situmorang
NIM : 20501006
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika

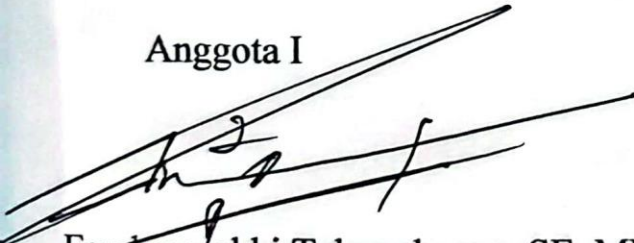
Tugas akhir ini telah dipertanggungjawabkan dihadapan TimPenguji Tugas Akhir dikampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Senin tanggal 24 Juli 2023.

Disahkan Oleh
Ketua Penguji:



Drs.H. Salam Irianto Nadeak, M.Pd,
NIP. 196309191987031003

Anggota I



Eandunasokhi Telaumbanua, SE, MM
NIP. 198006022002121001

Anggota II



Efrizal Siregar, S.Pd, M.Pd
NIP.1987082552019031010

Mengetahui,
Kepala Unit Pengelola PNMK
PSDKU Medan



Komada Saharja, S. Kom, M.Pd
NIP. 19771220200641002

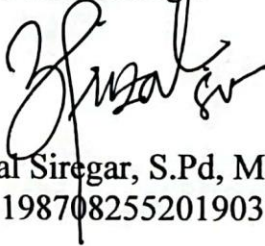
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengujian Kualitas Tinta Dengan Menggunakan Metode Viskositas Tinta Untuk Pencetakan Bon Faktur Pada PT. Grafika Nusantara.
Penulis : Leonardo Situmorang
NIM : 20501006
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika

Tugas akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Medan, 20 Juli 2023.

Pembimbing I



Efrizal Siregar, S.Pd, M.Pd
NIP. 1987082552019031010

Pembimbing II



Ika Agustina, S.Pd, M.Sn
NIP. 198708092014042001

Mengetahui,
Kordinator Program Studi Teknik Grafika
Jurusan Teknik Grafika



Drs. H. Salam Irianto Nadeak M.Pd
NIP. 196309191987031003

**PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Leonardo Situmorang
NIM : 20501006
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2020/2023

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

“Pengujian Kualitas Tinta Dengan Menggunakan Metode Viskositas Tinta Untuk Pencetakan Bon Faktur Pada PT. Grafika Nusantara” **adalah original, belum pernah di buat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

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

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

Medan, 24 Juli 2023

Yang menyatakan




Leonardo Situmorang

NIM.20501006

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Leonardo Situmorang
NIM : 20501006
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik

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

“Pengujian Kualitas Tinta Dengan Menggunakan Metode Viskositas Tinta Untuk Pencetakan Bon Faktur Pada PT. Grafika Nusantara” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif 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.

Medan, 24 Juli 2023

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10000 Indonesian postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'TEL. 20', 'METERAI TEMPEL', and 'D6D2FAKX555065646'.

Leonardo Situmorang

NIM. 20501006

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma3/Sarjana Terapan Program Studi Teknik Grafika di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai Desainer mendesain karya produk kalender Meja Tahun 2024. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul “Pengujian Kualitas Tinta Dengan Menggunakan Metode Viskositas Tinta Untuk Pencetakan Bon Faktur Pada PT. Grafika Nusantara”.

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

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Nova Darmanto, S.Sos., M.Si, Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Komda Saharja S.Kom, M.Pd, Selaku Kepala Unit Politeknik Negeri Media Kreatif (PSDKU) Medan.
4. Drs.H. Salam Irianto Nadeak M.Pd, Kordinator Program Studi Teknik Grafika.
5. Erfirzal Siregar, S.Pd, M.Pd, Pembimbing I
6. Ika Agustina S.Pd, M.Sn, pembimbing II

7. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
8. Manager PT. Grafika Nusantara
9. Keluarga penulis yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman penulis yang bersedia membantu penulis dalam memberikan saran dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

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

Medan, 18 Juli,2023

Penulis



Leonardo Situmorang

NIM. 20501006

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
PERSETUJUAN SIDANG TA	ii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN BEBAS PLAGIARISEME	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Pengertian Kualitas.....	5
1. Jenis-jenis Kualitas	6

2. Menejemen Kualitas	7
B. Kualitas Cetak.....	9
1. Pengertian Tinta.....	12
2. Pengertian Percetakan.....	13
3. Lika-liku Kualitas Dan Pengendaliannya	15
4. Syarat-syarat Pencapaian Kualitas.....	20
C. Pengertian Pengujian	25
D. Pengertian Bon Faktur	26
1. Fungsi Bon faktur	26
2. Jenis-jenis Bon Faktur	27
E. Pengertian Viskositas	34
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	35
A. Data / Objek Penulisan	35
1. Gambaran Umum Perusahaan	35
2. Visi Dan Misi Perusahaan	36
3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	36
B. Teknik Pengumpulan Data	39
C. Ruang Lingkup	40
D. Langkah Kerja	41
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	44
A. Material Atau Bahan.....	44
B. Pengujian Viskositas Tinta	46
1. Alat Dan Bahan Yang Di Gunakan	47

2. Langkah Kerja Pengujian	49
BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan Dan Saran	58
1. Kesimpulan	58
2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sistem Pengendalian Tinta	16
Gambar 2. Sistem Pengendalian Bak Tinta.....	17
Gambar 3. Faktur Biasa.....	28
Gambar 4. Proforma Invoice.....	29
Gambar 5. Faktur Pajak.....	30
Gambar 6. Invoice Penjualan	31
Gambar 7. Invoice Pembelian	32
Gambar 8. Invoice Penagihan	33
Gambar 9. Logo Perusahaan PT.Grafika Nusantara	35
Gambar 10. Struktur Oragnisasi PT.Grafika Nusantara.....	37
Gambar 11. Langkah Kerja Kegiatan Produksi	43
Gambar 12. Kertas NCR	45
Gambar 13. Tinta Mesin Offset	45
Gambar 14 Sendok Tinta	47
Gambar 15. Alat Pengukur Kekentalan	47
Gambar 16. Stopwatch	48
Gambar 17. Ember Tinta.....	48
Gambar 18. Pengujian Warna Cyan.....	51
Gambar 19. Pengujian Warna Magenta	52
Gambar 20. Pengujian Tinta Yellow.....	54
Gambar 21 Pengujian Tinta Black	55

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. BIODATA MAHASISWA**
- 2. DAFTAR RIWAT HIDUP MAHASISWA**
- 3. LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR**
- 4. SURAT IZIN PENELITIAN.**

