

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SABLON DIGITAL MENGGUNAKAN BAHAN *POLYFLEX* UNTUK MENGHASILKAN *GLOW IN THE DARK*

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu

Syarat Kelulusan Program Diploma III



Disusun oleh:

DENY KURNIAWAN CHANIAGO NIM: 19150003

**PROGRAM STUDI TEKNIK GRAFIKA JURUSAN TEKNIK
GRAFIKA POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
PSDKU PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
MEDAN**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN SABLON DIGITAL MENGGUNAKAN BAHAN
POLYFLEX UNTUK MENGHASILKAN GLOW IN THE DARK**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Tim Penguji Tugas Akhir
Jurusan Teknik Grafika, Program Studi Teknik Grafika
Politeknik Negeri Medua

Disetujui Oleh:

Ketua Penguji : Siti Aisyah, S.Pd, M.Si
NIDN. 0015108304


(.....)

Penguji 1 : Juwairiah, S.Pd, M.Si
NIP. 199007022019032023


(.....)

Medan, 01, Agustus.....2022

Disahkan Oleh :

Koordinator Prodi Teknik Grafika



Yusnia Sinambela, ST, MT
NIP. 198809112019032015

Kepala Unit Pengelola

Polimedia PSDKU Medan



Komda Sahaja, S.Kom., M.Pd
NIP. 197712202006041002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SABLON DIGITAL MENGGUNAKAN BAHAN
POLYFLEX UNTUK MENGHASILKAN *GLOW IN THE DARK***

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

DENY KURNIAWAN CHANIAGO

19150003

**Telah Memenuhi Persyaratan Untuk Dipertahankan
Didepan Dewan Penguji Pada Ujian Sidang Tugas Akhir**

Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan
Jurusan Teknik Grafika Pogram Studi Teknik Grafika

Disetujui Oleh:

Medan, 13 Juni 2022

Dosen Pembimbing I



Efrizal Siregar, S. Pd, M. Pd
NIP. 198708252019031010

Dosen Pembimbing II



Yusnia Sinambela, ST, MT
NIP. 198809112019032015

Diketahui,

Koordinator Prodi Teknik Grafika



Yusnia Sinambela, ST, MT
NIP. 198809112019032015

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DENY KURNIAWAN CHANIAGO
NIM : 19150003
Jurusan : Teknik Grafika
Program Studi : Teknik Grafika
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sablon Digital Menggunakan
Bahan *Polyflex* Untuk Menghasilkan *Glow
In The Dark*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan dan karya Tugas Akhir ini merupakan asli dari hasil pemikiran dan penelitian sendiri (tidak plagiat). Baik untuk penulisan pada laporan maupun karya yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir. Jika terdapat karya orang lain, maka akan dicantumkan sumber secara jelas.

Demikian surat pernyataan orisinalitas ini dibuat dengan sesungguhnya. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar A.Md., serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.

Medan, 13, Juni 2022

pernyataan



DENY KURNIAWAN CHANIAGO
19150003

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Deny Kurniawan Chaniago
NIM : 19150003
Program Studi : Teknik Grafika
Jurusan : Teknik Grafika
Tahun Akademik : 2022

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: "Perancangan Salon Digital Menggunakan Bahan Polyflex Untuk Menghasilkan Glow in the Dark".

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 25 Oktober 2022

Yang menyatakan,



Deny Kurniawan Chaniago
NIM. 19150003

ABSTRAK

Masalah penelitian ini yaitu Bagaimana proses perancangan sablon *polyflex* untuk menghasilkan *glow in the dark* dan bagaimana hasil akhir dari perancangan sablon digital menggunakan bahan *polyflex* menghasilkan *glow in the dark*. Tujuan Mengetahui proses perancangan penggunaan bahan *polyflex* untuk menghasilkan *glow in the dark* dan hasil akhir dari perancangan sablon digital menggunakan bahan *polyflex* untuk menghasilkan *glow in the dark*. Metode penelitian yang digunakan untuk proses perancangan sablon *polyflex* menghasilkan *glow in the dark* yaitu observasi sebagai penelitian dan wawancara. Hasil dari perancangan sablon *polyflex* menghasilkan *glow in the dark* adalah sebuah karya sablon atau produk kaos yang di sablon menggunakan bahan *polyflex* yang menghasilkan *glow in the dark* yang benar terjadi pemancaran cahaya pada ruang gelap. Perancangan dilakukan melalui pracetak dimulai membuat desain menggunakan *Adobe Photoshop, Coreldraw, & Art cut*. Pada proses cetak menggunakan mesin *cutting* yang diatur posisi *polyflex* hingga selesai dan pada proses pengelupasan bagian *polyflex* yang tidak dicetak menggunakan pinset, lalu tahap *press* menggunakan mesin *heat press* yang diatur suhu dan proses pasca cetak dilakukan pelepasan *masking polyflex* pada baju yang telah selesai.

Kata kunci: Perancangan Sablon Digital, Bahan Polyflex, Glow In The Dark

ABSTRACT

The problem of this research is how is the process of designing polyflex screen printing to produce glow in the dark and how the final result of digital screen printing using polyflex material is to produce glow in the dark. Objective To know the design process of using polyflex material to produce glow in the dark and the final result of designing digital screen printing using polyflex material to produce glow in the dark. The research method used for the polyflex screen printing design process produces glow in the dark, namely observation as research and interviews. the results of the polyflex screen printing design producing glow in the dark is a screen printing work or t-shirt product that is screened using polyflex material that produces glow in the dark the truth is that light is emitting in a dark room. The design is done through preprinting, starting with making designs using Adobe Photoshop, Coreldraw, & Art cut. In the printing process using a cutting machine that is set to the polyflex position until it is finished and in the process of exfoliating the polyflex part that is not printed using tweezers, then the press stage uses a heat press machine that is set at a temperature and the post-printing process removes the polyflex masking on the finished shirt.

Keywords: Digital Screen Printing Design, Polyflex Material, Glow In TheDark

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini. Penulisan laporan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga saat ini. Oleh karena itu, penulisingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, SE , M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Benget Simamora, M.M., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Komda Saharja, S.Kom., M. Pd, Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
4. Yusnia Sinambela, ST, MT, Koordinator Program Studi Teknik Grafika Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan dan selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta motivasi membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Efrizal Siregar, S. Pd, M. Pd, Selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran serta motivasi membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Para dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan di sini.
7. Kepada Seluruh Keluarga saya terkhusus pada keluarga inti saya.
8. Rekan-rekan seangkatan saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan perkuliahan saya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada tugas akhir ini, olehsebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca agar dapat menambah pengetahuan dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian semua pihak yang mendukung dan semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Medan,¹³ Juni 2022

Penulis



DENY KURNIAWAN CHANIAGO

NIM 19150003

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusahan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Cetak Sablon	6
2.2 Pengertian sablon polyflex	7
2.3 Jenis polyflex	8
2.4 Pengertian heat press.....	10
2.5 Manfaat mesin heat press	10
2.6 Sablon glow in the dark.....	11
2.7 Pengetian Fosfor dan vinil.....	12
2.8 Pengertian Perancangan	12
2.9 Metode Perancangan	13
2.10 Teori perancangan.....	13
2.11 Pengertian desain	14
2.12 Prinsip Desain.....	15

2.13 Unsur – unsur desain.....	16
--------------------------------	----

BAB III PELAKSANAAN

3.1 Data/ Objek penulisan	18
3.2 Teknik Pengumpulan Data	18
3.3 Ruang Lingkup	19
3.4 Langkah Kerja	20
3.5 Target Pasar	20

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Langkah proses perancangan GID menggunakan polyflex.....	21
4.2 <i>Pracetak</i> Sablon Glow In The Dark Menggunakan Polyflex	22
4.3 Cetak (Press) Sablon Polyflex Menghasilkan Glow In The Dark	22
4.4 Pasca Sablon Polyflex Untuk Menghasilkan Glow In The Dark.....	28

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA	32
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bagan Proses Perancangan Sablon Polyflex Menghasilkan Glow In The Dark	21
Gambar 4.2 Desain Photoshop.	23
Gambar 4.3 Desain Coreldraw.	24
Gambar 4.4 Desain Coreldraw Bentuk Mirror	24
Gambar 4.5 Desain Software Artcut	25
Gambar 4.6 Pengaturan Jarum Mesin <i>Cutting</i>	25
Gambar 4.7 Pengoperasian Mesin <i>Cutting</i>	26
Gambar 4.8 Proses Mesin <i>Cutting</i>	26
Gambar 4.9 Proses Pengelupasan Bahan <i>Polyflex</i>	27
Gambar 4.10 Proses <i>Press</i> Menggunakan Mesin <i>Heat Press</i>	28
Gambar 4.11 Proses Pelepasan <i>Masking Polyflex</i>	28
Gambar 4.12 Hasil Diruang Terang	29

DAFTAR LAMPIRAN

1. Biodata Penulis	34
2. Lembar Validasi Sablon Glow In The Dark	35
3. Indikator Observasi	37