

**KOMPARASI PENGUKURAN WARNA TERHADAP CIE LAB
& DENSITY PADA SABLON DIGITAL DST & DTF**



LAPORAN TUGAS AKHIR

SALSABILA

1806311044

TEKNIK GRAFIKA

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021**

**KOMPARASI PENGUKURAN WARNA TERHADAP CIE LAB
& DENSITY PADA SABLON DIGITAL DST & DTF**



**Tugas Akhir
Melengkapi Persyaratan Kelulusan
Program Diploma III**

**SALSABILA
1806311044
TEKNIK GRAFIKA**

**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

KOMPARASI PENGUKURAN WARNA TERHADAP CIE LAB & DENSITY PADA SABLON DIGITAL DST & DTF

Disetujui

Depok, 2 September

Pembimbing Materi

Dra. Wivi Prastiwinarti, MM

NIP. 19640719 199702 2 001

Pembimbing Teknis

HR. Rudi Kusumantoro, M.Sc., Eng

NIP. 19820103 201012 1 002

Ketua Program Studi,

HR. Rudi Kusumantoro, M.Sc., Eng

NIP. 19820103 201012 1 002

Ketua Jurusan



Dra. Wivi Prastiwinarti, MM

NIP. 19640719 199702 2 001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

KOMPARASI PENGUKURAN WARNA TERHADAP CIE LAB & DENSITY PADA SABLON DIGITAL DST & DTF

Disahkan

Depok, 2 September

Penguji I

Emmidia Dionaedi, M.T., M.B.A.

NIP 198505162010122007

Penguji II

Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.

NIP 199206242019032025

Ketua Program Studi,

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc., Eng

NIP. 19820103 201012 1 002

Ketua Jurusan



Dra. Wivi Prastiwinarti, MM

NIP. 19640719 199702 2 001



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam tugas akhir saya ini dengan judul

“KOMPARASI PENGUKURAN WARNA TERHADAP CIE LAB & DENSITY PADA SABLON DIGITAL DST & DTF”

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Tugas Karya ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil Analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 2 September 2021

Salsabila

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Segala puji kita panjatkan bagi Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan anugrah serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan ini tepat waktu, dengan judul “Komparasi Pengukuran Warna Terhadap CIE LAB & Density Pada Sablon Digital DST & DTF”.

Karya Tugas Akhir ini disusun sebagai pemenuh persyaratan kelulusan mahasiswa untuk menyelesaikan Pendidikan diploma III Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan, Program Studi Teknik Grafika.

Tersusunnya Karya Tugas Akhir ini juga mendapat bantuan, motivasi, dan doa dari berbagai pihak oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya sehingga laporan praktik industri ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih tersebut penulis dedikasikan kepada :

1. Bapak Dr. Sc. H. Zainal Nur Arifin Dipl-ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta
2. Ibu Dra. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., M.M selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta dan Sebagai pembimbing penyusunan laporan Tugas Akhir, atas perhatian dan bimbingannya yang diberikan selama menjalani perkuliahan
3. Bapak Heribertus Rudi Kusumantoro, M.Sc.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Grafika, Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh Dosen Teknik Grafika dan Penerbitan, atas ilmu, saran, nasihat, serta bimbingan yang telah diberikan selama perkuliahan
5. Seluruh Staf Sekretariat Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan di Politeknik Negeri Jakarta, yang telah membantu kelancaran dalam masa perkuliahan maupun praktik industr
6. Mama, Bapak, Adik dan juga nenek yang selalu menyemangati perjalanan penulis dan mendoakan penulis agar selalu melangkah pada jalan yang benar



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7. Dedikasi atas support system penulis untuk teman teman tersayang ainy, pipit, evi, kenanga, peye, dan tidak tertinggal salam untuk teman-Teman Grafika 2018, teman-teman tempat berbagi keluh kesah. Semoga, semuanya berakhir manis, ya
8. Dan juga untuk seluruh teman teman Mars Project yang sudah memberikan dukungan selama masa pembuatan tugas akhir, tetap memahami di berbagai kondisi & selalu memberikan semangat berorganisasi.
9. Terakhir, untuk siapa pun yang namanya pernah dijanjikan masuk ke prakata ini, selain yang di atas, terima kasih ya atas motivasinya.

Semoga laporan praktik industri ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, untuk dapat belajar lebih dan dapat memotivasi mahasiswa atau pembaca untuk lebih giat dalam belajar mengenai dunia Grafika

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Jakarta, 1 September 2021

Salsabila

1806311044



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penulisan.....	4
1.5 Metode Penulisan.....	5
1.6 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.6.1 Metode Kepustakaan.....	5
1.6.2 Metode Observasi.....	5
1.6.3 Metode Wawancara.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Teknologi Digital Printing.....	8
2.1.1 Inkjet.....	9
2.2 Tinta Inkjet.....	11
2.2.1 Tinta Berbasis Air / Tinta Aqueous.....	11
2.3 Transfer Printing.....	14
2.3.1 Digital Film Transfer (DTF).....	15
2.3.2 Digital Screen Transfer (DST).....	18
2.4 Mesin HeatPress.....	19
2.5 CIE L*a*b.....	21
2.6 Density.....	22
2.7 Spektrodensitometer.....	23
2.8 Color Gamut.....	24
2.9 ISO 12647-5:2001.....	25
BAB 3.....	26
3.1 Jenis Data.....	27
3.2 Variabel Penelitian.....	27



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.3 Flowchart	29
3.4 Metode Sablon DST	30
3.4.1 Persiapan Alat & Bahan	30
3.4.2 Proses Pracetak DST	32
3.4.3 Proses Cetak DST	35
3.5 Metode Sablon DTF	37
3.5.1 Persiapan Alat & Bahan	37
3.5.2 Proses Cetak DTF	39
3.6 Pemberian Adhesive & Treatment Curing	42
3.7 Proses Sublimasi Dengan Mesin Heatpress	44
3.8 Pengukuran Nilai Density	47
3.9 Pengukuran Nilai L^*a^*b Pada Sample	49
3.10 Pengukuran Capaian Gamut DST & DTF	52
BAB 4 PEMBAHASAN	54
4.1 Analisis Perbandingan L^*a^*b Yang Diperoleh Dari Metode DST & DTF ...	54
4.1.1 Perbandingan Nilai Lightness dari Metode DTF & DST	56
4.1.2 Perbandingan Nilai a^* dari Metode DST & DTF	61
4.1.3 Perbandingan Nilai b^* dari Metode DST & DTF	64
4.2 Capaian Gamut Sablon DTF & DST	67
4.3 Perbandingan Density Pada Hasil Cetak Sablon Metode DTF & DST	69
BAB 5 PENUTUP	73
5.1 Simpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Piezoelectric di kiri, thermal di kanan	9
Gambar 2. 2 Cara Kerja Inkjet Thermal	10
Gambar 2. 3 Cara kerja piezoelektrik	11
Gambar 2. 4 Direct Sublimation Printing	12
Gambar 2. 5 Sublimation Heat Transfer Printing	13
Gambar 2. 7 Sublimation Heat Transfer Printing	15
Gambar 2. 8 Screen Sablon	18
Gambar 2. 9 Contoh Mesin Heatpress Flatbed	20
Gambar 2. 10 The cubical CIE Lab color space	22
Gambar 2. 11 Spectrodensitometer	23
Gambar 2. 12 Capaian Warna	25
Gambar 3. 1 Color Patch Fogra V3	32
Gambar 3. 2 Setting Kertas Kalkir	33
Gambar 3. 3 Peracikan Emulsi	33
Gambar 3. 4 Perataan Emulsi dengan Coater	34
Gambar 3. 5 Proses Ekspos	34
Gambar 3. 6 Setting Desain Acrorip	35
Gambar 3. 7 Pengaturan keluaran tinta	36
Gambar 3. 8 Film DST tanpa underbase	36
Gambar 3. 9 Pengaplikasian Tinta Putih	37
Gambar 3. 10 Film DST dengan Plastisol	37
Gambar 3. 11 Setting Desain Acrorip	40
Gambar 3. 12 Pengaturan keluaran tinta	40
Gambar 3. 13 Kontrol Tinta Putih	41
Gambar 3. 14 Aktifkan menu Print Berwarna	41
Gambar 3. 15 Hasil Film DTF Tampak Depan	42
Gambar 3. 16 Hasil Film DTF Tampak Belakang	42
Gambar 3. 17 powder adhesive diletakan di wadah datar	43
Gambar 3. 18 Curing Oven Bahan Bakar Gas	43
Gambar 3. 19 Nampak Film DST Permukaan Adhesive setelah di Oven	44
Gambar 3. 20 Nampak Film DTF Permukaan Adhesive setelah di Oven	44
Gambar 3. 21 Hasil Sablon DST	46
Gambar 3. 22 Hasil Sablon DTF	46
Gambar 3. 23 Pengukuran Density	48
Gambar 3. 24 Pengukuran nilai L*a*b pada hasil cetakan	51
Gambar 3. 25 Color Gamut	53
Gambar 4. 1 Grafik Perbandingan Nilai L* Cyan Dengan Metode DST & DTF	56
Gambar 4. 2 Grafik Perbandingan Nilai L* Magenta Dengan Metode DST & DTF	57
Gambar 4. 3 Grafik Perbandingan Nilai L* Yellow Dengan Metode DST & DTF	58



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 4 Grafik Perbandingan Nilai L* Black Dengan Metode DST & DTF ...	59
Gambar 4. 5 Grafik Perbandingan Nilai L* Sample Dengan L* ISO Metode DST & DTF	60
Gambar 4. 6 Perbandingan a* sample & a* ISO	62
Gambar 4. 7 Perbandingan b* sample & b* ISO	64
Gambar 4. 8 Perbandingan Density Cyan Sample & ISO Density Cyan	69
Gambar 4. 9 Perbandingan Density Magenta Sample & ISO Density Magenta.....	70
Gambar 4. 10 Perbandingan Density Yellow Sample & ISO Density Yellow	70
Gambar 4. 11 Perbandingan Density Black Sample & ISO Density Black	71
Gambar 4. 12 Visual Gamut DTF & DST.....	68





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Density Sample DTF.....	48
Tabel 3. 2 Tabel Density Sample DST.....	48
Tabel 3. 3 Hasil Pengukuran Nilai L^*a^*b untuk Sample DTF.....	51
Tabel 3. 4 Hasil Pengukuran Nilai L^*a^*b untuk Sample DST.....	51
Tabel 3. 5 Konversi nilai L^*a^*b rata rata menjadi nilai XYZ.....	52
Tabel 3. 6 Konversi nilai L^*a^*b rata rata menjadi nilai xyY.....	53
Gambar 4. 1 Grafik Perbandingan Nilai L^* Cyan Dengan Metode DST & DTF.....	56
Gambar 4. 2 Grafik Perbandingan Nilai L^* Magenta Dengan Metode DST & DTF.....	57
Gambar 4. 3 Grafik Perbandingan Nilai L^* Yellow Dengan Metode DST & DTF.....	58
Gambar 4. 4 Grafik Perbandingan Nilai L^* Black Dengan Metode DST & DTF... ..	59
Gambar 4. 5 Grafik Perbandingan Nilai L^* Sample Dengan L^* ISO Metode DST & DTF.....	60
Gambar 4. 6 Perbandingan a^* sample & a^* ISO.....	62
Gambar 4. 7 Perbandingan b^* sample & b^* ISO.....	64
Gambar 4. 8 Perbandingan Density Cyan Sample & ISO Density Cyan.....	69
Gambar 4. 9 Perbandingan Density Magenta Sample & ISO Density Magenta.....	70
Gambar 4. 10 Perbandingan Density Yellow Sample & ISO Density Yellow.....	70
Gambar 4. 11 Perbandingan Density Black Sample & ISO Density Black.....	71
Gambar 4. 12 Visual Gamut DTF & DST.....	68



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pencetakan tekstil digital sudah sangat membantu mengatasi permintaan ritel dan mitra pabrik tekstil untuk mencetak pesanan yang dalam jumlah kecil dengan tepat waktu dan dengan harga yang wajar dan terjangkau. Dengan digital printing tidak perlu lagi jumlah minimal *order* ketika mau mencetak. Bahkan satu pun bisa. Tidak perlu plat master seperti sablon. Limbah media lebih sedikit dibandingkan dengan teknologi konvensional. Selain itu secara umum lebih aman bagi lingkungan. Penggunaan printer digital memungkinkan memberikan kemudahan, *fabric performance* yang baik, konsistensi, dan yang paling penting kemudahan mencapai berbagai macam warna dalam tekstil sehingga membuat seluruh proses dapat diandalkan & hemat biaya secara keseluruhan (Yavuz, 2016). Perkembangan teknologi digital *printing* juga begitu ragam & pesat. Salah satu perkembangan teknologi digital printing untuk industri tekstil digital ini ada teknologi Inkjet Printing.

Penerapan pencetakan inkjet telah menarik perhatian di industri pencetakan tekstil. Ketertarikan ini disebabkan oleh manfaat terkait, seperti kecepatan, fleksibilitas, limbah yang lebih rendah, penggunaan energi dan air yang lebih rendah, kreativitas, penghematan waktu, biaya peralatan yang lebih rendah, tingkat reproduktifitas yang lebih tinggi, dan respons yang cepat dibandingkan dengan pencetakan konvensional metode seperti flat-bed, roller, dan teknologi rotary screen printing (Aldib, 2011). Dalam Inkjet printing biasa

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

menggunakan metode transfer printing dan teknologi *direct printing*. Untuk transfer printing desain disiapkan & dicetak ke kertas khusus oleh pewarna dispersi, yang mampu menyublim. Kemudian ditransfer dari kertas ke tekstil oleh alat pemanas dan ini dinamakan proses sublimasi (Hajipour, Nateri, 2017).

Akhir akhir ini, di industri sablon sedang viral istilah “sablon tepung”. Terdapat 2 jenis metode sablon tepung yaitu *Digital Screen Transfer (DST)* dan *Digital Transfer Film (DTF)*. Kedua metode sablon digital ini tergolong ke dalam perkembangan teknologi baru di *inkjet digital printing* dengan metode *transfer printing* karena menggunakan *transfer paper/film*. Dinamakan sablon tepung karena kedua metode sablon digital ini menggunakan *powder adhesive* sebagai perekat yang berbentuk bubuk tepung. Perbedaan kedua metode ini adalah sablon Digital Screen Transfer (DST) perlu menggunakan alat screen dan untuk underbase tinta cmyk menggunakan tinta putih plastisol dengan cara menggesutkannya dipermukaan transfer film/paper, berbeda dengan DTF yang metodenya bisa langsung print full color di transfer film dan bisa ditransfer ke media. Media yang biasa diaplikasikan dalam kedua metode ini adalah bahan cotton, polyester, TC, Scuba, dan bahan berserat.

Kedua metode sablon digital ini bisa diterapkan dalam industri sablon rumahan. Keuntungan menggunakan kedua metode ini adalah menghemat cost & langkah proses yang cepat, akan tetapi untuk angka kualitas dari hasil sablon jarang diperhitungkan. Maka dari itu penulis memperhitungkan kualitas dari hasil sablon DTF & DST ini. dalam penerapannya metode sablon DST & DTF ini bisa menggunakan sumber tinta CMYK yang sama, hanya perbedaannya di



jenis tinta putih sebagai under base DST menggunakan tinta putih dari plastisol & tinta putih DTF langsung dari printer digital yang digunakan. Dan selanjutnya dilakukan *treatment* yang sama pada masing masing metode. Hasil dari metode sablon DST yang menggunakan warna putih dari plastisol sebagai underbase membuat kesan lapisan tinta yang lebih tebal dibanding metode sablon DTF yang menggunakan tinta putih dari mesin sebagai underbase. Hal inilah yang memungkinkan terjadinya perbedaan hasil warna di kedua metode tersebut dan diukur nilai L^*a^*b & density warnanya. Maka dari itu fokus penelitian ini adalah membandingkan kualitas warna hasil sablon DTF & DST terhadap L^*a^*b dan density menggunakan media jenis *cotton combed 20's*. Dan melakukan pengukuran di *color patch fogra v3* untuk screen printing dengan sample sebanyak 5 buah untuk masing masing metode DST & DTF dianalisa hasil density & L^*a^*b juga menggunakan standar ISO 12647-5:2001 yang membahas tentang warna standar cyan, magenta, yellow dan black untuk cetak saring.

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan diatas maka penulis mengangkat penelitian Tugas Akhir dengan judul **“Komparasi Pengukuran Warna Terhadap CIE LAB & Density Pada Sablon Digital DST & DTF”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh perbedaan penggunaan underbase tinta putih terhadap hasil warna CIE LAB & Density Pada Sablon Digital DST & DTF?

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3 Pembatasan Masalah

Pembahasan pada penulisan tugas akhir ini diberikan pembatasan masalah yang akan dibahas antara lain sebagai berikut :

1. Proses penelitian menggunakan teknik digital printing pada tekstil jenis *Inkjet printing* metode *transfer printing*.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini sablon digital DTF & DST.
3. Perbedaan material yang digunakan hanya perihal underbase tinta putih yang digunakan.
4. Media yang digunakan jenis *cotton combed 20's* berwarna abu muda.
5. Penggunaan tinta untuk pengujian adalah jenis tinta water base *pigment*.
6. Tidak membahas mengenai perbandingan perubahan warna yang terjadi sebelum & sesudah di heatpress.
7. Color Gamut dibuat dengan menggunakan nilai CMY
8. Tidak membahas spesifikasi bahan cetak, karena DTF & DTS bisa diterapkan disemua kain.
9. Jumlah pengambilan sample adalah 5 kain untuk masing masing metode DTF & DST.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan ini sebagai berikut:

- Mengukur nilai L^*a^*b dan density warna tinta hasil sablon DTF dan DST.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Mengetahui capaian warna hasil sablon metode DTF dan DST dengan color gamut 2 dimensi

1.5 Metode Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan metode deskriptif komparatif antara sablon DTF & DST, yaitu mendeskripsikan dan membandingkan data dan informasi yang diperoleh dari pengamatan serta pengujian yang telah dilakukan. Setelah pengujian dilakukan, selanjutnya analisis sehingga dapat memperoleh kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

1.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penyusunan laporan tugas akhir ini digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dan melengkapi pembahasan pada penulisan tugas akhir ini.

1.6.1 Metode Kepustakaan

Metode yang dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data yang didapat dari arsip dari perusahaan maupun dari media internet, refrensi buku buku ataupun dokumen artikel sebagai pelengkap landasan teori yang digunakan dalam karya tulis Tugas Akhir ini.

1.6.2 Metode Observasi

Metode ini bertujuan untuk melakukan pengamatan saat mendatangi tempat konveksi sablon dan melakukan praktek untuk mengetahui proses sablon dari pembuatan film hingga pengaplikasian ke media



cetak kain serta melakukan pengujian langsung terhadap material pengujian yang akan digunakan dalam penyusunan tugas akhir.

1.6.3 Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan melakukan kegiatan wawancara dan diskusi secara langsung terhadap sumber-sumber yang terkait mengenai teknik cetak digital printing guna mempermudah penyusunan laporan tugas akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Pada bab pertama ini menjelaskan latar belakang yang menjadi alasan dari tema ini sebagai tugas akhir, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari penulisan, metode penulisan, teknik pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan landasan teori yang menguraikan tentang teori teori dasar mengenai tema yang dibahas sebagai dasar pembahasan bagian Bab 3 dan Bab 4. Isi dari landasan teori tersebut didapatkan dari referensi buku buku ataupun dokumen artikel, dan jurnal jurnal yang berkaitan dengan penelitian sebagai pelengkap.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Bab III Metodologi

Pada bab ketiga ini berisi mengenai proses sablon DTF & DST dan pengukuran warna pada tinta sebelum heatpress & sesudah di heatpress terhadap nilai L^*a^*b dan density cetak pada kain combed 20s dan pengukuran menggunakan color patch fogra v3 dan serta hasil pengujian yang dilakukan.

BAB IV Analisa Data

Dalam bab ini berisikan pembahasan yang telah dilakukan pada bab III mengenai density cetak serta nilai L^*a^*b yang dihasilkan pada proses DST & DTF setelah di aplikasian di media kain.

BAB V Penutup

Pada bab ini berisikan tentag pernyataan berupa kesimpulan hasil tugas akhir serta mengemukakan beberapa pernyataan saran yang dapat dijadikan sebagai perbaikan mengenai pembahasan yang diuraikan dalam laporan tugas akhir ini.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB 5 PENUTUP

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan melakukan pengumpulan data, pengolahan data beserta analisa data terhadap sampel pengujian, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengaruh transparansi underbase tinta putih yang digunakan metode sablon DTF & DST, diantaranya sebagai berikut:

1. Pada nilai L^*a^*b terjadi perbedaan kontras yang tidak signifikan antara warna yang dihasilkan sablon DTF & DST. Hal ini dikarenakan jenis tinta & printer yang digunakan sama pada penelitian ini.
2. Pada pengukuran *density* juga tidak berbeda secara signifikan antara DTF & DST, DTF menghasilkan warna tinta yang lebih pekat dikarenakan transparansi underbasenya yang lebih rendah dan dipengaruhi oleh warna substrat kain abu abu.
3. Capaian warna pada gamut 2 dimensi memvisualisasikan sablon DST dan hasil warna sablon DTF memiliki areanya masing masing. Hal ini dipengaruhi oleh transparansi dari underbase tinta putih milik DTF dapat memengaruhi capaian warna, dibanding dengan underbase tinta putih DST yang transparansinya lebih tinggi dari DTF



5.2 Saran

Setelah melaksanakan penelitian ini, banyak pengalaman dan pengetahuan baru khususnya dalam bidang teknik sablon digital ini menggunakan variasi metode DTF & DST, Untuk mendapatkan hasil sablon dengan kualitas yang baik, maka terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan:

1. Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan dengan melakukan pengukuran deviasi warna pada metode sablon DST & DTF
2. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi sablon digital DST & DTF terhadap $CIE L^*a^*b$ dan density sehingga dapat mengendalikan kualitas warna cetak
3. Saat proses cetak perlu memperhatikan besar opasitas masing masing tinta warna putih yang digunakan sebagai underbase, sehingga terukur dengan angka.
4. Memperhatikan penggunaan warna substrat kain, gunakan substrat warna putih sehingga tidak memengaruhi pengukuran warna tinta yang dihasilkan.
5. Mengukur warna yang digunakan pada kain dengan spectrodens dan diukur nilai L^*a^*b nya, sehingga bisa ikut diperhitungkan dalam pengukuran warna tinta yang dihasilkan sablon DTF & DST ini.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR PUSTAKA

- Aldib, Mohanad, & Christie, Robert. M. 2011. *Textile applications of photochromic dyes*. Vol127. Issue5.
- Harmita. (2006). Buku Ajar Analisis Fisikokimia. Depok: Departemen Farmasi FMIPA UI.
- Hirarosa, H. N. 2015. *Eksplorasi Teknik Heat Transfer Printing dengan Zat Warna Dispersi pada Kain Sintetis* . Kriya Tekstil Institut Teknologi Bandung.
- K. Margono et al. 2020. *Perusahaan Digital Printing*. vol. 6.
- Khan, Muhammad Rafique. 2016. *Pigment Ink Formulation, Tests and Test Methods for Pigmented Textile Inks*. Chemistry and Materials Research.
- Koseoglu, Ali Ugur et al. 2019. *Innovations and Analysis of Textile Digital Printing Technology*. International Journal of Science, Technology and Society
- Medeiros, Roberto. 2015. *Graphic Design and Print Production Fundamentals*. p. 161-165.
- Ronita. (2016, November 14). Transfer Paper. Retrieved from Ronita Digital Printing: <https://www.ronitadp.com/Tempatnya-Informasi-Digital-Printing/Transfer-Paper>
- PT RhinoTec. (2018, Mei 29). Mengenal Teknik Sablon Sublimasi. Retrieved from Rhinotec: <https://rhinotec.co.id/yuk-mengenal-teknik-sablonsublimasi/>
- Park, Heungsup et al. 2006. *Image Quality of InkJet Printing on Polyester Fabrics*. Textile Research Journal 76(9):720-728.
- Trochoutsos. 2018. *Developments in Digital Print Standardization* pp. 475–487.
- Yavuz, Y. 2016. Integration Of Digital Printing Technologies In Printing Sector , 5th International Printing Technologies Symposium, 04-05 November,
- Zhongliqi Sublimation Printing Ink Co.,Ltd. (2016, 12 26). Zhongliqi sublimation Ofset ink. Retrieved from Zhongliqi: <http://www.Ofsetink.net/eng/news/489.html>

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS1

KODE 2A1003

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING I

Saya **Dra. Wiwi Prastiwinarti, MM** yang bertindak sebagai **Pembimbing I** untuk:

Nama	salsabila
Kelas	GR6B
Judul	komparasi kualitas warna sablon dff & dst

Menyetujui mahasiswa tersebut telah mengikuti bimbingan selama minimal 8 kali dan menyetujui Buku Laporan Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/16/2021 21:01:22

Dra. Wiwi Prastiwinart



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS2

KODE 2B206

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING II

Saya **HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng** yang bertindak sebagai **Pembimbing II** dari:

Nama	salsabila
Kelas	GR6B
Judul	komparasi kualitas warna sablon dff & dst

Menyetujui mahasiswa tersebut telah mengikuti bimbingan selama minimal 8 kali dan menyetujui Buku Laporan Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/16/2021 22:12:20

HB. Rudi Kusumantoro, M.Sc. Eng



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Jalan Prof. Dr. G A Siwabessy

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS3

KODE 3A1015

LEMBAR PERSETUJUAN

REVISI KETUA PENGUJI

SIDANG TUGAS AKHIR

Saya **Emmidia Djonaedi, S.T., M.T., M.B.A.** yang bertindak sebagai **Ketua Penguji** dari:

Nama	salsabila
Kelas	GR6B
Judul	komparasi kualitas warna sablon dff & dst

Menyetujui Hasil Revisi Sidang Tugas Akhir dan Buku Sidang Tugas akhir mahasiswa tersebut sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/24/2021 20:09:57

Emmidia Djonaedi, S.T., M.T., M.B.A.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



POLITEKNIK NEGERI

Jalan Prof. Dr. G

Kampus Baru UI Depok 16425

www.pnj.ac.id

FS4

BAB I KODE 3B1106 LEMBAR PERSETUJUAN REVISI ANGGOTA PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

Saya **Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.** yang bertindak sebagai Anggota
Penguji dari:

Nama	salsabila
Kelas	GR6B
Judul	komparasi kualitas warna sablon dtf & dst

Menyetujui Hasil Revisi Sidang Tugas Akhir dan Buku Sidang Tugas akhir mahasiswa tersebut sesuai dengan ketentuan Jurusan Teknik Grafika Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Depok, 8/25/2021 12:00:27

Rachmah Nanda Kartika, S.T., M.T.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



FS6

BAB III

EMBARPENERIMAAN LAPORAN

TUGAS AKHIR REVISI

Sesuai dengan syarat Sidang Tugas Akhir/Skripsi dalam Pedoman yang berlaku di Jurusan Teknik Grafika Penerbitan, menyatakan bahwa :

Nama

Salsabila

Kelas

GR6B

Judul

Komparasi Pengukuran Warna

Terhadap CIE LAB & Density Pada Sablon Digital DST & DTF

Telah menyerahkan kelengkapan akhir Laporan Tugas Akhir mahasiswa sebagai syarat kelulusan Diploma III Program Studi Teknik Grafika.

Depok, 8/25/2021 20:28:47

Panitia Sidang Tugas Akhir Program Studi Teknik Grafik



LAMPIRAN

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
17 Mei 2021	Menentukan Judul & Tema	
20 Mei 2021	Acc Judul	
25 Mei 2021	Bimbingan Materi Bab I	
12 Juni 2021	Revisi Materi Bab I	
5 Juli 2021	Bimbingan Materi Bab II	
28 Juli 2021	Pergantian Judul & Tema	
6 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab I	
9 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab II	
13 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab III	
15 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab IV	
16 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab V	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
17 Mei 2021	Menentukan Judul & Tema	
20 Mei 2021	Acc Judul	
25 Mei 2021	Bimbingan Materi Bab I	
12 Juni 2021	Revisi Materi Bab I	
5 Juli 2021	Bimbingan Materi Bab II	
28 Juli 2021	Pergantian Judul & Tema	
6 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab I	
9 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab II	
13 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab III	
15 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab IV	
16 Agustus 2021	Bimbingan Materi Bab V	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN SAMPLE



Gambar Lampiran 1 Hasil Sabln DST
Sumber : Dokumentasi Pribadi 2021

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar Lampiran 2 Hasil Sablon DTF
Sumber : Dokumentasi Pribadi 2021



LAMPIRAN DATA

Sampel	Nilai L*a*b Sample DTF											
	Cyan			Magenta			Yellow			Black		
	L	*a	*b	L	*a	*b	L	*a	*b	L	*a	*b
1	57,3	-14,2	-34,47	48,77	55,12	0,82	80,07	-10,43	68,74	21,33	-1,39	-1,75
2	57,36	-14,51	-35,01	49,2	57,51	0,96	80,74	-9,99	71,1	20,41	-1,64	-1,75
3	57,26	-14,63	-35,07	48,73	56,96	1,32	80,41	-10,17	67,36	20,86	-1,63	-1,83
4	57,66	-14,05	-34,1	48,28	56,81	1,1	80,89	-10,12	70,37	21,21	-1,59	-1,73
5	58,16	-14,17	-34,14	48,56	56,02	0,91	81,17	-10,32	69,59	20,8	-1,6	-1,6
rata rata	57,54	-14,31	-34,55	48,7	56,48	1,02	80,65	-10,2	69,43	20,92	-1,57	-1,73

Sampel	Nilai L*a*b Sample DST											
	Cyan			Magenta			Yellow			Black		
	L	*a	*b	L	*a	*b	L	*a	*b	L	*a	*b
1	60,39	-13,17	-33,52	49,35	59,15	3,18	82,03	-8,86	70,23	22,04	-1,78	-1,37
2	60,99	-13,12	-33,2	50,22	58,22	2,87	82,19	-8,6	69,94	22,51	-1,77	-1,34
3	61,06	-12,96	-32,8	50,39	58,11	2,85	82,74	-8,44	72,69	23,25	-1,75	-1,21
4	60,35	-13,14	-33,05	49,83	58,04	2,62	82,53	-8,92	72,53	22,19	-1,72	-1,72
5	60,6	-14,22	-34,5	49,86	58,87	3,01	82,23	-8,73	72,07	23,25	-1,77	-1,72
rata rata	60,67	-13,32	-33,41	49,93	58,47	2,9	82,34	-8,71	69,43	22,648	-1,75	-1,47

DENSITY SAMPLE DTF				
Sample	Cyan	Magenta	Yellow	Black
1	0,86	1,38	1,19	2,24
2	0,84	1,39	1,22	2,18
3	0,85	1,36	1,2	2,21
4	0,84	1,36	1,23	2,2
5	0,84	1,35	1,2	2,25
rata rata	0,84	1,36	1,2	2,21

DENSITY SAMPLE DST				
Sample	Cyan	Magenta	Yellow	Black
1	0,74	1,38	1,15	2,19
2	0,72	1,31	1,17	2,15
3	0,72	1,36	1,23	2,1
4	0,75	1,33	1,25	2,19
5	0,75	1,33	1,23	1,99
rata rata	0,73	1,34	1,2	2,12

Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

CV



Curriculum Vitae

Contact

Email 
slsbila702@gmail.com

Phone 
085156283507

Address 
Cibubur II blok ringin street
04/03 no.42, East Jakarta, 13720

Education

Jakarta State Polytechnic
Printing Technology (2018 - Now)

Jakarta 22 Vocational High School
Teknik Komputer & Jaringan (2015 - 2018)

258 Junior High School
(2012- 2015)

Technical Skills

 **Adobe Illustrator**

 **Adobe Photoshop**

 **Microsoft Word**

 **Microsoft Excel**

Salsabila

Student & Freelance Designer

Cibubur II blok ringin street 04/03 no.42, East Jakarta, 13720

About me
I was born in Jakarta 15 May 2000. And I have an interest in the creative industry and of course have hobbies are still about industry, seems like drawing, design something new, and reading inspirational books.

Organization

- 2021  Project Officer Rapat Kerja - Mapres & Research School
- 2020 - now  HRD Dept KOMINFO - Mapres & Research School PNJ
- 2020  Head of division HPD3 - Edutime PNJ
- 2019 - 2020  Head of Dept KOMINFO - Mapres & Research School PNJ
- 2019 - 2020  Staff of Dept Dakwah Kreatif - LDK Fikri PNJ
- 2019  Head of division HPD3 - Gebyar PKM PNJ
- 2019  Bendahara Umum Idul Adha - LDK Fikri PNJ
- 2018 - 2019  Staff of Dept KOMINFO - Mapres & Research School PNJ
- 2018 - 2019  Staff of Dept Dakwah Kreatif - LDK Fikri PNJ
- 2015 - 2018  Staff of - IT CLUB SMKN 22 Jakarta

Professional Experience

- 2018 - now  Self Employed
Freelance Designer
- 2020 - 2021  Internship engineering printing PT Temprint
(Tempo Inti Media)
(Nov 2020 - Jan 2021)
- 2017  Internship PT Telkom
(Feb - May)
(STO Telkom Gandaria)

Achievements

- 2017  3st Winner - LOMBA KETERAMPILAN MAHASISWA
Graphic Design Technology
- 2017  1st Winner - DESIGN POSTER IOT
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Personality

respect/ passionate/ proactive/ INTJ/ visionary