

LAPORAN TUGAS AKHIR
EKSPLORASI LIMBAH BENANG BUSANA WANITA
JAPANESE STREETWEAR* TEKNIK CONFETTI *QUILTING
PADA *BRAND* THE NEW FACTORY STUDIO (TNFS)

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:
SYIFA AMELIA NUGROHO
NIM: 2290331068

PROGRAM STUDI DESAIN MODE
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2026

LAPORAN TUGAS AKHIR

EKSPLORASI LIMBAH BENANG BUSANA WANITA *JAPANESE STREETWEAR* TEKNIK CONFETTI *QUILTING* PADA *BRAND* THE NEW FACTORY STUDIO (TNFS)

PROYEK AKHIR

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:

SYIFA AMELIA NUGROHO

NIM: 2290331068

PROGRAM STUDI DESAIN MODE

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir	: Eksplorasi Limbah Benang Busana Wanita <i>Japanese Streetwear Teknik Confetti Quilting Pada Brand The New Factory (TNFS)</i>
Penulis	: Syifa Amelia Nugroho
NIM	: 2290331068
Program Studi	: Desain Mode
Jurusan	: Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu, tanggal 29 Juli 2026 Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Rina Watye, S.Ds. M.Ds.
NIP. 198801172019032015

Anggota 1



Yuanita Sabrina, S.Pd
NIP.

Anggota 2



Rahmi Annissa, S.Pd, M.Ds
NIP. 199206242020122016

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Yusuf Nurrachman, ST., M.MSI
NIP. 197711132010121001

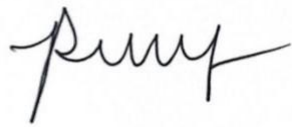
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Eksplorasi Limbah Benang Busana Wanita *Japanese Streetwear* Teknik *Confetti Quilting* Pada Brand The New Factory (TNFS)
Penulis : Syifa Amelia Nugroho
NIM : 2290331068
Program Studi : Desain Mode
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 30 Juni 2026

Disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I



Pingki Indrianti, M.Ds

NIP/NIDN.198603232015042003

Dosen Pembimbing 2



Rahmi An'risa., S.Pd.,M.Ds

NIP.199206242020122016

Mengetahui,
Koord. Program Studi Desain Mode



Rina Watye, S.Ds. M.Ds.

NIP. 198801172019032015

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syifa Amelia Nugroho
NIM : 2290331068
Program Studi : Desain Mode
Jurusan : Design
Tahun Akademik : 2026/2027

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

EKSPLORASI LIMBAH BENANG BUSANA WANITA *JAPANESE STREETWEAR* TEKNIK CONFETTI QUILTING PADA BRAND THE NEW FACTORY (TNFS)

adalah original, belum pernah dibuat 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.

Jakarta, 30 Juni 2026

Yang menyatakan,



Syifa Amelia Nugroho

NIM: 2290331068

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Syifa Amelia Nugroho
NIM : 2290331068
Program Studi : Desain Mode
Jurusan : Design
Tahun Akademik : 2026/2027

demikian 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:

EKSPLORASI LIMBAH BENANG BUSANA WANITA *JAPANESE STREETWEAR* TEKNIK CONFETTI QUILTING PADA BRAND THE NEW FACTORY (TNFS)

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

Jakarta, 30 Juni 2026

Yang menyatakan,



Syifa Amelia Nugroho

NIM: 2290331068

ABSTRAK

TNFS is a sustainable fashion brand that utilizes textile waste as part of its product identity. However, yarn waste generated during the production process has not been optimally utilized, limiting its potential to add value to product development. This study aims to explore yarn waste as a textile material in the design of women's Japanese streetwear and to produce design alternatives for the development of TNFS products. The research employed the Hasso Plattner Design Thinking model, consisting of the empathize, define, ideate, prototype, and test stages. Data were collected through observation, literature review, benchmarking, interviews, and questionnaires. The exploration process involved experiments in arranging yarn waste, the use of base fabric and interfacing, and the application of Richpeace software for the nesting process to improve material efficiency. The study resulted in 30 alternative designs, from which five final designs were selected. The findings indicate that the exploration of yarn waste can produce textile materials with distinctive visual characteristics, support the principles of sustainability, and strengthen the application of the Japanese streetwear concept in women's apparel for TNFS.

Keywords: *yarn waste, Japanese streetwear, women's apparel, sustainable fashion, TNFS.*

TNFS merupakan *brand sustainable fashion* yang memanfaatkan limbah tekstil sebagai bagian dari identitas produknya. Namun, limbah benang hasil proses produksi belum dimanfaatkan secara optimal sehingga belum memberikan nilai tambah dalam pengembangan produk. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi limbah benang sebagai material tekstil pada perancangan busana wanita bergaya *Japanese streetwear* serta menghasilkan rancangan sebagai pengembangan produk TNFS. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking* model Hasso Plattner dengan tahapan *empathize, define, ideate, prototype, dan test*. Data diperoleh melalui observasi, studi literatur, benchmarking, wawancara, dan kuesioner. Proses eksplorasi dilakukan melalui eksperimen penyusunan limbah benang, penggunaan kain dasar dan *interfacing*, serta pemanfaatan aplikasi Richpeace untuk proses *nesting* guna meningkatkan efisiensi penggunaan bahan. Hasil penelitian menghasilkan 30 alternatif desain dan lima desain terpilih yang menunjukkan bahwa eksplorasi limbah benang mampu menghasilkan material dengan karakter visual yang unik, mendukung prinsip keberlanjutan, serta memperkuat penerapan konsep *Japanese streetwear* pada busana wanita untuk TNFS.

Kata Kunci: *limbah benang, Japanese streetwear, busana wanita, sustainable fashion, TNFS.*

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih karunia, penyertaan, hikmat, dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan dari Tugas Akhir yang berjudul “Eksplorasi Limbah Benang Busana Wanita *Japanese Streetwear* Pada *Brand* TNFS” adalah sebagai pengajuan penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan atau Diploma IV (D4) Jurusan Desain, Program Studi Desain Mode, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, Tahun Akademik 2025/2026.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta, Alm. Pramudyo Sih Nugroho dan Ibu Amelia Soekiswati atas doa, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, serta motivasi yang tiada henti selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran, perhatian, dan semangat yang senantiasa diberikan menjadi sumber kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan karya ini. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dwi Riyono, S.T., M.Ak., Ph.D., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Mawan Nugraha, S.Si., M.Acc., Ph.D., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Media kreatif Jakarta.
3. Yusuf Nurrachman, S.T., M.M.S.I., selaku Ketua Jurusan Desain Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Dr. Yudha Pradama, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Desain Grafis Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
5. Rina Watye, S.Ds., M.Ds., selaku Koordinator Program Studi Desain Mode Politeknik Negeri Media Kreatif
6. Pingki Indrianti, M.Ds., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bantuan, saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.

7. Rahmi An'nissa.,S.Pd.,M.Ds selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bantuan, saran dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.
8. Alliyah Rusdinar sebagai founder *Brand The New Factory* yang telah membantu penulis untuk mendapatkan data yang diperlukan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik.
9. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada saudara Aryo Hanung Presetyanto atas segala dukungan, pengorbanan, serta motivasi yang tiada henti selama proses penyusunan skripsi ini. Segala bentuk perhatian dan semangat yang diberikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis dalam menyelesaikan karya ini.
10. Teman-teman terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan, kemudahan dalam memberi saran, dan menyediakan tempat tinggalnya untuk penulis menyelesaikan Proposal.

Penulis menyadari bahwa penulisan Proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan sebagai bekal penulis di masa mendatang

Jakarta, 01 Juli 2026

Penulis,



Syifa Amelia Nugroho

NIM. 2290331068

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. <i>Japanese Streetwear</i>	9
B. Unsur & Prinsip Desain.....	15
C. Elemen <i>Fashion</i>	19
D. <i>Sustainable Fashion</i>	29
E. Limbah Tekstil.....	30
F. Limbah Benang	31
G. <i>Surface Textile</i>	32
H. <i>Quilting</i>	32
I. Identitas Dan <i>Brand Identity</i>	35
J. Mitra : <i>The New Factory</i> (TNFS).....	38
K. Target Market	42
BAB III METODE PERANCANGAN	47
A. Pendekatan dan Metode Perancangan	47
B. Skema Perancangan	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Hasil Kajian	58
B. Pembahasan	78
C. Keterbatasan Kajian.....	99
BAB V PENUTUP	112
A. Simpulan.....	112
B. Saran.....	113
C. Implikasi	114
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Produk RTW TNFS.....	42
Tabel 4. 1 Eksplorasi 40x40 limbah benang	67
Tabel 4. 2 Explorasi 10x10 Limbah Benang.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siluet Oversized Sumber : Pinterest	13
Gambar 2. Surface Textile Sumber : Pinterest	13
Gambar 3. Siluet A Sumber : Pinterest.....	21
Gambar 4. Siluet O.....	22
Gambar 5. Siluet T Sumber: Pinterest.....	22
Gambar 6. Siluet Pants	23
Gambar 7. Palet Warna Netral.....	29
Gambar 8. Brand Identity	37
Gambar 9. Logo Mitra	38
Gambar 10. Corporate Waste Upcycling	41
Gambar 11. Coppo Material	41
Gambar 12. TNFS : RTW Label Sumber : Dokumentasi Mitra.....	41
Gambar 13. Design Thingking	47
Gambar 14. Skema Perancangan	54
Gambar 15. BKD.....	62
Gambar 16. Moodboard.....	63
Gambar 17. Look Essential Grace.....	64
Gambar 18. Palet Warna Essential Grace.....	64
Gambar 19. 30 Desain Alternatif 1-10	75
Gambar 20. 30 Desain Alternatif 11-20	75
Gambar 21. 30 Desain Alternatif 21- 30	76
Gambar 22. 10 Design Terpilih.....	76
Gambar 23. 5 Design Terpilih.....	77
Gambar 24. Desain Analisis 1	78
Gambar 25. Pola skala 1:10 Desain 1 Sumber : Dokumentasi Pribadi	79
Gambar 26. Pola Pada Bahan Design 1.....	80
Gambar 27. Rancangan harga Design 1	81
Gambar 28 Foto Produk Design 1	82
Gambar 29. Analisis Design.....	83
Gambar 30. Pola Skala 1:10 Design 2.....	84
Gambar 31. Penempatan Pola Pada Bahan.....	84
Gambar 32. Rancangan Harga Design 2	85
Gambar 33. Foto Produk Design 2.....	85
Gambar 34. Analisis Design 3.....	86
Gambar 35. Pola 1: 10 Design 3.....	87
Gambar 36. Penempatan Pola Pada Bahan.....	88
Gambar 37. Rancangan Harga Desain 4.....	89
Gambar 38 Foto Produk Design 3.....	89
Gambar 39. Analisis Design 4.....	90
Gambar 40. Pola 1:10 Design 4.....	91
Gambar 41. Pola Pada Bahan	91
Gambar 42. Rancangan Harga Design 4	92
Gambar 43. Foto Produk Design 4.....	93

Gambar 44. Analisis Design 5.....	93
Gambar 45. Pola 1 : 10 Design 5.....	94
Gambar 46. Pola pada Bahan	94
Gambar 47. Rancangan Harga Design 5	95
Gambar 48 Foto Produk Design 5.....	96
Gambar 49. Evaluasi Bersama Mitra.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata	113
Lampiran 2. Pengajuan Proposal Dan Calon Pembimbing TA.....	114
Lampiran 3. Berita Acara Uji Proposal	115
Lampiran 4. Kesanggupan Pembimbing 1	116
Lampiran 5. Kesanggupan Pembimbing II.....	117
Lampiran 6. Lembar Bimbingan 1	118
Lampiran 7. Lembar Bimbingan II.....	119
Lampiran 8. Berita Acara Preview 1	120
Lampiran 9. Berita Acara Preview II	121
Lampiran 10. Berita Acara Uji Kelayakan	122
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	123
Lampiran 12. Kuesioner Tahap 1 Pada Loyal Customer.....	124
Lampiran 13. Kuesioner Tahap 1 Pada Target Market	125
Lampiran 14. Kuesioner Menentukan Warna Limbah Benang Kepada Target Market	126
Lampiran 15. Kuesioner Hasil Produk Pada Target Market	127
Lampiran 16. Kuesioner Hasil Produk Kepada Loyal Customer	128
Lampiran 17. Wawancara Kepada User	129
Lampiran 18. Wawancara Kepada User	130
Lampiran 19. 6 Thingking Hat	131
Lampiran 20. Benchmarking	132
Lampiran 21. Design Brief.....	133
Lampiran 22. User Persona	134
Lampiran 23. Techpack 1	135
Lampiran 24. Techpack 2.....	136
Lampiran 25. Techpack 3	137
Lampiran 26. Techpack 4.....	138
Lampiran 27. Techpack 5.....	139
Lampiran 28. Daftar Ukuran	140
Lampiran 29. Langkah Kerja Pada Benang.....	141
Lampiran 30. Langkah Kerja Look 1	142
Lampiran 31. Langkah Kerja Look 2	143
Lampiran 32. Langkah Kerja Look 3	144
Lampiran 33. Langkah Kerja Look 4	145
Lampiran 34. Langkah Kerja Look 5	146
Lampiran 35. Cek Plagiarisme	147
Lampiran 36. Reka Material.....	148
Lampiran 37. Data Pendukung Mitra	149
Lampiran 38. Hasil Dan Kendala Setiap Gramasi Pada Limbah Benang	150
Lampiran 39. Tabel Analisis Pemilihan Teknik Eksplorasi Limbah Benang	151
Lampiran 40. Dokumentasi Saat Observasi Mitra.....	152