



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE
UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI DONASI PAKAIAN DAN
UPCYCLING BERSAMA SETALI INDONESIA**

TUGAS AKHIR

**VIKA RANDIA
2110501053**

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
2025**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE
UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI DONASI PAKAIAN DAN
UPCYCLING BERSAMA SETALI INDONESIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Komputer

VIKA RANDIA

2110501053

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Vika Randia
NIM : 2110501053
Tanggal : 30 Desember 2024

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

Jakarta, 30 Desember 2024

Yang Menyatakan,

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp featuring the Garuda Pancasila emblem and a signature. The stamp includes the text "SEPULUH RIBU RUPIAH", "10000", "METEPAI", and the serial number "2F7F9AMX66237163".

(Vika Randia)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vika Randia
NIM : 2110501053
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3-Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK
PENINGKATAN EFISIENSI DONASI PAKAIAN DAN UPCYCLING BERSAMA
SETALI INDONESIA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini. Universitas Pembangunan Nasional Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada Tanggal: 30 Desember 2025
Yang menyatakan,



(Vika Randia)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Untuk Peningkatan Efisiensi Donasi Pakaian Dan Upcycling Bersama Setali Indonesia

Nama : Vika Randia
NIM : 2110501053
Program Studi : D3 Sistem Informasi

Disetujui oleh:

Penguji 1:

Nurhafifah Matondang, S.Kom, MM



Penguji 2:

I Wayan Widi Pradnyana, M.TI



Pembimbing:

Iin Ernawati S.Kom., M.Si.



Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:

Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

NIP. 198610202019031006



Dekan Fakultas Ilmu Komputer:

Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM.

NIP. 197605082003121002



Tanggal Ujian Skripsi/Tugas Akhir:
26 Juni 2025

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI DONASI PAKAIAN DAN UPCYCLING BERSAMA SETALI INDONESIA

Vika Randia

Abstrak

Setali Indonesia merupakan sebuah *social enterprise* yang bergerak di bidang *sustainability fashion* dengan fokus pada pengelolaan donasi pakaian bekas dan *upcycling*. Sejak berdiri pada tahun 2018, pengelolaan data donasi di Setali Indonesia masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti inefisiensi waktu, risiko kesalahan pencatatan, keterbatasan dalam penyebaran informasi, serta kontrol data yang kurang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis *website* guna meningkatkan efisiensi dalam proses donasi pakaian dan memperluas edukasi mengenai keberlanjutan (*sustainability*). Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *waterfall* yang mencakup tahapan identifikasi masalah, analisis kebutuhan menggunakan pendekatan PIECES, desain sistem, perancangan sistem, tahap pengujian dengan metode *black box testing*, pemeliharaan hingga implementasi. Sistem ini menyediakan fitur donasi *online*, katalog produk *upcycling*, konten edukatif, serta *dashboard* admin untuk manajemen data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mempermudah proses pencatatan, verifikasi, dan penyebaran informasi, serta memberikan akses yang lebih luas kepada masyarakat untuk terlibat dalam gerakan keberlanjutan. Dengan adanya sistem ini, Setali Indonesia diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasional dan memperkuat dampak sosial-lingkungan melalui teknologi digital.

Kata kunci: Sistem Informasi, Donasi Pakaian, *Upcycling*, *Sustainability*, *Website*, Setali Indonesia

DESIGN OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF CLOTHING DONATION AND UPCYCLING WITH SETALI INDONESIA

Vika Randia

ABSTRACT

Setali Indonesia is a social enterprise engaged in sustainable fashion, with a focus on managing second-hand clothing donations and upcycling. Since its establishment in 2018, the donation data management at Setali Indonesia has been conducted manually, leading to various challenges such as time inefficiency, risk of recording errors, limited information dissemination, and suboptimal data control. This study aims to design and implement a web-based information system to improve the efficiency of the donation process and expand education on sustainability. The system development method used is the Waterfall model, which includes stages of problem identification, needs analysis using the PIECES framework, system design, system development, testing using black box testing, maintenance, and implementation. The system provides features such as online donation, upcycled product catalogs, educational content, and an admin dashboard for data management. The implementation results show that the system facilitates the recording, verification, and dissemination of information, and provides broader access for the public to participate in the sustainability movement. With this system, Setali Indonesia is expected to improve operational performance and strengthen its social and environmental impact through digital technology.

Keywords : Information System, Clothing Donation, Upcycling, Sustainability, Website, Setali Indonesia

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan anugerah dan karunia-Nya, telah mengizinkan penulis menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Berbasis *Website* Untuk Meningkatkan Efisiensi Donasi Pakaian Dan Upcycling Bersama Setali Indonesia” dengan baik. Penulisan tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Proses penyelesaian penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, kesehatan, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir proyek ini.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Program Studi Diploma Jurusan Sistem Informasi dan Ibu Iin Ernawati S.Kom., M.Si. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan penuh secara moral maupun materil.
4. Intan Anggita Pratiwie selaku Co-Founder & Recycling Artist dan juga seluruh tim dari Setali Indonesia.
5. Rosyana, Anindya, Vierdha, Nadya, Aisyah Najaah, Najwa Nadyetta, Rachel Zora, Kathya Ayesha, Sandhewa Beryl, Azra Maleeka, yang selalu menjadi tempat tukar pikiran dan berkeluh kesah selama menyusun laporan tugas akhir ini.
6. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran penulisan tugas akhir ini yang belum disebutkan di atas, penulis ucapkan terima kasih.
7. Terakhir, Saya juga berterima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah berusaha serta dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu, saya sangat bangga kepada diri saya sendiri yang sudah sampai pada titik ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat menyempurnakan penulisan tugas akhir ini. Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca.

Jakarta, 26 Juni 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Vika Randia', written in a cursive style.

Vika Randia

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.3 Model Konseptual.....	13
 BAB III METODE PENELITIAN	 15
3.1 Metode Penelitian	15
3.2 Rancangan Solusi atau Metode yang Diusulkan.....	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data	17
3.4 Metode Analisis	18
3.5 Spesifikasi Alat Pembuatan.....	18
3.6 Jadwal Penelitian	18
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 20
4.1 Profil Perusahaan	20
4.2 Deskripsi Objek Penelitian.....	21
4.3 Analisis Deskripsi	21
4.4 Analisis Penelitian	24

4.5	Hasil dan Rekomendasi	65
BAB V	PENUTUP DAN SARAN	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....		71
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		733
LAMPIRAN		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Waterfall	12
Gambar 2.2 Model Konseptual.....	14
Gambar 3.1 Flowchart Metode Penelitian	15
Gambar 4.1 Setali Indonesia.....	21
Gambar 4.2 Use Case Diagram	25
Gambar 4.3 Activity Diagram Mengisi Form Donasi Pakaian	35
Gambar 4.4 Activity Diagram Konfirmasi Donasi	36
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengisi Form Pertanyaan Kontak Kami	36
Gambar 4.6 Activity Diagram Melihat Dashboard	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Content Writing	37
Gambar 4.8 Activity Diagram Melihat Produk Upcycling.....	38
Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Berita Setali	38
Gambar 4.10 Activity Diagram Login Admin.....	39
Gambar 4.11 Activity Diagram Dashboard Admin	39
Gambar 4.12 Activity Diagram Mengelola Konten Berita	40
Gambar 4.13 Activity Diagram Mengelola Produk Penjualan.....	41
Gambar 4.14 Activity Diagram Menkonfirmasi Form Donasi	42
Gambar 4.15 Activity Diagram Menerima Pertanyaan Dari Kontak Kami	43
Gambar 4.16 Activity Diagram Logout Admin	43
Gambar 4.17 Sequence Diagram Mengisi Form Donasi Pakaian	44
Gambar 4.18 Sequence Diagram Konfirmasi Donasi	44
Gambar 4.19 Sequence Diagram Mengisi Form Pertanyaan Kontak Kami	45
Gambar 4.20 Sequence Diagram Melihat Dashboard.....	46
Gambar 4.21 Sequence Diagram Melihat Content Writing.....	46
Gambar 4.22 Sequence Diagram Melihat Produk Upcycling	47
Gambar 4.23 Sequence Diagram Melihat Berita Setali	47
Gambar 4.24 Sequence Diagram Login Admin	48
Gambar 4.25 Sequence Diagram Melihat Dashboard Admin	48
Gambar 4.26 Sequence Diagram Mengelola Konten Berita	49
Gambar 4.27 Sequence Diagram Mengelola Produk Penjualan	50
Gambar 4.28 Sequence Diagram Menkonfirmasi Form Donasi	51
Gambar 4.29 Sequence Diagram Menerima Pertanyaan Dari Kontak Kami	52
Gambar 4.30 Sequence Diagram Logout Admin	52
Gambar 4.31 Class Diagram.....	53
Gambar 4.32 Halaman Utama (Home Page/Tentang Kami).....	53
Gambar 4.33 Halaman Sustainability (Keberlanjutan)	54
Gambar 4.34 Halaman Shop (Toko.....	55
Gambar 4.35 Halaman Product (Produk dari Toko)	56
Gambar 4.36 Halaman Donate (Donasi	56
Gambar 4.37 Halaman Donation Confirmation	57

Gambar 4.38 Halaman News (Berita)	58
Gambar 4.39 Halaman News (Berita)	58
Gambar 4.40 Halaman Contact Us (Kontak Kami)	59
Gambar 4.41 Halaman Contact Us (Kontak Kami)	59
Gambar 4.42 Halaman Utama (Home Page/Tentang Kami)	60
Gambar 4.43 Halaman Login	60
Gambar 4.44 Halaman Dashboard Admin.....	61
Gambar 4.45 Halaman Messages Admin (Kumpulan Pesan)	62
Gambar 4.46 Halaman News Admin (Berita)	62
Gambar 4.47 Halaman News Admin (Berita)	62
Gambar 4.48 Halaman News Admin (Berita)	63
Gambar 4.49 Halaman Product Admin (Produk)	63
Gambar 4.50 Halaman Product Admin (Produk)	63
Gambar 4.51 Halaman Product Admin (Produk)	64
Gambar 4.52 Halaman Donations Admin (Donasi)	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	19
Tabel 4.2 Use Case Skenario Melihat Konten Sustainability	25
Tabel 4.3 Use Case Skenario Mengakses Produk Upcycling	26
Tabel 4.4 Use Case Skenario Mengisi Form Donasi Pakaian	27
Tabel 4.5 Use Case Skenario Menerima Konfirmasi Donasi	27
Tabel 4.6 Use Case Skenario Melihat Halaman Berita	28
Tabel 4.7 Use Case Skenario Mengisi Form Pertanyaan Kontak Kami	29
Tabel 4.8 Use Case Skenario Login Admin	29
Tabel 4.9 Use Case Skenario Mengelola Konten Berita	30
Tabel 4.10 Use Case Skenario Mengelola Produk Penjualan	31
Tabel 4.11 Use Case Skenario Mengonfirmasi Form Donasi	33
Tabel 4.12 Use Case Skenario Melihat Pesan Kontak Kami	34
Tabel 4.13 Use Case Skenario Logout Admin	34
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Black Box Testing	65