

**PERANCANGAN UI/UX *E-COMMERCE* ADJI NEON ADVERTISING BERBASIS  
APLIKASI *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

**SKRIPSI**



**Tegar Aji Waskito  
1900018327**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023**

**PERANCANGAN UI/UX *E-COMMERCE* ADJI NEON ADVERTISING BERBASIS  
APLIKASI *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

**SKRIPSI**



**Tegar Aji Waskito  
1900018327**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN UI/UX *E-COMMERCE* ADJI NEON ADVERTISING BERBASIS  
APLIKASI *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**TEGAR AJI WASKITO  
1900018327**



**Program Studi S1 Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan**

Telah disetujui oleh:

**Pembimbing**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bambang Robiin'.

**Bambang Robiin, S.T., M.T.**

**NIP. 197907202005011002**

**LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN UI/UX E-COMMERCE ADJI NEON ADVERTISING BERBASIS  
APLIKASI MOBILE DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**TEGAR AJI WASKITO**  
1900018327

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Agustus 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Bambang Robiin, S.T., M.T.

Penguji 1 : Supriyanto, S.T. M.T.

Penguji 2 : Dinan Yulianto S.T., M.Eng.

Yogyakarta, .....

Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Ahmad Dahlan



Ir. Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.

NIPM. 19740521 200002 111 0862028

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tegar Aji Waskito

NIM : 1900018327

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : Perancangan UI/UX *E-commerce* Adji Neon Advertising Berbasis Aplikasi *Mobile* dengan Menggunakan Metode *Design thinking*

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

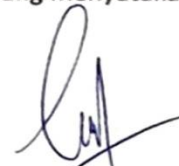
Yogyakarta, 22 Agustus 2023

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Bambang Robiin, S.T., M.T.  
NIP. 197907202005011002

Yang menyatakan,



Tegar Aji Waskito  
1900018327

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tegar Aji Waskito

NIM : 1900018327

Prodi : Informatika

Judul TA/Skripsi : Perancangan UI/UX *E-commerce* Adji Neon Advertising Berbasis Aplikasi *Mobile* dengan Menggunakan Metode *Design thinking*

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 22 Agustus 2023

Yang Menyatakan



(Tegar Aji Waskito)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tegar Aji Waskito  
NIM : 1900018327  
Email : waskito1900018327@webmail.uad.ac.id  
Fakultas : Teknologi Industri  
Program Studi : Informatika  
Judul tugas akhir : Perancangan UI/UX E-Commerce Adji Neon Advertising Berbasis Aplikasi Mobile dengan Menggunakan Metode Design Thinking

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut

Saya (~~tidak mengizinkan~~ **mengizinkan**)\* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 22 Agustus 2023



Tegar Aji Waskito

Mengetahui,  
Pembimbing



Bambang Robiin, S.T., M.T.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas anugerah dan limpahan rahmat-Nya. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih atas nikmat-Nya yang senantiasa melingkupi perjalanan ini. Dengan izin-Nya, saya berhasil menyelesaikan skripsi berjudul “Perancangan UI/UX *E-commerce* Adji Neon Advertising Berbasis Aplikasi *Mobile* dengan Menggunakan Metode *Design Thinking*” sebagai persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi S1 Informatika di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Selama proses penyusunan skripsi ini, banyak rintangan yang telah saya hadapi, dan saya merasa beruntung karena mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang berperan penting dalam kesuksesan penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan rezeki, Kesehatan dan karunia yang berlimpah sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi.
2. Kedua orang tua saya yaitu Bapak dan Ibu yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang, serta memberikan doa dan dukungan yang tiada henti.
3. Bapak Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
4. Bapak Sunardi, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
5. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku Kepala Program Studi S1 Informatika Universitas Ahmad Dahlan.
6. Bapak Bambang Robiin, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi. Terima kasih atas bimbingan, saran, dukungan dan ilmunya selama penulisan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Informatika. Terimakasih atas ilmu yang diberikan selama menempuh Pendidikan dibangku kuliah.
8. Bapak Harun Irawan, selaku pemilik Adji Neon Advertising yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian skripsi.
9. Teman-teman yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada saya.
10. Dan tidak lupa saya berterima kasih kepada diri saya sendiri, karena dengan ini saya sudah berusaha sekuat tenaga untuk menyelesaikan skripsi dengan maksimal.

Saya sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu saya menerima segala bentuk kritik dan saran yang membangun sehingga dapat bermanfaat bagi semua khalayak. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berjuta karunia-Nya dalam setiap amal kebaikan yang kita lakukan, serta memberikan balasan yang baik atas segala upaya ini. Amin.

Yogyakarta, 6 Agustus 2023

(Tegar Aji Waskito)



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Batasan Masalah Penelitian .....	4
1.3. Rumusan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Landasan Teori .....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	22
3.1. Metode Pengumpulan Data .....	22
3.2. Alat dan Bahan .....	23
3.3. Tahapan Penelitian .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1. Tahap <i>Empathize</i> .....	30
4.2. Tahap <i>Define</i> .....	31
4.3. Tahap <i>Ideate</i> .....	33
4.4. Tahap <i>Prototype</i> .....	54
4.5. Tahap <i>Testing</i> .....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	78
5.1. Kesimpulan .....	78
5.2. Saran .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN .....	82
Lampiran 1 <i>Website</i> Adji Neon Advertising .....	82
Lampiran 2 Wawancara Pengumpulan Data .....	82
Lampiran 3 Pendampingan Pengujian Aplikasi <i>Mobile</i> Adji Neon .....	83
Lampiran 4 Kuisisioner Pengujian UEQ Pada Aplikasi .....	83

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Elemen dalam <i>Design thinking</i> .....	13
Gambar 2. 2 Tahapan dalam <i>Design thinking</i> .....	15
Gambar 2. 3 Struktur skala <i>User experience Questionnaire</i> [9]. .....	20
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	24
Gambar 3. 2 Daftar Pertanyaan UEQ .....	29
Gambar 4. 1 <i>Empathy Map</i> .....	30
Gambar 4. 2 User Persona Rezil Utsmani.....	32
Gambar 4. 3 User Persona Suci Nurhayati .....	32
Gambar 4. 4 User Persona Harun Irawan.....	32
Gambar 4. 5 <i>User Flow</i> .....	33
Gambar 4. 6 <i>Sitemap</i> Rancangan Aplikasi .....	34
Gambar 4. 7 <i>Wireframe</i> Login .....	36
Gambar 4. 8 <i>Wireframe</i> Registrasi .....	37
Gambar 4. 9 <i>Wireframe</i> lupa password .....	38
Gambar 4. 10 <i>Wireframe</i> OTP .....	39
Gambar 4. 11 <i>Wireframe</i> Buat Password Baru .....	39
Gambar 4. 12 <i>Wireframe</i> Beranda .....	40
Gambar 4. 13 <i>Wireframe</i> <i>Sidebar</i> .....	41
Gambar 4. 14 <i>Wireframe</i> Daftar Alamat.....	42
Gambar 4. 15 <i>Wireframe</i> Detail Alamat.....	43
Gambar 4. 16 <i>Wireframe</i> Produk .....	44
Gambar 4. 17 <i>Wireframe</i> Detail Produk.....	45
Gambar 4. 18 <i>Wireframe</i> Input Pesanan .....	46
Gambar 4. 19 <i>Wireframe</i> Pesan Produk.....	47
Gambar 4. 20 <i>Wireframe</i> Pembayaran .....	48
Gambar 4. 21 <i>Wireframe</i> Riwayat Pesanan .....	49
Gambar 4. 22 <i>Wireframe</i> Detail Pesanan.....	50
Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> Detail Pengiriman.....	51
Gambar 4. 24 <i>Wireframe</i> Baliho .....	52
Gambar 4. 25 <i>Wireframe</i> Detail Baliho .....	53
Gambar 4. 26 <i>Wireframe</i> Galeri .....	54
Gambar 4. 27 Halaman Login .....	55
Gambar 4. 28 Halaman Daftar .....	56
Gambar 4. 29 Halaman Lupa Password .....	57
Gambar 4. 30 Halaman Verifikasi OTP .....	58
Gambar 4. 31 Halaman Buat Password Baru .....	58
Gambar 4. 32 Halaman Beranda .....	59
Gambar 4. 33 Halaman Notifikasi .....	60
Gambar 4. 34 Halaman <i>Sidebar</i> .....	61
Gambar 4. 35 Halaman Daftar Alamat.....	61
Gambar 4. 36 Halaman Detail Alamat.....	62
Gambar 4. 37 Halaman Produk .....	63
Gambar 4. 38 Halaman Detail Produk.....	64
Gambar 4. 39 Halaman Input Pesanan .....	65
Gambar 4. 40 Halaman Pesan Produk.....	66
Gambar 4. 41 Halaman Pembayaran .....	67

Gambar 4. 42 Halaman Keranjang Produk.....	68
Gambar 4. 43 Halaman Riwayat Pesanan .....	69
Gambar 4. 44 Halaman Detail Pesanan.....	70
Gambar 4. 45 Halaman Detail Pengiriman.....	71
Gambar 4. 46 Halaman Baliho.....	72
Gambar 4. 47 Halaman Detail Baliho .....	73
Gambar 4. 48 Halaman Galeri .....	74
Gambar 4. 49 Tahap Pengujian UEQ oleh Pengguna .....	75
Gambar 4. 50 Grafik Hasil Pengujian UEQ.....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Pustaka.....	10
Tabel 3. 1 Alat Perangkat Keras.....	23
Tabel 3. 2 Alat Perangkat Lunak.....	24
Tabel 3. 3 Pertanyaan Kuesioner.....	25
Tabel 3. 4 Daftar Pertanyaan Wawancara .....	26
Tabel 4. 1 <i>Output</i> Hasil Pengukuran Bobot Nilai Variabel UEQ.....	75
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Skala UEQ.....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Website</i> Adji Neon Advertising .....	82
Lampiran 2 Wawancara Pengumpulan Data .....	82
Lampiran 3 Pendampingan Pengujian Aplikasi <i>Mobile</i> Adji Neon .....	83
Lampiran 4 Kuisisioner Pengujian UEQ Pada Aplikasi .....	83

# PERANCANGAN UI/UX E-COMMERCE ADJI NEON ADVERTISING BERBASIS APLIKASI *MOBILE* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

TEGAR AJI WASKITO  
1900018327

## ABSTRAK

Adji Neon Advertising merupakan perusahaan yang bergerak di bidang periklanan dan percetakan digital yang melihat adanya peluang dalam melakukan pengembangan perusahaan dalam dunia digital. Berdasarkan wawancara pada konsumen dan pengujian UEQ awal pada *website* Adji Neon Advertising didapatkan bahwa terdapat kekurangan yang dapat diperbaiki sehingga dilakukan peningkatan dengan merancang aplikasi *mobile* Adji Neon Advertising dengan pendekatan terhadap pengguna. Perancangan aplikasi didasarkan kepada kebutuhan dan preferensi pengguna sehingga digunakan metode *design thinking*.

Metode *design thinking* merupakan metode yang melakukan pendekatan terhadap keinginan dan kebutuhan pengguna. Tahapan dalam metode *design thinking* terdiri atas lima langkah, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. *Empathize* merupakan tahap untuk mendapatkan informasi berupa kebutuhan pengguna. *Define* merupakan tahap melakukan analisis terhadap informasi yang telah didapatkan. *Ideate* merupakan tahap menentukan solusi dari permasalahan yang ditemui. Tahap *prototype* mengimplementasikan ide dan solusi dalam bentuk visual. Tahap *testing* menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk melakukan penilaian terhadap kenyamanan dan pengalaman pengguna.

Hasil pengujian dengan responden berjumlah 30 pada rancangan UI/UX E-Commerce Adji Neon Advertising berbasis aplikasi *mobile* berhasil memberikan peningkatan skor UEQ pada berbagai aspek *experience* pengguna dibanding pengujian sebelumnya pada *website* Adji Neon Advertising. Hal ini menunjukkan bahwa hasil perancangan UI/UX memberikan peningkatan kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi. Skor UEQ didapatkan sebagai berikut: daya tarik 2,028; kejelasan 1,975; efisiensi 1,908; ketepatan 1,750; stimulasi 1,833; dan kebaruan 1,342.

Kata Kunci: Aplikasi *Mobile*, *Design Thinking*, *User Interface*, *User Experience*, *User Experience Questionnaire* (UEQ)