Optimalisasi Tampilan Antarmuka UI/UX Pada *Platform* Undangan Digital Invitestory.id Menggunakan Metode *User centered design*

Skripsi

Oleh:

Muhammad Rizki Aziz

202110715142

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir	:	Optimalisasi Tampilan Antarmuka UI/UX Pada Platform Undangan Digital Invitestory.id Menggunakan Metode *User Centered Design*
Nama Mahasiswa	:	Muhammad Rizki Aziz
Nomor Pokok Mahasiswa	:	202110715142
Program Studi/Fakultas	:	Informatika / Ilmu Komputer

Bekasi, 14 Juli 2025

MENYETUJUI,

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Fata Nidaul Khasanah, S.Kom., M.Eng	Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., M.M
NIDN: 0327059202	NIDN: 0323057701

Ketua Program Studi

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I

NIP: 2012786

Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

2025

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas akhir	:	Optimalisasi Tampilan Antarmuka UI/UX Pada *Platform* Undangan Digital Invitestory.id Menggunakan Metode *User Centerd Design*
Nama Mahasiswa	:	Muhammad Rizki Aziz
Nomor Pokok Mahasiswa	:	202110715142
Program Studi/Fakultas	:	Informatika / Ilmu Komputer
Tanggal Lulus Ujian Tugas akhir :		24/07/2025

Jakarta, 31/07/2025

MENGESAHKAN,

Penguji I	:	Dr. Dra. Tyastuti Sri Lestari, M.M. NIDN : 0327036701	.....
Penguji II	:	Dr. Dwi Swasono Rachmad, S.T., M.M.S.I. NIDN : 0315039002	.....
Penguji III	:	Fata Nidaul Khasanah, S.Kom., M.Eng. NIDN : 0327059202	.....

MENGETAHUI,

Ketua
Program Studi Informatika

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I
NIP. 2012486

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Robertus Suraji,S.S., MA.
NIP. 1904406

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Muhammad Rizki Aziz
NPM	: 202110715142
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir	: Optimalisasi Tampilan Antarka UI/UX Pada Platform Undangan Digital Invitestory.Id Menggunakan *Metode User Centerd Design*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Jakarta, 14-Juli-2025

Penulis



Muhammad Rizki Aziz

ABSTRAK

Muhammad Rizki Aziz. 202110715142. Optimalisasi Tampilan Antarmuka UI/UX Pada *Platform* Undangan Digital Invitestory.id Menggunakan Metode *User centered design*. Bekasi: Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. 2025.

Invitestory.id adalah *platform* pembuatan undangan digital berbasis *website* yang menyediakan berbagai fitur modern. Berdasarkan hasil observasi dan penyebaran kuesioner, ditemukan beberapa permasalahan pada *platform* ini, seperti kesulitan dalam memilih *template* undangan, tampilan antarmuka yang terlalu ramai, tata letak yang tidak teratur, serta penggunaan jenis *font* yang dianggap kurang menarik. Hal ini berdampak pada menurunnya tingkat kepuasan pengguna terhadap *platform Invitestory.id*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini melakukan perancangan ulang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dengan menggunakan metode *User centered design* (UCD) yang terdiri dari empat tahap: *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solution*, dan *Evaluate the Design*. Evaluasi *design* dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kegunaan dari *design* yang telah dirancang. Selain itu, diterapkan algoritma *Greedy* untuk mengoptimalkan sistem pemilihan *template* undangan berdasarkan preferensi pengguna, seperti kategori acara, tema, dan warna favorit. Hasil perancangan ulang menunjukkan peningkatan signifikan terhadap antarmuka pengguna yang lebih menarik dan mudah digunakan. Evaluasi menggunakan metode SUS menghasilkan skor 84 dari responden calon pengantin dan 83,5 dari responden umum, yang keduanya termasuk dalam kategori A (*Excellent*). Implementasi algoritma *Greedy* juga terbukti efektif dalam memberikan rekomendasi *template* yang relevan, sehingga mempercepat proses pembuatan undangan digital tanpa perlu pencarian manual.

Kata Kunci: *Algoritma Greedy, Invitestory.id, Undangan digital, User centered design , User Interface, User Experience, System Usability Scale*

ABSTRAK

***Muhammad Rizki Aziz. 202110715142**. Optimizing the UI/UX Interface Display on the Invitestory.id Digital Invitation Platform Using the User centered design Method. Bekasi: Faculty of Computer Science, Bhayangkara University, Jakarta Raya. 2025.*

Invitestory.id is a website-based digital invitation creation platform that offers various modern features. Based on observations and questionnaires, several problems were found on this platform, such as difficulty in selecting invitation templates, an overly busy interface, an irregular layout, and the use of fonts that are considered unattractive. This has an impact on the decline in user satisfaction with the Invitestory.id platform. To address these problems, this study conducted a redesign of the user interface (UI) and user experience (UX) using the User centered design (UCD) method consisting of four stages: Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solution, and Evaluate the Design. The design evaluation was carried out using the System Usability Scale (SUS) method to measure the level of usability of the designed design. In addition, the Greedy algorithm was applied to optimize the invitation template selection system based on user preferences, such as event category, theme, and favorite color. The results of the redesign showed significant improvements in the user interface, making it more attractive and easy to use. The evaluation using the SUS method resulted in a score of 84 from prospective bride and groom respondents and 83.5 from general respondents, both of which fall into the A (Excellent) category. The Greedy algorithm implementation also proved effective in providing relevant template recommendations, thus speeding up the digital invitation creation process without the need for manual searching.

***Keywords**: Greedy Algorithm, Invitestory.id, Digital Invitations, User centered design, User Interface, User Experience, System Usability Scale*

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Muhammad Rizki Aziz
NPM	: 202110715142
Program Studi	: Informatika
Fakultas	: Ilmu Komputer
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Esklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Optimalisasi Tampilan Antarka UI/UX Pada Platform Undangan Digital Invitestory.Id Menggunakan *Metode User Centerd Design*

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-ekslusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 14 - Juli - 2025
Yang Menyatakan



Muhammad Rizki Aziz

KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat serta karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "Optimalisasi Tampilan Antarmuka UI/UX Pada *Platform* Undangan Digital Invitestory.id Menggunakan Metode *User centered design*". dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Selesainya karya ini, tentu mendapat banyak doa dan dukungan dari berbagai pihak Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Bapak Irjen Pol (Purn) Dr. Drs. Banbang Karsono, S.H., M.M., Ph.D., D.Crim (H.C.) Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Dr. Robertus Suraji, S.S., MA. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Fata Nidaul Khasanah, S.Kom., M.Eng. Selaku Pembimbing I dalam penelitian tugas akhir Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Ibu Dwi Budi Srisulistiowati, S.Kom., M.M. selaku dosen Pembimbing Akademik dan Selaku Pembimbing II dalam penelitian tugas akhir Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Kedua orang tua yang selalu mendoakan serta memberi dukungan yang besar secara moral dan material dalam menyelesaikan studi ini.

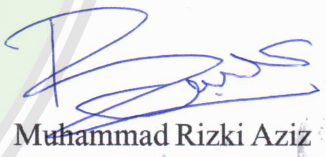
Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

7. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan skripsi yang saling mendukung satu sama lain.
8. Kepada Zahra Aurira Hanifah, Terimakasih Telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik waktu, tenaga, mendukung penuh, serta menghibur penulis dalam masa-masa kehilangan semangat dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah hingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak guna memperbaiki dan menyempurnakan karya ini. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 14 Juli 2025

Penyusun,



Muhammad Rizki Aziz

NPM : 202110715142

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

LEMBAR PENGESAHAN iii

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI iv

ABSTRAK v

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xv

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 4

1.3 Rumusan Masalah 5

1.4 Batasan Masalah 5

1.5 Tujuan Penelitian 5

1.6 Manfaat Penelitian 6

1.7 Sistematika Penulisan 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8

2.1 Penelitian Terdahulu 8

2.2 Sistem Informasi 11

2.3 *Hardware* 12

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

2.4 *Software* 12
2.5 Analisis 12
2.6 *Website* 13
2.6.1 Jenis-jenis *Website* 13
2.7 *User Interface (UI)* 14
2.7.1 Figma sebagai Alat *Design* UI 14
2.8 *User Experience (UX)* 15
2.8.1 Figjam sebagai Alat *Design* UX 15
2.9 *User centered design* (UCD) 16
2.9.1 *Understand Context of Use* 17
2.9.2 *Specify User Requirements* 19
2.9.3 *Design Solution* 21
2.9.4 *Evaluate Against Requirements* 22
2.10 *System Usability Scale* (SUS) 23
2.11 *Greedy* 26
2.12 Optimalisasi 26
2.13 Invitestory.id 27
2.13.1 Jenis-jenis Undangan Digital pada Invitestory.id 27
2.13.2 Keuntungan Menggunakan Undangan Digital di Invitestory.id 29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 30
3.1 Objek Penelitian 30
3.2 Metodologi Penelitian 30
3.3 Rancangan Penelitian 31
3.4 Analisis Sistem 32
3.4.1 Analisis Sistem Berjalan 32

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

3.4.2 Analisis Permasalahan 33
3.4.3 Analisis Sistem Usulan 34
3.5 Tahapan Pengembangan menggunakan UCD 35
3.5.1 Understand Context Of Use 35
3.5.2 Specify User Requirements 37
3.5.3 Design Solutions 38
3.5.4 Evaluate Against Requirements 39
3.6 Algoritma *Greedy* dalam Pemilihan *Template* Undangan 40
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN **43**
4.1 Hasil Penelitian 43
4.1.1 *Understand Context Of Use* 43
4.1.2 *Specify User Requirements* 51
4.1.3 *Design Solution* 63
4.1.4 *Evaluate Against Requirements* 83
4.2 *Algoritma Greedy* dalam Pemilihan *Template* Undangan 91
4.2.1 *Implementasi Kinerja Algoritma Greedy* 91
4.2.2 Pemilihan Template Terbaik 93
4.2.3 *Integrasi Kategori dan Tahapan Pencarian* 94
4.3 Hasil Implementasi 94
4.3.1 *Tampilan Input dan Tombol Filter* 95
4.3.2 *Proses Penyaringan Template* 95
4.3.3 *Live search* 98
BAB 5 PENUTUP **99**
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 100

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

DAFTAR PUSTAKA 101
LAMPIRAN 105

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 8
Tabel 2.2 Pertanyaan Kuesioner SUS 23
Tabel 2.3 Skala Metode SUS 24
Tabel 2.4 Tabel *Adjective Rating* 25
Tabel 3.1 Hasil Wawancara Analisis Permasalahan 33
Tabel 3.2 Kategori Pengguna 36
Tabel 3.3 Pertanyaan Wawancara Untuk Pembuat Undangan 36
Tabel 3.4 Tabel *Adjective Rating* 40
Tabel 4.1 Kategori Pengguna 44
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Kategori Calon Pengantin 45
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Kategori Individu 46
Tabel 4.4 *User persona* 47
Tabel 4.5 *Pain Points* 49
Tabel 4.6 Solusi Usulan Permasalahan Fitur 52
Tabel 4.7 Hasil Solusi Fitur 54
Tabel 4.8 *Task Scenario* Calon Pengantin 84
Tabel 4.9 *Task Scenario* Calon Pengantin 85
Tabel 4.10 Bagian Kuesioner SUS 86
Tabel 4.11 Pernyataan SUS 87
Tabel 4.12 Skala Grade SUS 87
Tabel 4.13 Hasil Skor SUS Kelompok Calon Pengantin 88
Tabel 4.14 Hasil Skor SUS Kelompok Umum 89

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kuesioner Pengguna Invitestory.id 3
Gambar 2.1 Figma 15
Gambar 2.2 Figjam 16
Gambar 2.3 *User centered design* 17
Gambar 2.4 Tamplian Invitestory.id 27
Gambar 2.5 Undangan *Website* 28
Gambar 2.6 Undangan Video 28
Gambar 3.1 *User centered design* 30
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian 31
Gambar 3.3 *Flowchart* 41
Gambar 4.1 *Userflow* menu Pricelist (*Fullservice*) 56
Gambar 4.2 *Userflow* menu Pricelist (*Selfservice*) 57
Gambar 4.3 *Userflow* menu Undangan Video 58
Gambar 4.4 *Wireframe Landing page* 59
Gambar 4.5 *Wireframe* Template Undangan 60
Gambar 4.6 *Wireframe* udangan *Selfservice* 61
Gambar 4.7 *Wireframe* udangan Video 62
Gambar 4.8 *Pop-up* Harga 63
Gambar 4.9 Halaman *Landing page* Sebelum Di *Redesign* 65
Gambar 4.10 *High Fidelity Landing page* 67
Gambar 4.11 Halaman Katalog Undangan *Selfservice* Sebelum Di *Redesign* 68
Gambar 4.12 *High Fidelity* udangan *Selfservice* 69
Gambar 4.13 Halaman Katalog Undangan Video Sebelum Di *Redesign* 70
Gambar 4.14 *High Fidelity* Undangan Video 71
Gambar 4.15 Halaman Kategori *Fullservice* Sebelum di *Redesign* 72
Gambar 4.16 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Semua Undangan) 72
Gambar 4.17 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Wedding) 74
Gambar 4.18 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Wedding, Jawa) 74
Gambar 4.19 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Wedding, Merah) 75

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

Gambar 4.20 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Kids & Birthday) 76
Gambar 4.21 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Kids & Birthday, Kuning) . 76
Gambar 4.22 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Umum & Seminar) 77
Gambar 4.23 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Umum & Seminar, Biru) ... 78
Gambar 4.24 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Cristmast & New Year) 79
Gambar 4.25 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Party & Dinner) 80
Gambar 4.26 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Syukuran & Islami) 81
Gambar 4.27 *High Fidelity* Undangan *Fullservice* (Aqiqah & tasmiyah) 82
Gambar 4.28 *Prototype* 83
Gambar 4.29 Hasil Tingkat SUS Calon Pengantin 89
Gambar 4.30 Hasil Tingkat SUS Kelompok Umum 91
Gambar 4.31 Fitur Tombol Filter Kategori Dan *Search bar* (*Live search*) 94
Gambar 4.32 tampilan input dan tombol filter 95
Gambar 4.33 Pencarian Tema Misalnya "Jawa" 96
Gambar 4.34 Pencarian warna misalnya "biru" 97
Gambar 4.35 Filter kategori misalnya "Wedding" 97
Gambar 4.36 Fitur *Live search* 98

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Plagiarisme 106
Lampiran 2: Biodata Mahasiswa..... 107
Lampiran 3: Kartu Konsultasi Bimbingan (Pembimbing I)..... 108
Lampiran 4: Kartu Konsultasi Bimbingan (Pembimbing II) 109

Optimalisasi Tampilan.., Muhammad Rizki Aziz, Fakultas Ilmu Komputer, 2025