

**PERANCANGAN ULANG
ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI WEB KPTA
UNIVERSITAS PASUNDAN**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,
Universitas Pasundan Bandung

oleh:

Dimas Nanda Herlambang
NRP. 19.304.0040



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JUNI
2026**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah disetujui dan disahkan Laporan Tugas Akhir, dari:

Nama : Dimas Nanda Herlambang
NRP : 19.304.0040

Dengan judul :

**“PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA PENGGUNA APLIKASI WEB KPTA
UNIVERSITAS PASUNDAN”**

Bandung, 25 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama



(WANDA GUSDYA PURNAMA ST., MT)

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong perguruan tinggi untuk menyediakan layanan akademik digital yang efisien dan mudah diakses. Universitas Pasundan telah mengimplementasikan berbagai sistem digital untuk memfasilitasi kegiatan kampus. Salah satunya adalah aplikasi web KPTA. Namun Sistem tersebut masih menghadapi kendala dari tampilan dan navigasi berpotensi menimbulkan kebingungan bagi mahasiswa, sehingga menghambat efisiensi dalam mengakses informasi terkait Kerja praktek dan Tugas Akhir.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang tampilan antarmuka aplikasi web KPTA universitas pasundan dengan menggunakan metode pendekatan *user centered design* (UCD) serta mengevaluasi hasil desain dengan menggunakan metode *system usability scale* (SUS).

Hasil Penelitian tugas akhir ini menghasilkan desain antarmuka baru aplikasi web KPTA Universitas Pasundan dengan skor rata-rata SUS sebesar 77,4 yang termasuk dalam kategori sangat dapat diterima oleh pengguna

Kata Kunci : Perancangan ulang, user centered design, system usability scale, universitas pasundan

ABSTRACT

The advancement of information technology encourages higher education institutions to provide efficient and easily accessible digital academic services. Universitas Pasundan has implemented various digital systems to support campus activities. One of them is the KPTA web application. However, the system still faces issues in its interface design and navigation, which can potentially cause confusion for students and hinder efficiency in accessing information related to internships and final theses.

This study aims to redesign the user interface of the KPTA web application at Universitas Pasundan using the User-Centered Design (UCD) approach and to evaluate the design results using the System Usability Scale (SUS) method.

The results of this final project research produced a new user interface design for the KPTA web application at Universitas Pasundan with an average SUS score of 77.4, which falls into the category of highly acceptable by users.

Keyword : Redesign, User Centered Design, System Usability Scale, Universitas Pasundan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	1-2
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	1-3
ABSTRAK	I
ABSTRACT	II
KATA PENGANTAR.....	III
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR SIMBOL	VI
DAFTAR TABEL	VII
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir.....	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU	2-1
2.1 Teori yang Digunakan	2-1
2.1.1 <i>User Interface</i> (UI).....	2-1
2.1.2 <i>User Experience</i> (UX).....	2-2
2.1.3 <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	2-3
2.1.4 Figma.....	2-4
2.1.5 Responsive Web Design.....	2-4
2.1.6 Arsitektur Informasi	2-4
2.1.7 <i>User Centered Design</i> (UCD)	2-5
2.2 Penelitian Terdahulu.....	2-6
BAB 3 SKEMA PENELITIAN.....	3-1
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir.....	3-1
3.2 Perumusan Masalah.....	3-2
3.2.1 Analisis sebab akibat	3-3
3.3 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	3-3
3.3.1 Gambaran Produk TA.....	3-4
3.4 Skema Analisis Teori.....	3-4
3.5 Profil Penelitian	3-6
3.5.1 Objek penelitian.....	3-6
3.5.2 Profile Tempat Penelitian	3-6

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	4-1
4.1 Analisis Antarmuka Aplikasi Web KPTA yang sedang berjalan.....	4-1
4.1.1 Antarmuka Yang Sedang Berjalan	4-1
4.1.2 Pengujian Antarmuka Yang Sedang Berjalan	4-5
4.2 Memahami Konteks Pengguna.....	4-6
4.2.1 Karakteristik Pengguna	4-7
4.2.2 User Requirement.....	4-7
4.2.3 Fungsional Requirement	4-7
4.2.4 Non Fungsional Requirement.....	4-8
4.2.5 Use Case Diagram	4-8
4.2.6 Struktur Menu	4-9
4.3 Menentukan Kebutuhan Pengguna.....	4-9
4.3.1 Skenario Use Case.....	4-10
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	5-1
5.1 Implementasi	5-1
5.1.1 Desain Solusi.....	5-1
5.2 Pengujian.....	5-9
5.2.1 Hasil Pengujian	5-9
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	6-1
6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA	1

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang saat ini semakin maju membuat pengolahan data dan mendapatkan data lebih cepat dalam berbagai aspek. Salah satu bidang yang terpengaruh akan perkembangan teknologi informasi yang makin cepat ini adalah bidang pendidikan [DMKP25]. Institusi pendidikan semakin bergantung pada teknologi informasi untuk mendukung proses administrasi, akademik dan pengelolaan data kegiatan mahasiswa.

Universitas Pasundan (Unpas), sebagai salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di Kota Bandung, Jawa Barat, telah mengimplementasikan berbagai sistem digital untuk memfasilitasi kegiatan kampus. Salah satunya adalah aplikasi web KPTA (Kerja Praktek dan Tugas Akhir), yang merupakan platform untuk pengelolaan pendaftaran, pemantauan, dan pelaksanaan Kerja Praktek (KP) serta Tugas Akhir (TA) mahasiswa, khususnya di Fakultas Teknik dan program studi Teknik Informatika

Website KPTA Unpas, yang dapat diakses melalui <https://kpta.unpas.dev/>, saat ini berfungsi untuk membantu pengelolaan KP dan TA yang mencakup pendaftaran seminar, sidang, pemantauan jadwal. Namun, antarmuka pada website saat ini dinilai kurang responsif saat diakses melalui perangkat mobile serta memiliki penempatan menu yang kurang konsisten. Keterbatasan visual dan navigasi ini berpotensi menimbulkan kebingungan bagi mahasiswa, sehingga menghambat efisiensi dalam mengakses informasi terkait KP dan TA.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah upaya perancangan ulang antarmuka website KPTA Universitas Pasundan. Mengingat sistem ini ditujukan langsung untuk memfasilitasi kebutuhan akademik, proses perancangan ulang ini akan menerapkan metode User-Centered Design (UCD) guna memastikan bahwa hasil akhir desain benar-benar berfokus pada kebutuhan, karakteristik, dan kenyamanan pengguna..

Perancangan ulang tampilan antarmuka website KPTA ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan pendaftaran Kerja praktek dan Tugas Akhir sekaligus memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi mahasiswa Universitas Pasundan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka masalah dari penelitian ini adalah bagaimana caranya untuk merancang ulang antarmuka pengguna aplikasi web KPTA yang berfokus kepada kebutuhan pengguna

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang antarmuka pengguna untuk website KPTA yang berfokus kepada kebutuhan pengguna.

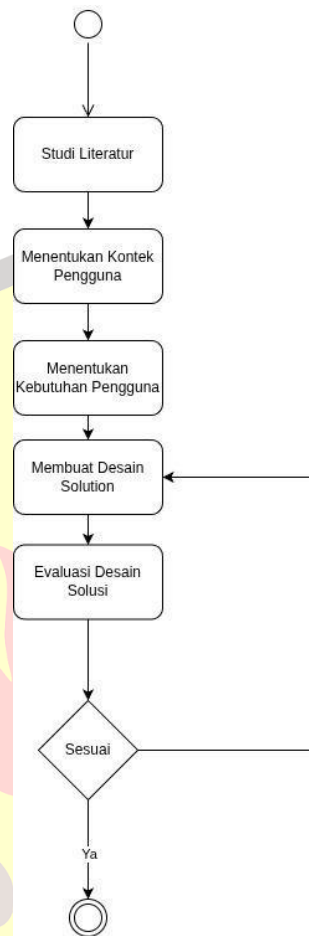
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Lingkup Tugas Akhir ini difokuskan Sebagai berikut

- perancangan ulang tampilan antarmuka aplikasi web KPTA Universitas Pasundan pada modul mahasiswa dengan menggunakan figma
- evaluasi kelayakan desain baru menggunakan metode System Usability Scale(SUS).

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Bagian ini akan menjelaskan langkah-langkah metodologi penyelesaian yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Langkah-langkah tersebut dijelaskan dalam bentuk diagram yang dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir

Berikut merupakan rincian dari langkah-langkah pengerjaan tugas akhir, diantaranya:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara studi literatur untuk mendapatkan data yang relevan secara teoritis atau yang didapatkan dari organisasi tempat penelitian untuk menunjang tahap analisis serta perancangan antarmuka

2. Menentukan Konteks Pengguna

Pada Tahapan ini dilakukan proses identifikasi calon pengguna aplikasi

3. Menentukan kebutuhan pengguna

Pada tahapan ini dilakukan proses identifikasi terhadap kebutuhan calon pengguna aplikasi website KPTA

4. Membuat design solusi

Pada tahapan ini penulis membuat desain antarmuka sesuai dari data yang telah di peroleh pada tahapan sebelumnya

5. Evaluasi desain solusi

Pada tahapan ini penulis melakukan proses evaluasi desain yang telah di buat penulis dengan menggunakan metode kuesioner

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Buku tugas Akhir ditulis mengikuti sistematika berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai latar belakang tugas akhir yang dilakukan. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, , lingkup Tugas akhir, metodologi pengerjaan Tugas akhir, dan sistematika penulisan laporan Tugas akhir.

BAB 2 : LANDASAN TEORI DAN PENELITIAN TERDAHULU

Bab ini berisi tentang landasan teori yang di gunakan untuk referensi pengerjaan tugas akhir ini.

BAB 3 : SKEMA PENELITIAN

Pada bab ini adalah alur yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir.

BAB 4 : ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis pengguna dan kebutuhan pengguna serta melakukan perancangan desain solusi dan evaluasi desain solusi

BAB 5 : IMPLEMTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi dan pengujian hasil perancangan ulang antarmuka aplikasi web KPTA Universitas Pasundan

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari Tugas Akhir yang telah penulis buat

DAFTAR PUSTAKA

- [DMKP25] P. Dellia, F. A. Maylani, S. P. Kinanti, R. Putra, R. Gafira, and W. Zain, "ANALISIS UI/UX SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA MENGGUNAKAN HEURISTIC EVALUATION," 2025.
- [MUSS20] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [ABIK24] Abyan Haidar Luthfi and Ika Arfiani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 24–36, 2024.
- [WIRY11] M. B. Wiryawan, "User Experience (Ux) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual," *Humaniora*, vol. 2, no. 2, p. 1158, 2011, doi: 10.21512/humaniora.v2i2.3166.
- [PURB23] Y. , dkk Purbo, "Analisis Dan Perancangan Antarmuka Aplikasi Wisata ," vol. 9, no. 2, pp. 123–132, 2023.
- [PAAK22] M. Puspita Eugenia, M. Abdurrofi, B. Almahenzar, and A. Khoirunnisa, "User- Centered Design and System Usability Scale Method Approach in Website Interface Redesign and Evaluation: A Case Study of the Dissemination Agricultural Census Website," *Metod. User-Centered Des. dalam Redesain dan Eval. Antarmuka.....*, pp. 573–584, 2022, [Online]. Available: <https://st2013.bps.go.id/>.
- [LIAN19] I. Liani, "Rancangan Desain Website Responsif Sebagai Sarana Informasi Pada SMK Pustek Serpong," *Idealis*, vol. 2, no. 5, pp. 504–512, 2019.
- [RAPM24] F. Rakhmana, D. Prawira, and N. Mutiah, "Implementasi Information Architecture Berbasis Human Centered Design Pada Website Profil," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 243–258, 2024, doi: 10.28932/jutisi.v10i2.8368.
- [BURY23] H. N. Budikarti, E. Rizal, and A. Yanto, "Rancangan Arsitektur Informasi Website Dalam Mendukung Diseminasi Informasi Komunitas Tjilatjap History," *Naut. J. Ilm. Multidisiplin Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–8, 2023, doi: 10.55904/nautical.v2i3.460.
- [APDA23] G. N. Aprilia and M. N. Dasaprawira, "PERANCANGAN UI / UX APLIKASI E- RAPOR PADA TPQ BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)," pp. 48–58, 2023.

- [PUUY25] K. R. Putra, S. Umaroh, and F. Yudianto, "Redesigning the SKK Website Using User-Centered Design and WEBUSE for Enhanced Usability," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 11, no. 3, pp. 244–252, 2025, doi: 10.25077/teknosi.v11i2.2025.244-252.
- [RIAN22] N. R. Riani, "Perancangan Aplikasi Pendaftaran Kp-Ta Berbasis Mobile Dan Website (Studi Kasus: Program Studi Teknik Informatika Universitas ...," 2022, [Online]. Available: <http://repository.unpas.ac.id/id/eprint/56012>http://repository.unpas.ac.id/56012/1/RimaRianiNurfitrianingsih_173040117_TIF.pdf
- [SYAV19] R. Syavitri, "Perancangan User Interface Sewa Alat Acara Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design," 2019, [Online]. Available: <http://repository.unpas.ac.id/40981/>http://repository.unpas.ac.id/40981/1/RayaSyavitri_143040134_Informatika.pdf

