

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI INPUT DATA FORMULIR  
PROGRAM INDONESIA PINTAR BERBASIS WEBSITE  
DENGAN METODE DESIGN THINKING PADA  
RUMAH ASPIRASI MAS BRAM**

**JALUR PROFESIONAL-MAGANG**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**GALANG AJI PANGESTU**

**19.12.1319**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI INPUT DATA FORMULIR  
PROGRAM INDONESIA PINTAR BERBASIS WEBSITE DENGAN  
METODE DESIGN THINKING PADA RUMAH ASPIRASI MAS BRAM**

**JALUR PROFESIONAL – MAGANG**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**GALANG AJI PANGESTU**

**19.12.1319**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**JALUR PROFESIONAL – MAGANG**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI INPUT DATA FORMULIR  
PROGRAM INDONESIA PINTAR BERBASIS WEBSITE DENGAN  
METODE DESIGN THINKING PADA RUMAH ASPIRASI MAS BRAM**

yang disusun dan diajukan oleh

**Galang Aji Pangestu**

**19.12.1319**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
pada tanggal 13 Juli 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Eli Pujastuti, M.Kom**

**NIK. 190302227**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**JALUR PROFESIONAL – MAGANG**  
**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI INPUT DATA FORMULIR**  
**PROGRAM INDONESIA PINTAR BERBASIS WEBSITE DENGAN**  
**METODE DESIGN THINKING PADA RUMAH ASPIRASI MAS BRAM**

yang disusun dan diajukan oleh

**Galang Aji Pangestu**

**19.12.1319**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 31 Juli 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Robert Marco, M.T**  
**NIK. 190302228**

**Andriyan Dwi Putra, M.Kom**  
**NIK. 190302270**

**Eli Pujastuti, M.Kom**  
**NIK. 190302227**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 31 Juli 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,  
Nama mahasiswa : Galang Aji Pangestu  
NIM : 19.12.1319

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

**Perancangan UI/UX Aplikasi Input Data Formulir Program Indonesia Pintar Berbasis Website Dengan Metode Design Thinking Pada Rumah Aspirasi Mas Bram**

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinil dan SAYA memiliki KONTRIBUSI terhadap karya tersebut.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka atau Referensi pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 13 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Galang Aji Pangestu

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. atas ridanya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah **“Perancangan UI/UX Aplikasi Input Data Formulir Program Indonesia Pintar Berbasis Website Dengan Metode Design Thinking Pada Rumah Aspirasi Mas Bram”**

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Kedua Orang Tua penulis yang selalu memberikan dukungan moril maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan penulis.
2. Segenap Dosen Fakultas Ilmu komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan staff karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses pengerjaan skripsi ini.
3. Mas Bramantyo Suwondo M, M.IR dan seluruh Rekan Tim Rumah Aspirasi Mas Bram yang telah memberikan dukungan, dan semangat untuk penulis mengerjakan skripsi.
4. Teman-teman terdekat penulis yang sudah memberikan banyak dukungan, semangat, masukan, dan arahan hingga skripsi ini terselesaikan.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT. saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun skripsi ini.

Yogyakarta, 13 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Pembuatan Produk.....	2
1.4 Manfaat Pembuatan Produk.....	2
1.5 Profil Rumah Aspirasi Mas Bram.....	3
1.5.1 Tujuan Magang.....	3
1.5.2 Skema dan Durasi Magang.....	4
1.5.3 Syarat Keikutsertaan Magang.....	4
1.6 Landasan Teori .....	4
1.6.1 User Interface .....	4
1.6.2 User Experience.....	5
1.6.3 Website .....	6
1.6.4 Design Thinking .....	6
<b>BAB II PEMBAHASAN</b> .....	<b>3</b>
2.1 Alur Pengembangan Produk .....	3
2.2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian .....	5

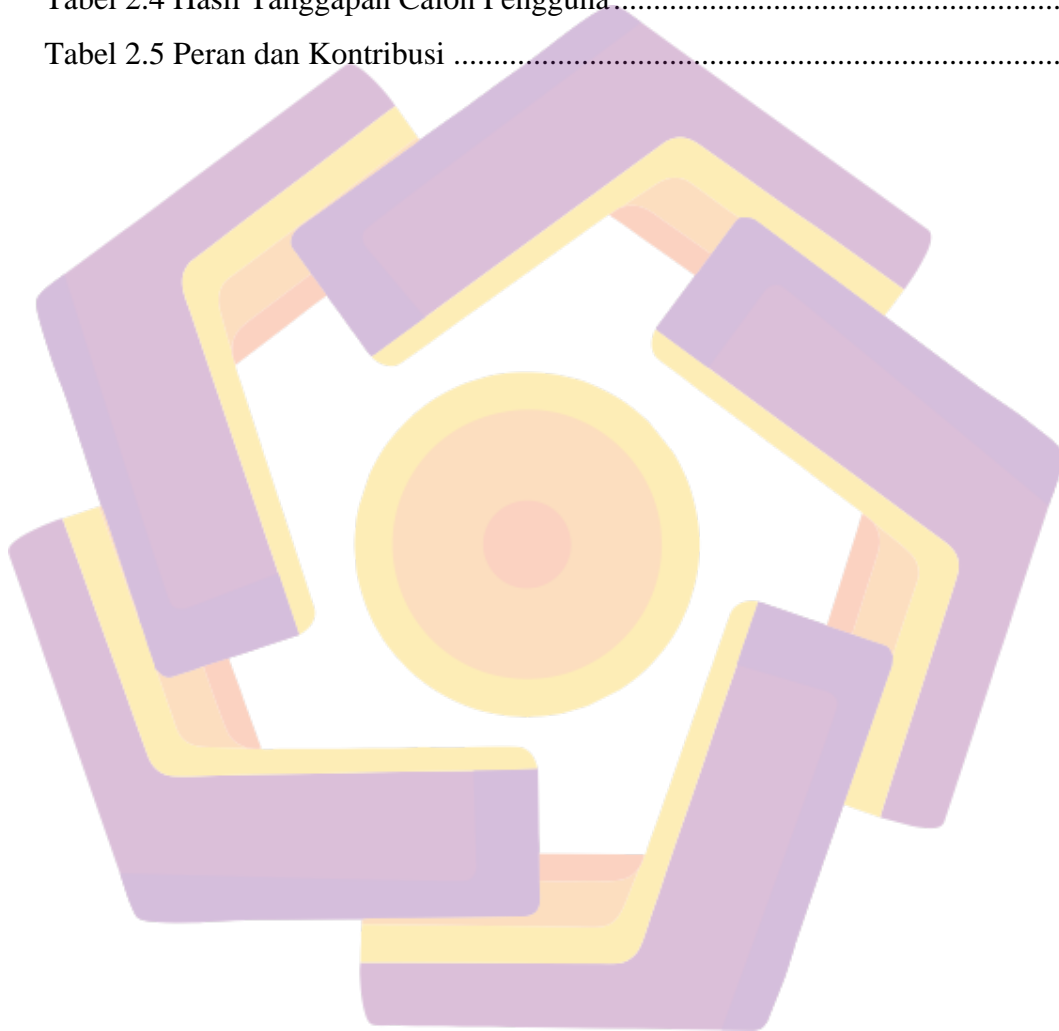


2.3 Pembahasan Produk .....	6
2.4 Pembahasan Kegiatan .....	6
2.4.1 Tahap Empathize .....	6
2.4.1.1 Interview Tenaga Ahli Dapil .....	6
2.4.1.2 Interview Penginput PIP .....	8
2.4.1.3 Observasi .....	10
2.4.2 Tahap Define .....	10
2.4.3 Tahap Ideate .....	14
2.4.4 Tahap Prototype .....	15
2.4.4.1 Userflow .....	16
2.4.4.2 Wireframe .....	17
2.4.5 Tahap Testing .....	26
2.5 Peran dan Kontribusi .....	29
<b>BAB III PENUTUP</b> .....	<b>30</b>
3.1 Kesimpulan .....	30
3.2 Saran .....	30
<b>REFERENSI</b> .....	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>33</b>



**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Pendefinisian Masalah. ....	11
Tabel 2.2 How Might We. ....	12
Tabel 2.3 Pertanyaan SUS. ....	26
Tabel 2.4 Hasil Tanggapan Calon Pengguna.....	27
Tabel 2.5 Peran dan Kontribusi .....	29



**DAFTAR GAMBAR**

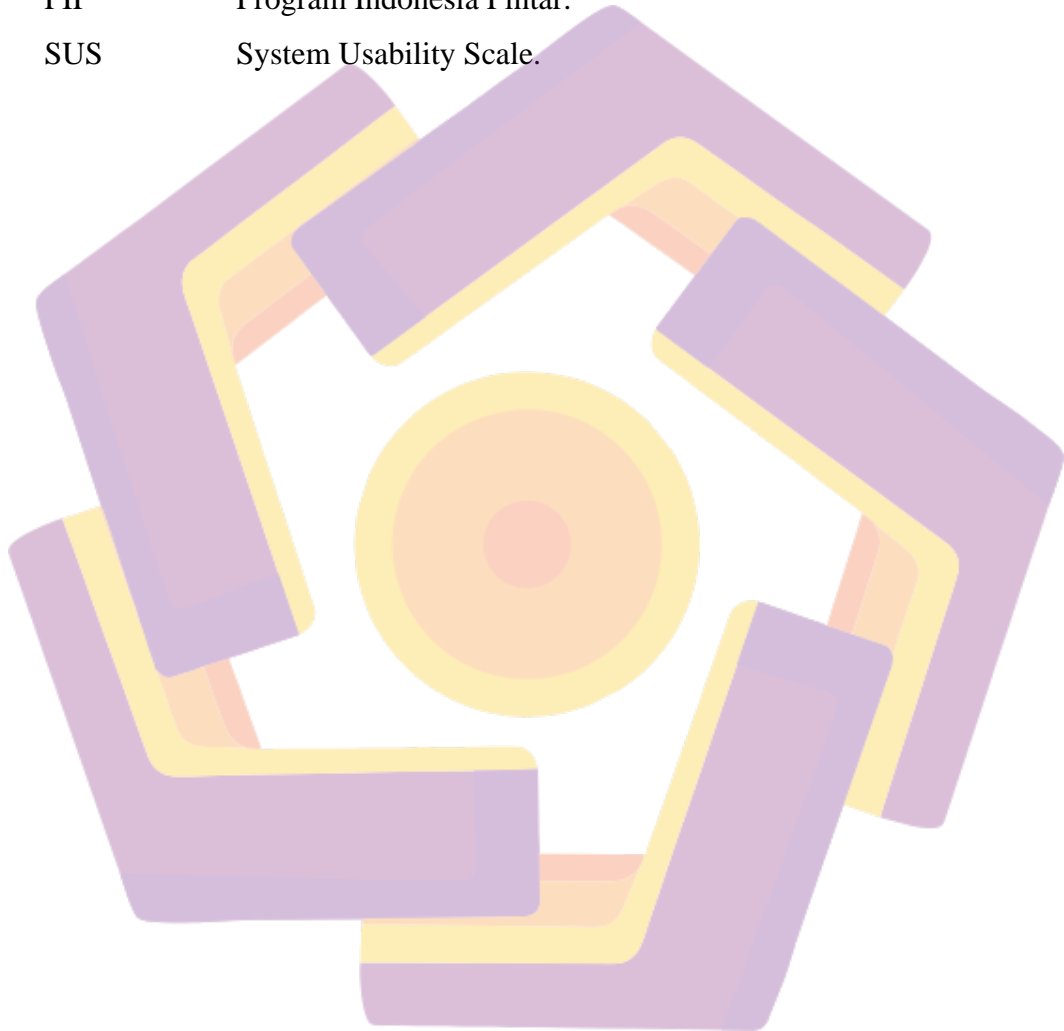
Gambar 2.1 Tahapan Design Thinking.....	3
Gambar 2.2 Brainstorming.....	14
Gambar 2.3 Kuadran Prioritas Ide. ....	15
Gambar 2.4 Sitemap Aplikasi Input Data PIP. ....	16
Gambar 2.5 Userflow input formulir.....	17
Gambar 2.6 Userflow input SIPINTAR.....	17
Gambar 2.7 Halaman Login.....	18
Gambar 2.8 Halaman Dasbor.....	19
Gambar 2.9 Halaman Input Data.....	20
Gambar 2.10 Halaman Input SIPINTAR.....	21
Gambar 2.11 Halaman Rekap Data Inputan.....	22
Gambar 2.12 Halaman Data Pengajuan.....	23
Gambar 2.13 Halaman PIP Tahun Lalu.....	24
Gambar 2.14 Halaman Setting Korlap.....	25
Gambar 2.15 Halaman Setting User.....	25
Gambar 2.16 Rating Skor SUS.....	28

**DAFTAR LAMPIRAN**

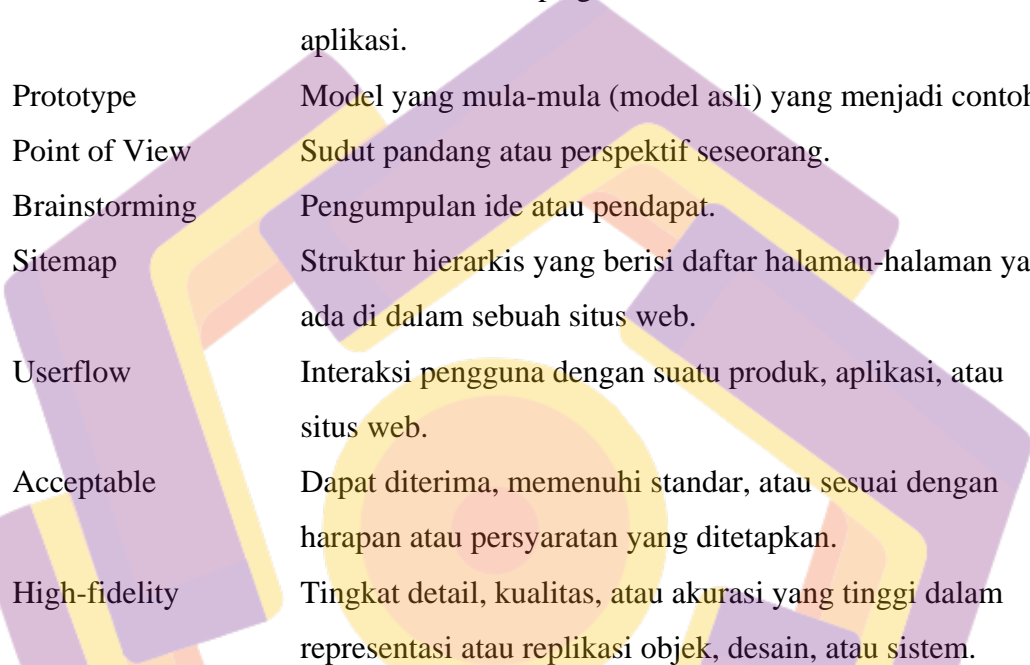
Lampiran 1. Surat Keterangan Magang.....	33
Lampiran 2. Sertifikat Magang.....	34
Lampiran 3. Surat Penyerahan Proyek Magang .....	35
Lampiran 4. Foto Kegiatan Penginputan PIP.....	36
Lampiran 5. Foto Formulir PIP.....	36
Lampiran 6. Foto Kunjungan Magang ke DPR-RI.....	37
Lampiran 7. Lembar Kuesioner SUS 1 .....	38
Lampiran 8. Lembar Kuesioner SUS 2.....	39
Lampiran 9. Lembar Kuesioner SUS 3.....	40
Lampiran 10. Lembar Kuesioner SUS 4.....	41
Lampiran 11. Lembar Kuesioner SUS 5.....	42
Lampiran 12. Lembar Kuesioner SUS 6.....	43
Lampiran 13. Lembar Kuesioner SUS 7.....	44

## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI	User Interface.
UX	User Experience.
TA	Tenaga Ahli.
PIP	Program Indonesia Pintar.
SUS	System Usability Scale.



## DAFTAR ISTILAH



User Interface	Tampilan Pengguna.
User Experience	Pengalaman Pengguna.
Dapil	Daerah Pemilihan.
Wireframe	Struktur awal berupa gambaran dari antarmuka sistem atau aplikasi.
Prototype	Model yang mula-mula (model asli) yang menjadi contoh.
Point of View	Sudut pandang atau perspektif seseorang.
Brainstorming	Pengumpulan ide atau pendapat.
Sitemap	Struktur hierarkis yang berisi daftar halaman-halaman yang ada di dalam sebuah situs web.
Userflow	Interaksi pengguna dengan suatu produk, aplikasi, atau situs web.
Acceptable	Dapat diterima, memenuhi standar, atau sesuai dengan harapan atau persyaratan yang ditetapkan.
High-fidelity	Tingkat detail, kualitas, atau akurasi yang tinggi dalam representasi atau replikasi objek, desain, atau sistem.

## INTISARI

Di Rumah Aspirasi Mas Bram terdapat permasalahan dalam kegiatan penginputan data formulir Program Indonesia Pintar (PIP) menggunakan aplikasi Excel seperti penginput tidak bisa mengetahui formulir palsu (scan dan fotocopy), banyaknya kolom data pada tabel Excel yang tidak terisi atau terlewat atau keliru, sering ditemukannya pengajuan formulir ganda atas nama yang sama dan kurangnya ketelitian para penginput PIP saat menginput data PIP di Excel. Permasalahan tersebut cukup penting karena dapat menghambat proses penginputan dan pengelolaan data formulir PIP. Olehkarena itu, diperlukan sebuah rancangan UI/UX Aplikasi Input Data Formulir PIP yang mampu memberikan solusi dan menjawab kebutuhan pengguna serta memberikan kemudahan penginputan data formulir PIP. Metode *Design Thinking* digunakan untuk membuat rancangan UI/UX Aplikasi Input Data Formulir PIP. Terdapat 5 tahapan, dimulai dari tahap *Empathize* dengan cara mewawancarai TA Dapil dan Mahasiswa volunteer penginput PIP, kemudian mendefinisikan permasalahan ditahap *Define*, selanjutnya pada tahap *Ideate* mengumpulkan ide dan solusi dari permasalahan yang sudah ditemukan, kemudian ditahap *Prototype* ide dan solusi tersebut diimplementasikan kedalam bentuk desain aplikasi menggunakan *figma*, dan terakhir desain tersebut diuji pada tahap *Testing* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil penelitian ini menunjukkan rancangan UI/UX Aplikasi Input Data Formulir PIP yang dibuat menggunakan *Design Thinking* mampu memberikan solusi dan menjawab kebutuhan pengguna serta memberikan kemudahan penginputan data formulir PIP. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perhitungan SUS sebesar 69 dan sudah memenuhi kriteria *Accebtable* dalam uji usability menggunakan metode SUS.

**Kata kunci:** PIP, UI/UX, *Design Thinking*, *System Usability Scale*.

## ABSTRACT

At Rumah Aspirasi Mas Bram, there are problems in inputting Program Indonesia Pintar (PIP) form data using the Excel application, such as the inputs cannot identify fake forms (scanned and photocopied), the number of data columns in the Excel table that are not filled in or are skipped or erroneous, the frequent submission of multiple forms on the same name and the lack of accuracy of PIP inputters when inputting PIP data in Excel. These problems are quite important because they can hamper the process of inputting and managing PIP form data. Therefore, a UI/UX design of the PIP Form Data Input Application is needed that is able to provide solutions and answer user needs and provide ease of inputting PIP form data. The Design Thinking method is used to create a UI/UX design for the PIP Form Data Input Application. There are 5 stages, starting from the Emphasize stage by interviewing TA Dapil and PIP input volunteer students, then defining the problem at the Define stage, then at the Ideate stage collecting ideas and solutions from the problems that have been found, then at the Prototype stage the ideas and solutions are implemented into the form of application design using figma, and finally the design is tested at the Testing stage using the System Usability Scale (SUS) method. The results of this study show that the UI/UX design of the PIP Form Data Input Application made using Design Thinking is able to provide solutions and answer user needs and provide ease of inputting PIP form data. This is indicated by the SUS calculation result of 69 and has met the Acceptable criteria in the usability test using the SUS method.

**Keyword:** PIP, UI/UX, *Design Thinking*, *System Usability Scale*.