

**PERANCANGAN DESIGN HALAMAN WEBSITE AKADEMIK
SMA SWASTA CAHAYA MEDAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MARTHIN PRAYOGI SIRAIT

18.11.2551

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN DESIGN HALAMAN WEBSITE AKADEMIK
SMA SWASTA CAHAYA MEDAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**

**HALAMAN JUDUL
SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MARTHIN PRAYOGI SIRAIT

18.11.2551

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DESIGN HALAMAN WEBSITE AKADEMIK
SMA SWASTA CAHAYA MEDAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN**

yang disusun dan diajukan oleh

Marthin Prayogi Sirait

18.11.2551

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Maret 2024

Dosen Pembimbing,



Ferian Fauzi Abdulloh, M.kom

NIK. 190302776

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN DESIGN HALAMAN WEBSITE AKADEMIK
SMA SWASTA CAHAYA MEDAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE USER CENTERED DESIGN

yang disusun dan diajukan oleh

Marthin Prayogi Sirait

18.11.2551

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Maret 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Robert Marco, M.T., Ph.D
NIK. 190302228

Ike Verawati, M.Kom
NIK. 190302237

Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom
NIK. 190302276



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Maret 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Marthin Prayogi Sirait
NIM : 18.11.2551

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN DESIGN HALAMAN WEBSITE AKADEMIK SMA
SWASTA CAHAYA MEDAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN**

Dosen Pembimbing : Ferian Fauzi Abdulloh, M.kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
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 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, 26 Maret 2024

Yang Menyatakan,



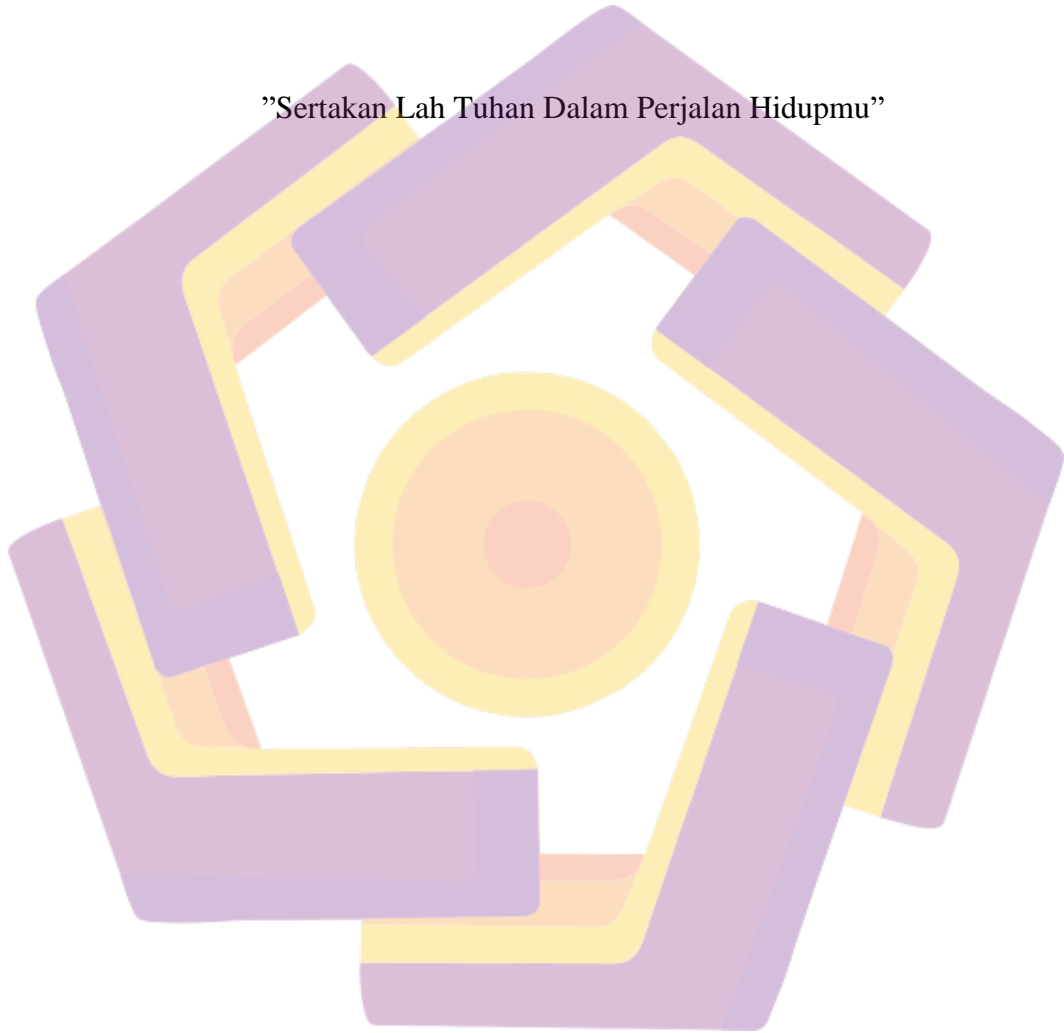
Marthin Prayogi Sirait

MOTTO

“Kamu tidak harus menjadi hebat untuk memulai, tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat.”

(Zig Ziglar)

”Sertakan Lah Tuhan Dalam Perjalan Hidupmu”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah saya persembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

1. Kedua orang tua, adik, dan pasangan saya yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta motivasi tiada henti.
2. Dosen pembimbing saya bapak Ferian Fauzi Abdulloh, M.kom. yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir pembuatan skripsi
3. Dosen-dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama kuliah.
4. Teman-teman satu pembimbingan yang memberikan dukungan dan motivasi selama proses pengerjaan skripsi.
5. Teman-teman kelas 18-IF-11 yang telah menemani dan selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi.

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan atas penyertaan Tuhan sampai saat ini penulis dimampukan sepanjang menyelesaikan penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Perancangan Design Halaman Website Akademik SMA Swasta Cahaya Medan Dengan Menggunakan Metode User Centered Design”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (S1) Jurusan Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Selanjutnya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, dengan dukungan moril maupun materiel, karena tanpa dukungan berbagai pihak, dirasa berat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Dengan selesainya skripsi ini, saya ucapkan khusus terima kasih kepada;

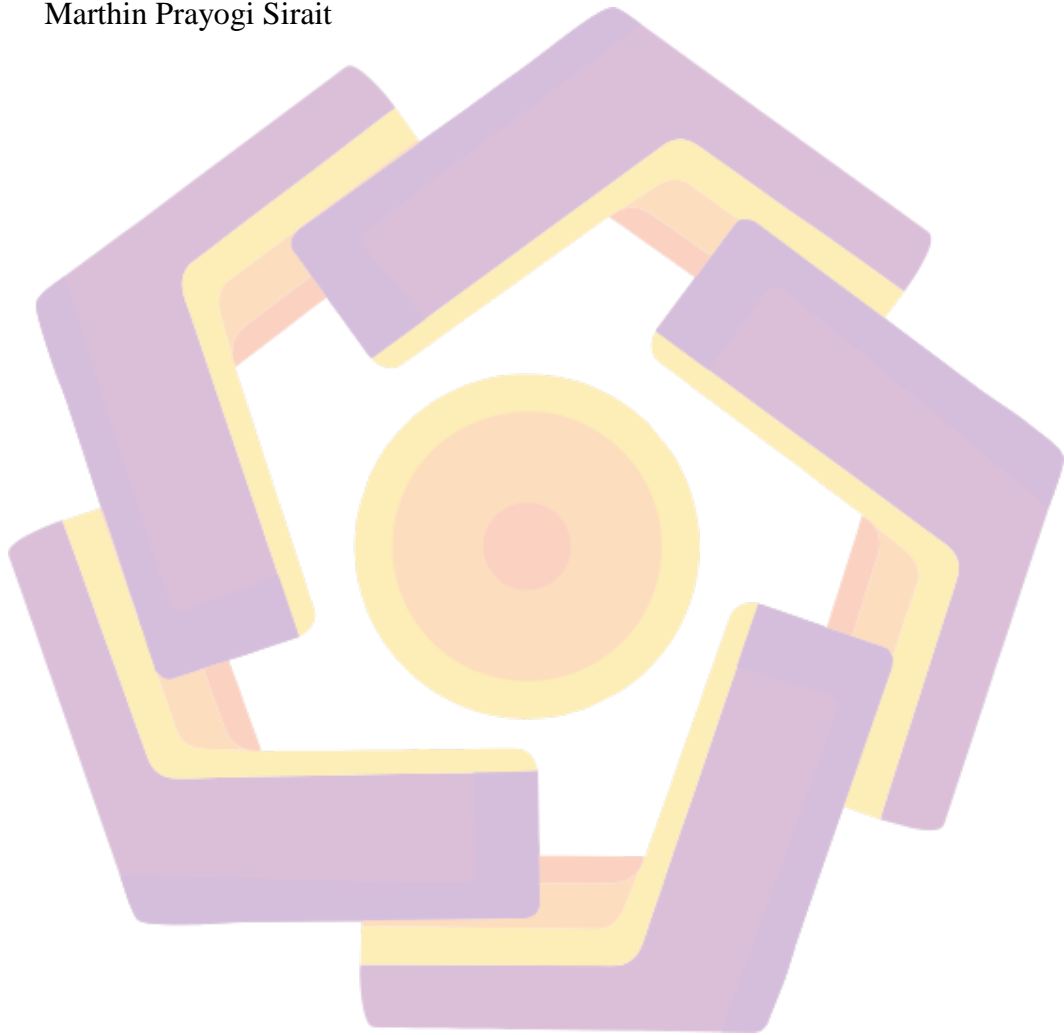
1. Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan kesempatan, Kesehatan dan berkat-Nya dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Ferian Fauzi Abdulloh, M.kom yang memberi nasehat serta arahan sebagai dosen pembimbing
4. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan serta menjadi kekuatan bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini
5. Teman-teman yang mendukung dan mensupport yang telah meminjamkan wifi dan komputer untuk menunjang kebutuhan pembuatan skripsi.

Penulis menyadari bahwa kekurangan yang masih harus di perbaiki di skripsi ini. Penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan

skripsi ini. Semoga tulisan ini bisa bermanfaat dan mendorong kita

Yogyakarta, 26 Maret 2024

Marthin Prayogi Sirait

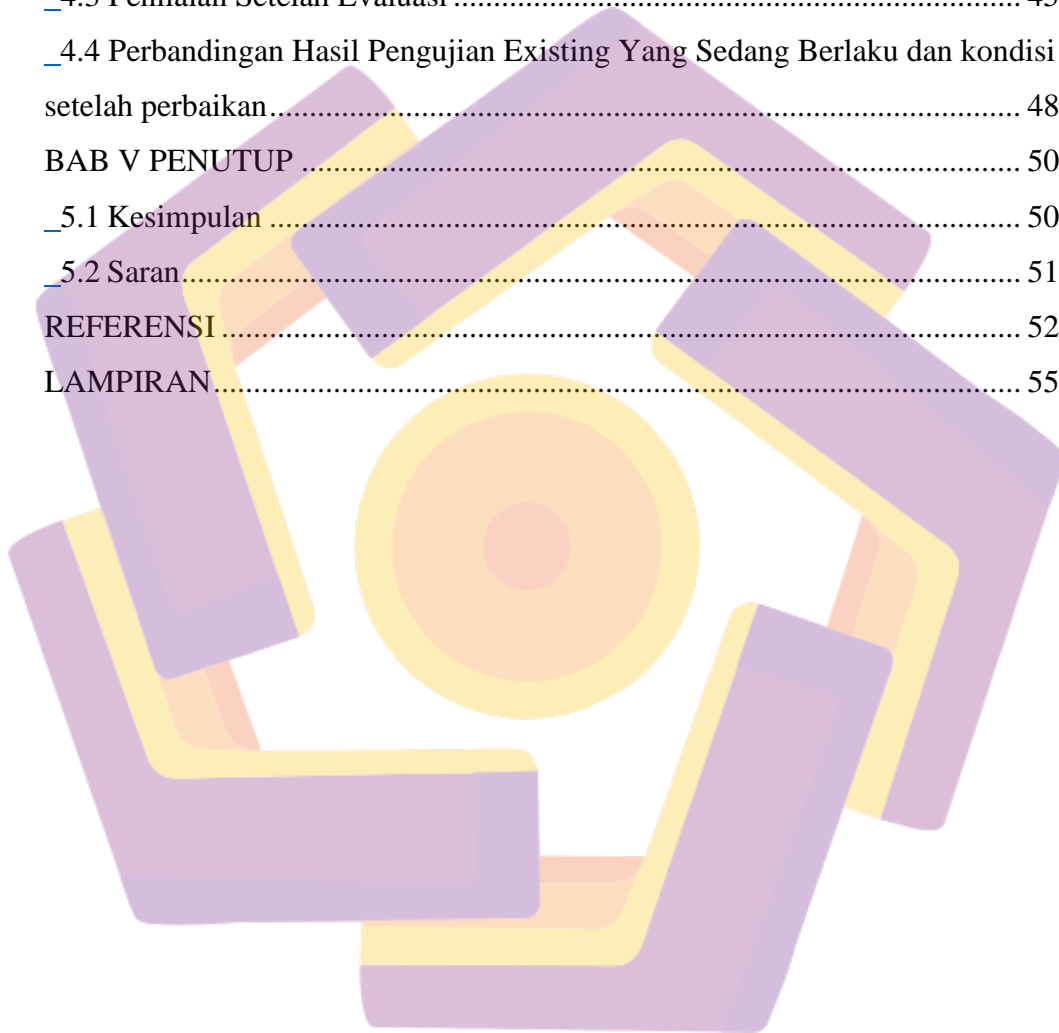


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
Motto.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Metode Pengumpulan Data.....	3
_1.7.1 Metode Studi.....	3
_1.7.2 Metode Observasi	4
_1.7.3 Metode Pengujian	4
_1.7.4 Metode Kuesioner	4
_1.7.5 Metode Analisis	4
_1.7.6 Metode Implementasi & Perancangan	4
_1.7.7 Metode Pengembangan	4

<u>1.7.8 Metode Evaluasi</u>	4
1.8 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Dasar Teori.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Tahap Penelitian.....	19
3.2 Studi Literatur	20
3.3 Metode Pengumpulan Data	20
<u>3.3.1 Observasi</u>	20
<u>3.3.2 Metode Kuisisioner</u>	21
3.4 Tahap Analisis Data.....	21
<u>3.4.1 Evaluasi Portal SMA Swasta Cahaya Medan</u>	21
<u>3.4.2 Metode Pengumpulan Data</u>	21
3.5 Skenario Website	22
<u>3.5.1 Skenario Pengujian UCD</u>	22
<u>3.5.2 Skenario Pengujian User Experience Questionnaire</u>	23
<u>3.5.3 Tahap Pengujian Website SMA Swasta Cahaya Medan</u>	25
3.6 Tahap Analisis Data Web SMA Swasta Cahaya Medan	26
<u>3.6.1 User Centered Design</u>	26
3.7 Kebutuhan Hardware Client.....	26
3.8 Kebutuhan Software Client.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
<u>4.1 Hasil Pengujian Design Website SMA Swasta Cahaya Medan</u>	28
4.2 Karakteristik Sampel.....	28
<u>4.2.1 Sampel Pengujian UEQ</u>	28
<u>4.2.2 Sampel Pengujian UCD</u>	28
<u>4.2.3 Penilaian Dengan Metode UCD</u>	29

_4.2.3.1 Analisis	29
_4.2.3.2 Design	33
_4.2.3.3 Evaluasi	41
_4.2.3.4 Implementasi	44
_4.3 Penilaian Setelah Evaluasi	45
_4.4 Perbandingan Hasil Pengujian Existing Yang Sedang Berlaku dan kondisi setelah perbaikan	48
BAB V PENUTUP	50
_5.1 Kesimpulan	50
_5.2 Saran	51
REFERENSI	52
LAMPIRAN	55



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Keaslian Penelitian	9
Table 3. 1 Aspek Evaluasi User Centered Design	22
Table 3. 2 Aspek Effectiveness	22
Table 3. 3 Aspek Learnable	23
Table 3. 4 Aspek Flexible	23
Table 3. 5 Aspek User attitudes	23
Table 3. 6 Pernyataan UEQ.....	24
Table 4. 1 Identitas Pengguna	29
Table 4. 2 Table Pengujian	48
Table 4. 3 Tabel Kenaikan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pertanyaan UEQ.....	16
Gambar 2. 2 Rumus Slovin.....	18
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	19
Gambar 3. 2 Homepage.....	20
Gambar 3. 3.....	20
Gambar 4. 1 Homepage Design Awal	30
Gambar 4. 2 Scale UEQ Sebelum.....	32
Gambar 4. 3 Perbandingan Landing Page.....	33
Gambar 4. 4 Perbandingan Profile.....	34
Gambar 4. 5 Perbandingan Visi misi	35
Gambar 4. 6 Perbandingan Direktori Alumni.....	36
Gambar 4. 7 Perbandingan Pendaftaran Alumni	37
Gambar 4. 8 Pendaftaran Peserta Didik baru.....	38
Gambar 4. 9 Perbandingan Galery Page	39
Gambar 4. 10 Perbandingan Contact	40
Gambar 4. 11 Evaluasi Halaman Berita.....	41
Gambar 4. 12 Visi Misi.....	42
Gambar 4. 13 Wireframe Visi Misi	43
Gambar 4. 14 Visi Misi Setelah Evaluasi	44
Gambar 4. 15 Berita Setelah Evaluasi	45
Gambar 4. 16 Scale UEQ.....	47
Gambar 4. 17 Grafik UEQ	47
Gambar 4. 18 Grafik Penilaian Website SMA Swasta Cahaya Medan	48
Gambar 4. 19 Grafik Penilaian Design Solusi	49

INTISARI

Perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat saat ini memberikan banyak pengaruh positif dalam kehidupan. Saat ini informasi menjadi hal yang sangat penting untuk masyarakat, informasi bisa didapatkan melalui media cetak ataupun media digital, dan salah satunya adalah melalui website. Website adalah salah satu media digital yang digunakan oleh SMA Swasta Cahaya Medan untuk memberikan informasi seputar sekolah dan juga menjadi salah satu sarana pendukung kegiatan belajar mengajar.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis user interface untuk meningkatkan user experience pada SMA Swasta Cahaya Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode User Centered Design (UCD) dengan tahapan-tahapan yaitu tahap awal, tahap pengembangan, dan tahap akhir dan untuk pengumpulan data menggunakan kuesioner. Perancangan prototype pada desain User Interface dan User Experience menggunakan software figma, yang dapat membuat alur desain yang dibuat lebih interaktif dan efisien.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukannya perbaikan pada website SMA Swasta Cahaya Medan para pengguna menjadi lebih nyaman dan mudah ketika menggunakan website rekomendasi. Hasil dari penelitian ini kemudian akan diberikan rekomendasi kepada pengembang website SMA Swasta Cahaya Medan untuk meningkatkan user experience.

Kata-kunci: User experience, User Interface, User Centered Design, Figma , Website

ABSTRACT

The rapid development of technology and information nowadays has a lot of positive impact on life. Nowadays information is becoming a very important thing for society, information can be obtained through print media or digital media, and one of them is through the website. Website is one of the digital media used by Private High School Light Field to provide information about the school and also to be a means of supporting teaching activities.

The aim of this study is to analyze the user interface to improve the user experience at the Private Field Light High School. The method used in this study is the User Centered Design (UCD) method with stages of initial, developmental, and final stages and for data collection using questionnaires. Prototype design on the User Interface and User Experience design uses figma software, which can make the design flow made more interactive and efficient.

The results of the research showed that after making improvements on the website the users became more comfortable and easy when using the recommendation website. The results of this research will then be given recommendations to the developer of the private high school website to improve the user experience.

Keyword: *User Experience, User Interface, User Centered Design, Figma, Website*