

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN*  
PADA PERANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI PELAPORAN PAUD  
DI DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
MUSI BANYUASIN**

**SKRIPSI**

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh

**AJI SUTIAWAN**

**09031281924161**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
JURUSAN SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
JULI 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN*  
PADA PERANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI PELAPORAN PAUD  
DI DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
MUSI BANYUASIN**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi  
di program studi Sistem Informasi SI

Oleh

Aji Sutiawan      09031281924161

Disahkan,

Palembang, 15 Juli 2023

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,

Pembimbing,



Endang Lestari Ruskan, M.T.  
NIP. 197811172006042001

Dwi Rosa Indah, M.T.  
NIP. 198201132015042001

## HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

### HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aji Sutiawan

NIM : 09031281924161

Program Studi : Sistem Informasi (S1)

Judul Skripsi : Implementasi Metode User Centered Design Pada Perancangan  
Prototipe Aplikasi Pelaporan Paud Di Dinas Pendidikan Dan  
Kebudayaan Musi Banyuasin

Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turnitin* :17%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 15 Juli 2023



Aji Sutiawan

## HALAMAN PERSETUJUAN

### HALAMAN PERSETUJUAN

Telah *Accepted* jurnal di (Kesatria) Jurnal Penerapan Sistem Informasi Komputer dan Manajemen(Sinta 4) :

Hari : Jumat

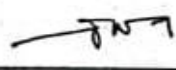
Tanggal : 23 Juni 2023

Nama : Aji Sutiawan

Nim : 09031281924161

Judul jurnal : Perancangan Antarmuka Sistem Informasi Pelaporan PAUD berbasis website dengan menggunakan metode User Centered Design

Tim Pembimbing :

1. Pembimbing : Dwi Rosa Indah, M.T 

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T.  
NIP. 197811172006042001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Aku belum pernah kecewa dalam berdo’a kepada Engkau, Ya Tuhanku.”

-(QS. Maryam:4)-

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

- ❖ Diri Sendiri
- ❖ Kedua Orang Tua dan Kakak – Kakak Tercinta
- ❖ Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan
- ❖ Sahabat dan Teman – teman yang selalu mendukung
- ❖ Almamater, Universitas Sriwijaya

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan tugas akhir dengan judul “Implementasi Metode User Centered Design pada Perancangan Prototipe Aplikasi Pelaporan Paud di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Musi Banyuasin”. Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari arahan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan saudara – saudara penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis selama penyelesaian masa studi.
2. Bapak Alm. Dr. Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dwi Rosa Indah, M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, bimbingan dan solusi selama menyelesaikan tugas akhir.
5. Bapak Dedy Kurniawan, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
7. Seluruh Pegawai Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin, khususnya Bidang Paud, Tk dan Pnf serta satuan sekolah Paud, Tk dan Pnf yang ada di wilayah Musi Banyuasin yang telah mengizinkan dan membantu selama proses penelitian.
8. Kelompok KP saya yang memberikan inspirasi, arahan dan informasi mengenai topik UI/UX . .

9. Rekan satu bimbingan yang telah berbagi banyak informasi mengenai tugas akhir.
10. Teman – Teman seperjuangan dari Sistem Informasi Reguler C angkatan 2019 yang telah banyak membantu selama masa perkuliahan.
11. Khususnya untuk dia(S) yang selalu ada yang memberikan dukungan baik mental maupun materi
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis terbuka untuk menerima segala bentuk kritik dan saran terkait tugas akhir ini, karena penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki dalam tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca baik secara langsung maupun tidak langsung.

Palembang, 26 Juli 2023

Aji Sutiawan  
NIM. 09031281924161

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA  
PERANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI PELAPORAN PAUD DI  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
MUSI BANYUASIN**

**Oleh**

**Aji Sutiawan**

**09031281924161**

**ABSTRAK**

Pada tahun 2022/2023 terdapat jumlah sekolah PAUD/TK dan PNF di wilayah Musi Banyuasin berjumlah 1.262 sekolah, jumlah sekolah yang semakin banyak tersebut menyebabkan kendala pada proses pelaporan yang masih konvensional. Seperti sering kali terlambat, laporan memakan banyak tempat, data-data yang ada dalam laporan juga sering kali tidak sesuai dengan petunjuk teknis yang berlaku sehingga harus dikembalikan untuk diperbaiki, serta perjalanan yang jauh. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah antarmuka sistem informasi pelaporan paud yang berguna untuk membantu proses pelaporan PAUD di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Musi Banyuasin menggunakan metode User-Centered Design. Adapun tahapan-tahapan dalam User-Centered Design terdiri dari analisis konteks, penentuan kebutuhan, desain dan evaluasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan melakukan pengujian kegunaan dengan menerapkan System Usability Scale diperoleh nilai akhir yaitu: 86,33 dengan kategori A atau "excellent" sehingga rancangan prototipe aplikasi yang telah dibuat sangat layak dikembangkan lebih lanjut oleh pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Musi Banyuasin.

**Kata Kunci:** Dinas Pendidikan dan Kebudayaan; PAUD; Pelaporan; User-Centered Design; System Usability Scale



**IMPLEMENTATION OF THE *USER CENTERED DESIGN* METHOD IN  
DESIGNING PROTOTYPES OF ECCE REPORTING APPLICATIONS  
AT THE EDUCATION AND CULTURE OFFICE  
MUSI BANYUASIN**

**By**

**Aji Sutiawan**

**09031281924161**

**ABSTRACT**

In 2022/2023, the number of PAUD/TK and PNF schools in the Musi Banyuasin area is recorded at 1,262 schools, the increasing number of schools causes constraints in the conventional reporting process. As it is often late, reports take up a lot of space, the data in the report is also often not in accordance with applicable technical instructions so it must be returned for correction, as well as a long journey. The purpose of this study is to design an ECCE reporting information system interface that is useful to assist the ECCE reporting process at the Musi Banyuasin Education and Culture Office using the User-Centered Design method. The stages in User-Centered Design consist of context analysis, requirement determination, design and evaluation. Based on research that has been conducted by conducting usability testing by applying the System Usability Scale, the final score is obtained, namely: 86.33 with category A or "excellent" so that the application prototype design that has been made is very worthy of further development by the Musi Banyuasin Education and Culture Office

**Keywords:** Education and Culture Office; ECCE; Reporting; User-Centered Design; System Usability Scale

## DAFTAR ISI

|   |              |
|---|--------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>  | <b>ii</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....</b>                                     | <b>iii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>   | <b>iv</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>   | <b>v</b>     |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>  | <b>vi</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>  | <b>x</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>   | <b>xiii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>  | <b>xvii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>  | <b>xviii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>   | <b>1</b>     |
| 1.1 Latar Belakang.....   | 1            |
| 1.2 Rumusan Masalah .....   | 5            |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....  | 5            |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....   | 6            |
| 1.5 Batasan Masalah.....  | 6            |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>   | <b>7</b>     |
| 2.1 Profil Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Musi Banyuasin.....                    | 7            |
| 2.1.1 Sejarah Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Musi Banyuasin .....                | 7            |
| 2.1.2 LOGO.....   | 8            |
| 2.1.3 VISI.....   | 8            |
| 2.1.4 MISI .....  | 8            |
| 2.1.5 MOTTO.....  | 8            |
| 2.1.6 Janji / Maklumat.....   | 8            |
| 2.1.7 Struktur Organisasi.....  | 9            |
| 2.2 Pendidikan Anak Usia Dini(PAUD) .....   | 10           |
| 2.3 Pelaporan dan Laporan Pertanggungjawaban .....                                | 10           |
| 2.4 Perancangan.....  | 11           |
| 2.5 Human Computer Interaction(HCI) atau Interaksi Manusia<br>Komputer(IMK) ..... | 11           |
| 2.6 Antarmuka Pengguna ( <i>User Interface</i> ) .....                            | 12           |
| 2.7 Pengalaman Pengguna ( <i>User Experience</i> ) .....                          | 14           |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| 2.8  | Desain yang Berpusat pada Pengguna (User Centered Design).....               | 14        |
| 2.8.1                                      | Konteks Analisis( <i>Context Analysis</i> ).....                             | 16        |
| 2.8.2                                      | Penentuan Kebutuhan( <i>Defining the Requirements</i> ).....                 | 16        |
| 2.8.3                                      | Desain( <i>Design</i> ).....   | 16        |
| 2.8.4                                      | Evaluasi( <i>Evaluation</i> ).....   | 16        |
| 2.9  | Prototipe .....  | 17        |
| 2.9.1                                      | <i>Low fidelity prototype</i> atau prototipe dengan ketelitian rendah .....  | 18        |
| 2.9.2                                      | <i>High fidelity prototype</i> atau prototipe dengan ketelitian tinggi ..... | 18        |
| 2.10                                       | Draw.io .....  | 19        |
| 2.11                                       | Figma.....   | 20        |
| 2.12                                       | Pengujian Kegunaan atau <i>Usability Testing</i> .....                       | 21        |
| 2.12.1                                     | <i>System Usability Scale(SUS)</i> .....                                     | 22        |
| 2.12.2                                     | Skala Likert .....   | 24        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b> |  | <b>25</b> |
| 3.1  | Alur penelitian.....   | 25        |
| 3.2  | Material penelitian.....   | 25        |
| 3.2.1                                      | Subjek dan Objek Penelitian .....  | 26        |
| 3.2.2                                      | Pengumpulan Data .....   | 26        |
| 3.3  | Metode <i>User Centered Design(UCD)</i> .....                                | 26        |
| 3.3.1                                      | Analisis Konteks( <i>Context Analysis</i> ) .....                            | 26        |
| 3.3.2                                      | Menentukan Kebutuhan ( <i>Defining the Requirements</i> ) .....              | 27        |
| 3.3.3                                      | Desain( <i>Design</i> ) .....  | 27        |
| 3.3.4                                      | Evaluasi( <i>Evaluation</i> ) .....  | 28        |
| 3.4  | Tempat dan Waktu Penelitian .....  | 28        |
| 3.5  | Jadwal Penelitian.....   | 28        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>    |  | <b>30</b> |
| 4.1  | Analisis Konteks (Context Analysis) .....                                    | 30        |
| 4.1.1                                      | Persona Pengguna (User Persona) .....  | 30        |
| 4.1.2                                      | <i>Point Of View (POV)</i> .....   | 31        |
| 4.2  | Menentukan Kebutuhan ( <i>Defining the Requirement</i> ).....                | 31        |
| 4.2.1                                      | Hasil Wawancara .....  | 32        |
| 4.2.2                                      | Diagram Afinitas ( <i>Affinity Diagram</i> ).....                            | 33        |
| 4.3  | Desain ( <i>Design</i> ).....  | 33        |
| 4.3.1                                      | <i>Sitemap</i> .....   | 34        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 4.3.2                                   | <i>Userflow</i> .....  | 35        |
| 4.3.3                                   | Prototipe dengan Presisi Rendah( <i>Low Fidelity Prototype</i> ).....    | 42        |
| 4.3.4                                   | Prototipe dengan Presisi Tinggi ( <i>High Fidelity Prototype</i> ) ..... | 51        |
| 4.4                                     | Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....                                     | 62        |
| 4.4.1                                   | <i>Usability Testing</i> .....   | 62        |
| 4.4.1.1                                 | Kuisisioner dengan menerapkan system usability scale .....               | 62        |
| 4.4.2                                   | Hasil dan Analisis <i>Usability Testing</i> .....                        | 63        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |  | <b>66</b> |
| 5.1                                     | Kesimpulan.....  | 66        |
| 4.2                                     | Saran .....  | 66        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             |  | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                    |  | <b>A</b>  |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 LOGO Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Musi Banyuasin.....            | 8  |
| Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....  | 9  |
| Gambar 2. 3 Alur User Centered Design .....                                     | 15 |
| Gambar 2. 4 Contoh <i>Low fidelity prototyping</i> .....                        | 18 |
| Gambar 2. 5 Contoh <i>high fidelity prototyping</i> .....                       | 19 |
| Gambar 2. 6 Logo Draw.Io .....  | 19 |
| Gambar 2. 7 Logo Figma .....  | 20 |
| Gambar 2. 8 Pertanyaan System Usability Scale .....                             | 23 |
| Gambar 2. 9 Skor Penilaian Metode SUS .....                                     | 24 |
| Gambar 2. 10 Skala likert.....  | 24 |
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....  | 25 |
| Gambar 4. 1 Persona Pengguna pegawai Dinas Pendidikan dan Kebudayaan .....      | 31 |
| Gambar 4. 2 Persona Pengguna Satuan Sekolah.....                                | 31 |
| Gambar 4. 3 Point Of View(POV) .....  | 31 |
| Gambar 4. 4 Hasil wawancara dengan pegawai.....                                 | 32 |
| Gambar 4. 5 Hasil wawancara dengan satuan sekolah.....                          | 32 |
| Gambar 4. 6 Diagram Afinitas .....  | 33 |
| Gambar 4. 7 Sitemap pengguna satuan Sekolah .....                               | 34 |
| Gambar 4. 8 Sitemaps Pengguna Pegawai Dinas.....                                | 34 |
| Gambar 4. 9 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Masuk( <i>Login</i> ).....         | 35 |
| Gambar 4. 10 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Buat Akun( <i>register</i> )..... | 35 |
| Gambar 4. 11 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Profile.....                      | 36 |
| Gambar 4. 12 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Edit Profile .....                | 36 |
| Gambar 4. 13 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Tambah Laporan .....              | 36 |
| Gambar 4. 14 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Riwayat .....                     | 37 |
| Gambar 4. 15 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Detail Riwayat Laporan .....      | 37 |
| Gambar 4. 16 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Hapus Riwayat Laporan .....       | 37 |
| Gambar 4. 17 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Buat Akun( <i>register</i> )..... | 37 |
| Gambar 4. 18 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Pengaturan .....                  | 37 |
| Gambar 4. 19 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Ganti Password .....              | 38 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4. 20 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Melihat informasi jadwal dan Download Surat Edaran..... | 38 |
| Gambar 4. 21 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Download Surat Edaran .....                             | 38 |
| Gambar 4. 22 <i>Userflow</i> Halaman Sekolah- Keluar.....   | 39 |
| Gambar 4. 23 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Masuk .....  | 39 |
| Gambar 4. 24 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Data Pengguna.....   | 39 |
| Gambar 4. 25 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Verifikasi Laporan.....                                    | 40 |
| Gambar 4. 26 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Cetak Data .....   | 40 |
| Gambar 4. 27 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Pengumuman .....   | 40 |
| Gambar 4. 28 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Pengaturan .....   | 41 |
| Gambar 4. 29 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Ganti Password.....  | 41 |
| Gambar 4. 30 <i>Userflow</i> Halaman Dinas-Keluar .....   | 42 |
| Gambar 4. 31 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah-Login .....                               | 42 |
| Gambar 4. 32 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah-Buat akun .....                           | 42 |
| Gambar 4. 33 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah-Beranda .....                             | 43 |
| Gambar 4. 34 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah-Profile-Data Sekolah ..                   | 43 |
| Gambar 4. 35 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah-Profile-Data Penanggung Jawab.....        | 43 |
| Gambar 4. 36 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah-Tambah Laporan .....                      | 44 |
| Gambar 4. 37 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Tambah Laporan- Laporan Bulanan .....    | 44 |
| Gambar 4. 38 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Tambah Laporan- Laporan BOP.....         | 44 |
| Gambar 4. 39 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Riwayat Laporan .....                    | 45 |
| Gambar 4. 40 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Masuk(Login) .....                         | 45 |
| Gambar 4. 41 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Beranda .....                              | 46 |
| Gambar 4. 42 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Data Pengguna .....                        | 46 |
| Gambar 4. 43 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Data Pengguna-Detail...                    | 47 |
| Gambar 4. 44 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Verifikasi Laporan .....                   | 48 |
| Gambar 4. 45 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Verifikasi Laporan-Review Laporan .....    | 48 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4. 46 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Verifikasi Laporan-Verifikasi.....                          | 49 |
| Gambar 4. 47 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Verifikasi Laporan-Pemberitahuan Verifikasi Berhasil .....  | 49 |
| Gambar 4. 48 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas-Verifikasi Laporan- Laporan .....                            | 49 |
| Gambar 4. 49 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Cetak Data .....  | 50 |
| Gambar 4. 50 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Pengumuman .....  | 50 |
| Gambar 4. 51 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Pengumuman-Tambah Data .....                                | 50 |
| Gambar 4. 52 <i>Low Fidelity Prototype</i> -Halaman Dinas- Pengumuman-Pemberitahuan Data Tersimpan .....               | 51 |
| Gambar 4. 53 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Masuk(Login).....  | 51 |
| Gambar 4. 54 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Buat Akun-Daftar.....                                    | 52 |
| Gambar 4. 55 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Beranda .....  | 52 |
| Gambar 4. 56 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Profile-data Sekolah.                                    | 53 |
| Gambar 4. 57 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Profile-Edit Data Sekolah .....                          | 53 |
| Gambar 4. 58 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Pemberitahuan Edit Data Sekolah Tersimpan.....           | 54 |
| Gambar 4. 59 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Profile-Data Penanggung Jawab.....                       | 54 |
| Gambar 4. 60 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Profile-Edit Data Penanggung Jawab .....                 | 54 |
| Gambar 4. 61 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Pemberitahuan Edit Data Penanggung Jawab Tersimpan ..... | 54 |
| Gambar 4. 62 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Tambah Laporan .....                                     | 55 |
| Gambar 4. 63 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Kirim Laporan Bulanan .....                              | 55 |
| Gambar 4. 64 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Pemberitahuan kirim laporan bulanan berhasil .....       | 55 |
| Gambar 4. 65 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Kirim Laporan BOP .                                      | 56 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4. 66 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Pemberitahuan kirim laporan BOP berhasil ..... | 56 |
| Gambar 4. 67 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Riwayat Laporan .....                          | 56 |
| Gambar 4. 68 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Review Riwayat Laporan .....                   | 57 |
| Gambar 4. 69 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Hapus Riwayat Laporan .....                    | 57 |
| Gambar 4. 70 <i>High Fidelity Prototype</i> -Halaman Sekolah- Download/Cetak Riwayat Lapora .....            | 57 |
| Gambar 4. 71 Halaman Dinas-Masuk(Login) .....  | 58 |
| Gambar 4. 72 Halaman Dinas-Beranda .....   | 58 |
| Gambar 4. 73 Halaman Dinas-Data Pengguna .....   | 59 |
| Gambar 4. 74 Halaman Dinas-Verifikasi Laporan .....  | 59 |
| Gambar 4. 75 Halaman Dinas-Proses Verifikasi Laporan.....  | 60 |
| Gambar 4. 76 Halaman Dinas-Cetak Data .....  | 60 |
| Gambar 4. 77 Halaman Dinas- Pengumuman.....  | 61 |
| Gambar 4. 78 Halaman Dinas-Tambah jadwal laporan .....   | 61 |
| Gambar 4. 79 Halaman Dinas-Tambah Data Surat Edaran.....   | 62 |
| Gambar 4. 80 Skala SUS perancangan prototipe aplikasi pelaporan PAUD .....                                   | 65 |



## **DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....  | 29 |
| Tabel 4. 1 Pertanyaan kuisisioner dengan menerapkan system usability scale ..... | 63 |
| Tabel 4. 2 Hasil Kuisisioner dengan menerapkan system usability scale .....      | 63 |
| Tabel 4. 3 Pengolahan data system usability scale .....                          | 64 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Form Wawancara Pengguna .....                        | A-1 |
| Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....                          | B-1 |
| Lampiran 3. Bukti-bukti Penelitian.....                         | C-1 |
| Lampiran 4. Hasil Pengecekan Turnitin.....                      | D-1 |
| Lampiran 5. Surat Keterangan Pengecekan Similarity .....        | E-1 |
| Lampiran 6. Bukti Submit, in-Review, Accepted dan Publish ..... | F-1 |
| Lampiran 7. Letter Of Acceptance(LOA) .....                     | G-1 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan paling dasar yang ada pada jenjang pendidikan Indonesia adalah Pendidikan Anak Usia Dini(PAUD) dengan tujuan sebagai usaha pembinaan dilakukan pada anak sejak ia lahir sampai dengan akan masuk sekolah dasar (Winasis,2019:1). Berbagai cara pun dilakukan untuk meningkatkan mutu sekolah paud yang ada tidak terkecuali diwilayah Kabupaten Musi Banyuasin, adapun cara yang dilakukan salah satunya dengan menerapkan sebuah pembinaan untuk pembangunan pendidikan pada sekolah-sekolah diwilayah tersebut (Peraturan Bupati Musi Banyuasin Nomor 283 tahun 2021 Tentang Susunan Organisasi,Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin, 2021).

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin adalah instansi pemerintahan yang dinaungi oleh Pemerintahan Kabupaten Musi Banyuasin. Pada dinas ini membagi tugas kerjanya ke beberapa bidang, salah satunya bidang PAUD,TK dan PNF, adapun tugas dari bidang ini adalah merekap data PAUD,TK dan PNF tiap bulannya dan membantu sekolah-sekolah PAUD tersebut dalam menyusun rancangan kegiatan dan anggaran agar mendapatkan dana dari pemerintahan pusat serta melaksanakan pembinaan terhadap sekolah-sekolah PAUD,TK dan PNF yang ada diwilayah Kabupaten Musi Banyuasin. Berdasarkan data sekolah-sekolah PAUD,TK dan PNF yang ada di website resmi Data Pokok Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, sekolah PAUD/TK dan PNF yang ada diwilayah Kabupaten Musi Banyuasin berjumlah

1.262 sekolah pada semester ganjil 2022/2023. Dimana semua sekolah tersebut berkewajiban melakukan pelaporan, adapun pelaporan yang dilakukan setiap sekolah-sekolah ini terdiri dari pelaporan bulanan yang dilakukan tiap bulan dan pelaporan penggunaan dana bantuan operasional penyelenggaraan (BOP) yang dilakukan 2 kali dalam setahun. Pentingnya akan suatu pelaporan yang baik, dimana pelaporan yang baik harus dibuat secara jujur, objektif, konsisten, relevan, tepat waktu dan transparan memiliki andil besar dalam proses peningkatan mutu dan kinerja lembaga pemerintahan daerah, selain dari itu pelaporan yang baik juga digunakan sebagai bahan untuk pertimbangan dalam mengambil keputusan dan untuk sebagai bahan evaluasi dalam pembinaan dan pengawasan sesuai dengan perencanaan satuan pendidikan (Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 63 Tahun 2022 Tentang Juknis Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Satuan Pendidikan,2022).

Proses pelaporan yang masih dilakukan secara konvensional dan memiliki wilayah yang luas serta kondisi jalanan yang buruk tentunya menjadikan proses pelaporan yang baik sebagai pendukung proses peningkatan mutu dari kinerja dan sekolah-sekolah tersebut sangat menjadi tantangan bagi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin, sehingga baik pelapor dan yang menerima laporan memiliki banyak kendala dalam melakukan pelaporan tersebut seperti keterangan yang didapat dari hasil wawancara peneliti dengan pegawai dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan yang berada diwilayah Musi Banyuasin yang menangani proses pelaporan ini yaitu bapak Dora Saputra. Dari pernyataan beliau menyatakan proses pelaporan yang dilakukan sering kali terlambat dan juga data-data yang ada dalam laporan juga sering kali tidak sesuai dengan petunjuk teknis

yang berlaku sehingga membuat pegawai yang bertugas melakukan verifikasi harus mengembalikan laporan tersebut untuk diperbaiki kembali oleh sekolah-sekolah tersebut, serta pendataan terhadap sekolah-sekolah yang telah melakukan pelaporan pada sebuah kertas juga sering terjadi kesalahan dalam pendataannya oleh pihak sekolah yang melakukan pelaporan sehingga menjadikan data-data tersebut tidak lengkap sehingga menurut beliau proses yang saat ini berjalan tidak efektif dan efisien dalam membantu peningkatan mutu sekolah-sekolah tersebut. Belum lagi biaya dan waktu yang dibutuhkan oleh satuan sekolah dalam pelaporan ini, seperti biaya mencetak laporan serta biaya dan waktu menuju tempat penyerahan laporan juga cukup memberatkan satuan sekolah karena biaya-biaya tersebut tidak disubsidi oleh pemerintah sehingga mereka tidak lain menggunakan biaya sendiri. Maka dari itu diperlukan proses pelaporan secara digital yang telah terbukti dimasyarakat bahwa dengan secara digital lebih cepat, efektif dan efisien dalam menghasilkan laporan yang baik.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pegawai yang menangani proses pelaporan PAUD tersebut adalah belum adanya proses pelaporan secara digital yang lebih efisien dan diharapkan dapat membantu dalam proses pelaporan yang berlaku serta tampilan antarmukanya yang menarik membuat pengguna lebih bersemangat dalam melakukan pelaporan serta dokumen laporan yang selama ini memakan tempat dan bisa saja hilang serta rusak dapat teratasi karena dokumen disimpan dalam bentuk digital

Dari uraian permasalahan yang dialami Dinas Pendidikan dan Kebudayaan tersebut dan keterangan yang didapat oleh penulis tersebut sangat menarik untuk diteliti lebih lanjut sehingga membuat penulis berminat untuk melanjutkan

penelitian tersebut mengenai pelaporan secara digital melalui perancangan prototipe aplikasi Pelaporan PAUD sebagai desain awal yang berguna untuk mengetahui kebutuhan serta menarik minat dari staf/pegawai di dinas tersebut khususnya bidang PAUD/TK dan PNF itu sendiri maupun satuan sekolah dalam melakukan proses pelaporan secara baik, baru desain tersebut dapat diajukan kepihak terkait untuk dikembangkan secara penuh. Dalam perancangannya peneliti akan mengimplementasikan sebuah metode perancangan yang dimana dimulai dari penentuan tujuan sampai penentuan desain yang digunakan akan tergantung dari pengalaman pengguna metode tersebut ialah metode *User Centered Design* (Fanani et al, 2018).

*User Centered Design* yang menitikberatkan pengguna sebagai pusat dari proses perancangan desain aplikasi, karena langkah kerja metode *User Centered Design* menerapkan langkah kerja dari dalam pengumpulan data pengguna seperti bagaimana tindakan yang dilakukan pengguna (*behavior*), kritik dan saran yang diberikan pengguna mengenai desain suatu aplikasi, dan penggunaan data tersebut dalam menentukan pengambilan keputusan mengenai desain yang akan diimplementasikan pada suatu web (Ghiffari et al, 2019). Serta penggunaannya nanti tidak hanya memberi pandangan terhadap proses yang berlaku, tetapi juga akan berperan dalam semua elemen, dan bagaimana rancangan desain nanti dapat mempengaruhi pekerjaan mereka supaya pengguna mudah mengerti dengan prototipe aplikasi yang dihasilkan dan sesuai dengan apa yang mereka butuhkan (Supardianto, 2020). Adapun cara mengetahui sebuah rancangan yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan atau belum ialah dengan cara menguji rancangan prototipe yang telah dibuat dengan menguji *usability* prototipe tersebut, dalam

penelitian Iqbal (2020), dengan menggunakan metode ini terbukti antarmuka aplikasi yang dihasilkan memiliki tingkat kegunaan yang tinggi. Dari beberapa penelitian yang mengevaluasi kegunaan sebuah desain antarmuka pengguna menggunakan pendekatan uji *usability* menjelaskan bahwa hasil evaluasi mampu menjelaskan secara lebih rinci mengenai penggunaan aplikasi tertentu melalui pengalaman pengguna (Sukmasetya et al, 2020). Dan pengujian *usability* dengan menerapkan metode System Usability Scale membuat pengujian terhadap prototipe yang sudah dibuat lebih mudah dipahami untuk menilai prototipe aplikasi tersebut (Fauzi et al, 2020).

Dengan adanya penelitian ini diharapkan pihak terkait dapat menyelesaikan masalah dalam mengembangkan aplikasi, sehingga pengembangan aplikasi menjadi lebih terarah dan mudah dalam proses pengembangannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari penjabaran masalah yang ada di latar belakang, peneliti menetapkan rumusan masalah dalam kasus ini yaitu bagaimana cara merancang prototipe pelaporan pendidikan anak usia dini di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan di Kabupaten Musi Banyuasin dengan menggunakan metode *User Centered Design* sehingga dapat memenuhi kebutuhan di dinas yang dimaksud khususnya bidang PAUD/TK dan PNF maupun satuan sekolah selaku pengguna akhir

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini ialah melakukan perancangan prototipe pelaporan pendidikan anak usia dini berbasis website dengan menerapkan metode *user centered design* dan desain yang dibuat akan diukur dengan

menggunakan pendekatan uji usability dari sisi calon pengguna, sehingga dapat memenuhi kebutuhan penggunanya

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Tentunya dalam sebuah penelitian terdapat manfaat-manfaat akan bisa diambil, adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadi penyelesaian masalah yang dialami objek penelitian
2. Memberikan pengetahuan mahasiswa terkait dengan antarmuka pengguna dengan menggunakan metode *user centered design*
3. Dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan pemahaman critical thinking dan menjadi referensi pada penelitian selanjutnya,
4. dapat digunakan sebagai rekomendasi kepada pihak terkait khususnya bidang PAUD/TK dan PNF yang menangani proses pelaporan paud dalam mengembangkan aplikasi secara penuh

#### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Perancangan prototipe Aplikasi Pelaporan PAUD menggunakan metode *user centered design* dan tahap pengujian menggunakan *usability testing*
2. Data dihasilkan dari proses wawancara dan observasi langsung peneliti dengan staf/pegawai dinas terkait khususnya yang menangani proses pelaporan, ialah bidang PAUD,TK dan PNF dan satuan sekolah paud yang ada diwilayah Musi Banyuasin





## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, F. F., & Handayani, E. (2021). Perancangan Aplikasi Statistik Kebumen (ASIK) Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Riset Teknologi Informasi dan Komputer (JURISTIK)*, 1(2), 18-28.
- Annisa, L. H., & Pratama, Y. H. C. (2022). Implementasi Paradigma Interaksi Manusia & Komputer Pada di Era Society 5.0: Systematic Literature Review. *Technology and Informatics Insight Journal*, 01(02), 2830-3210.
- Eugenia<sup>1</sup>, M. P., Abdurrofi, A., Almahenzar, B., & Khoirunnisa, A. (2022). Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website Studi Kasus Website Diseminasi Sensus Pertanian. Jakarta: Politeknik Statistika STIS.
- Fanani, L., Ananta, M. T., & Brata, K. C. (2018) Penerapan User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi Pencarian Gedung Berbasis Android. *CYBERNETICS*, 2(02), 225-233.
- Farika, Aditya Nur (2022) TA : Perancangan UI/ UX Aplikasi Info PDAM Delta Tirta Sidoarjo dalam Meningkatkan Kemudahan Pelayanan bagi Pelanggan. Universitas Dinamika, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika. Surabaya: Repository Universitas Dinamika.
- Ghiffari, A. A., Darwiyanto, EKO, & Junaedi, Danang (2019) Perancangan Ulang User Interface Website Politeknik Kesehatan Makassar Menggunakan Metode User-Centered Design. *e-Proceeding of Engineering*, 6(1), 2291.
- Halimah, Indah, D. R. (2022) "IMPLEMENTATION OF USER-CENTERED DESIGN ( UCD ) METHOD IN PLANNING USER INTERFACE APPLICATION AT LIBRARY FACULTY. *J. INFOKUM*, vol. 10, no. 5, hal. 263–273.
- Hidayatullah, M. I., Hamza, S., & Gunawan, E. (2022). Analisis User Experience Terhadap Website Progrez.Cloud Dengan Metode *Usability Testing*. *Jurnal PRODUKTIF* ,6(2), 557.
- Iqbal, M., Marthasari, G. I., & Nuryasinet, I. (2020). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan Aplikasi Darurat Berbasis Android. *REPOSITOR*, 2(8), 1041-1054.
- Ompusunggu, C., Edison, & Setiawan, R. (2022). Dynamic Governance Dalam Upaya Desa Toapaya Selatan Mewujudkan Desa Mandiri Di Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara (JIANA)*, 20(1), 14-24.

- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. Tentang Juknis Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Satuan Pendidikan. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
- PERBU Musi Banyuasin .2021. Tentang Susunan Organisasi,Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Musi Banyuasin,Musi Banyuasin: Bupati
- Ramadano,M. A. M.,Huda, N., & Megawaty. (2022). Rancang Bangun UI/UX Pre-Order Dekorasi Pernikahan Pada Wedding Organizer DSN. *JBKom (Jurnal Bina Komputer)*, 4(1), 2656-1603.
- Riswanto, H. (2018). Perancangan Prosedur Pengeluaran Kas Pada Mini Market Syar'e Mart. Universitas Islam Indonesia, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri.Yogyakarta: Jurusan Teknik Informatika.
- Rusdiana. (2021). Human–Computer Interaction (Hci) Dan Implikasinya Terhadap Perubahan Pola Komunikasi Keluarga. *e-Journal Al-Syakhsyiyah Journal of Law and Family Studies*, Vol. 3 No. 1
- Safira, Y. B.,& Purtiningrum, S. W.(2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Ketidaksiplinan Siswa Menggunakan Metode SAW Berbasis Web (Studi Kasus : MA Al-Muddatsiriyah). *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*,7(1), 2580-4316.
- Sakti, A. (2019). Pengembangan Sistem Informasi E-Marketplace Dengan Metode User Centered Design Perusahaan Developer Griya Bangun Asri. Universitas Sriwijaya, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer.Palembang: Jurusan Sistem Informasi.
- Saputra, R. D., Heroza, R. I., Indah D. R., Meiriza, A., & Putra, P.(2022). DIGITAL INSTRUMENT FOR INFANT AND TODDLER MORTALITY REVIEW USING USER-CENTERED DESIGN METHOD,” vol. 4, no. 4, hal. 429–434.
- Setiawan, D. A., Husen, I. A.,Yuliansyah, R.,& Wasif, S. K.(2022). Pengaruh Promosi, Kualitas Pelayanan Dan Nilai Pelanggan Terhadap Kepuasan Konsumen Gojek (Studi Kasus Ini Di Wilayah Kelurahan Cipinang Besar Utara). *Jurnal Inovasi Penelitian*,2(9),3131.
- Sopiandi, L. (2019). Fitur-Fitur Antarmuka Pengguna Telematika. *INFOTECH journal*,5(1),2460-1861.
- Sabandar, V.P., Sussolaikah, K.,& Roring, R. S.(2022). Penerapan User-Centered Design Method Guna Pembaruan Substansi Terhadap Informasi dan Data-Data pada Website. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*,4(1), 116–127.

- Sukmasetya, P., Setiawan, A., & Arumi, E. R. (2020). Penggunaan *Usability Testing* Sebagai Alat Evaluasi Website Krs Online Pada Perguruan Tinggi. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 9(1), 2303-3142.
- Supardianto, & Tampubolon, A. B. (2020). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 4(1),74-83.
- Suryaningsih, S.,Riandika, Y. A.,Hasanah, A. N.,& Anggraito, S.(2020). Aplikasi Wakaf Indonesia Berbasis Blockchain.*Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*,4(2), 20-29.
- Tirtadarma, E., Budi, A. E., & Jasjfi, E. F.(2018). Kajian Peranan Desain Ux (Pengalaman Pengguna) - Ui(Antar Muka Pengguna) Mobile Application Kategori Transportasi Online Terhadap Gaya Hidup Bertransportasi Masyarakat Urban. *Jurnal Seni & Reka Rancang*, 1(1), 181-207.
- Utami, A. S., & Khadafi, M. (2020). Analisis User Interface pada Aplikasi Sumeks.co Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, 3(1), 193 – 200.
- Wahyuni, F.,& Azizah, S. M. (2020). Bermain dan Belajar Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Kebudayaan dan Keagamaan*, 15(1),159.
- Winasis. (2019). Penanaman Sikap Anak Usia Dini Melalui Permainan Edukatif. *Jurnal LP3M*, 5(2),98.
- Yudi, Rahayu, S., Rahayu, & Syafis, K. S. (2019). Penyusunan Laporan Pertanggungjawaban Keuangan Kegiatan Organisasi Eksternal Kampus. *Jurnal Inovasi, Teknologi, dan Dharma Bagi Masyarakat (JITDM)*, 3(3),