

**PERANCANGAN DESAIN *INTERFACE* APLIKASI
PENGGAJIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE *USER CENTERED DESIGN* PADA
YAYASAN PENGELOLA SEKOLAH YKPP**

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Ivan Pratama Jatmiko

NPM : 181710025

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul
PERANCANGAN DESAIN INTERFACE APLIKASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN PADA YAYASAN PENGELOLA SEKOLAH YKPP

yang disusun oleh
Ivan Pratama Jatmiko
181710025

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 25 Januari 2023

Dosen Pembimbing 1	: Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D.	Keterangan
Tim Penguji		Telah Menyetujui
Penguji 1	: Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Julius Galih Prima Negara, S.Kom, M.T.I	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 25 Januari 2023
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Teknologi Industri
Dekan
ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

LEMBAR PENYATAAN
Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Ivan Pratama Jatmiko

NPM : 181710025

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Perancangan Desain Interface Aplikasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design Yayasan Pengelola Sekolah YKPP.

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (***Non-Exclusive-Royalty-Free Right***) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikian lah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Tanggal Bulan Tahun

Yang menyatakan,

Ivan Pratama Jatmiko

181710025

PRAKATA

Bismillahirrohmanirrohim. Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. atas ridanya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah “Perancangan Desain Interface Aplikasi Penggajian Berbasis Web Yayasan Pengelola Sekolah YKPP”. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan demi memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari dalam penulisan Proposal ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan dari Penulis. Sehingga Penulis berharap saran serta kritik yang dikemudian hari dapat menjadi motivasi perkembangan Penulis. Skripsi ini saya sembahkan untuk Alm. Ayah Wahyu Jatmiko yang sebelum meninggalkan kami sekeluarga selalu memberi penulis semangat dan menanti anak pertamanya Sarjana semoga beliau diterima disisinya. Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan serta kemurahan hati dari berbagai pihak. Oleh karena itu, disamping rasa syukur yang tak terhingga atas nikmat yang telah diberikan oleh Allah SWT penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada

1. Allah yang senantiasa memberikan karunianya sehingga diberikan kelancaran dalam segala proses yang berjalan.
2. Ibu yang selalu memberikan semangat serta alm.ayah yang semasa hidupnya memperjuangkan anaknya untuk bisa kuliah hingga saat ini dan adik yang selalu support
3. Semua keluarga yang telah mendukung dan support selama ini.
4. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., Ph.D. selaku pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini
5. Teman terdekat penulis : Selly apriani, fadilla dwinda, steven chris, reny ningrum, gilbert marpaung, viktor silalahi, brigita dheia, galih kusuma, anjar setiawan, ryan jonathan, hakia bontng, akbar yusuf serta teman-teman lainnya yang tidak mungkin semuanya disebut yang setia mendengarkan keluhan penulis. Akhir kata, peneliti meminta maaf jika terdapat kesalahan dalam penelitian ini baik secara disengaja mau pun tidak disengaja. Demikian penyusunan penelitian ini, peneliti mohon kritik dan saran demi kelayakan penelitian ini dan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

ABSTRAK

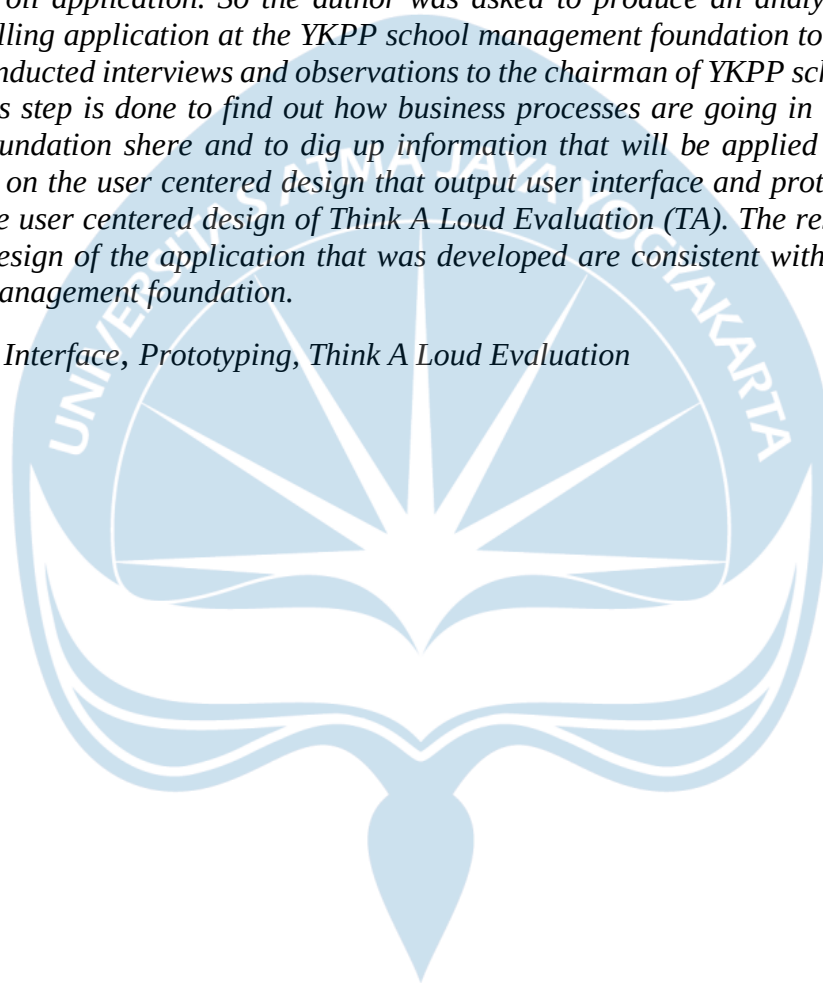
Administrasi merupakan salah satu bagian penting dalam suatu perusahaan. Melihat perkembangan zaman sekarang mungkin sudah banyak perkembangan teknologi dibagian administrasi. Akan tetapi, tidak semua disamaratakan bahwa administrasi di suatu instansi telah menggunakan teknologi terbaru, tetap ada yang masih menggunakan cara lama dalam melakukan administrasi dengan cara manual. Dengan rencana penerapan teknologi modern dibutuhkan sebuah rancangan desain *Interface* untuk memudahkan ketika yayasan pengelola sekolah akan menerapkan teknologi penggajian secara online. Yayasan Pengelola Sekolah YKPP berencana akan menerapkan aplikasi penggajian berbasis *web*. Maka dari itu penulis diminta untuk menghasilkan analisis dan perancangan desain *Interface* aplikasi penggajian di Yayasan Pengelola Sekolah YKPP yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Peneliti melakukan wawancara dan observasi kepada Ketua YPS YKPP. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses bisnis yang terjadi di lingkup YPS YKPP serta untuk menggali informasi yang akan diterapkan di dalam penelitian. Perancangan desain dilakukan menggunakan metode *User Centered Design* yang menghasilkan desain *user interface* dan *prototyping* berdasarkan testing menggunakan metode *user centered design* yaitu *Think A Loud Evaluation (TA)*. Hasil dari testing menyatakan bahwa desain dari aplikasi yang dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan Yayasan Pengelola Sekolah YKPP.

Kata kunci: *User Interface, Prototyping, Think A Loud Evaluation*

ABSTRACT

Administration is an important part of a company. Looking at the current development may have been a lot of technological developments in administration. However, not all is supposed to state that the administration of an agency has been using the latest technology, some still resort to the old system of manually doing administration. With a modern technology application plan it will require an interface design to facilitate when the school management foundation will apply the technology of payroll online. The YKPP school maintenance foundation is planning to apply a web-based payroll application. So the author was asked to produce an analysis and interface design of the billing application at the YKPP school management foundation to meet user needs. Researchers conducted interviews and observations to the chairman of YKPP school management foundation. This step is done to find out how business processes are going in the YKPP school management foundation there and to dig up information that will be applied in research. The design is based on the user centered design that output user interface and prototyping based on testing using the user centered design of Think A Loud Evaluation (TA). The results from testing state that the design of the application that was developed are consistent with the needs of the YKPP school management foundation.

Keyword: *User Interface, Prototyping, Think A Loud Evaluation*



DAFTAR ISI

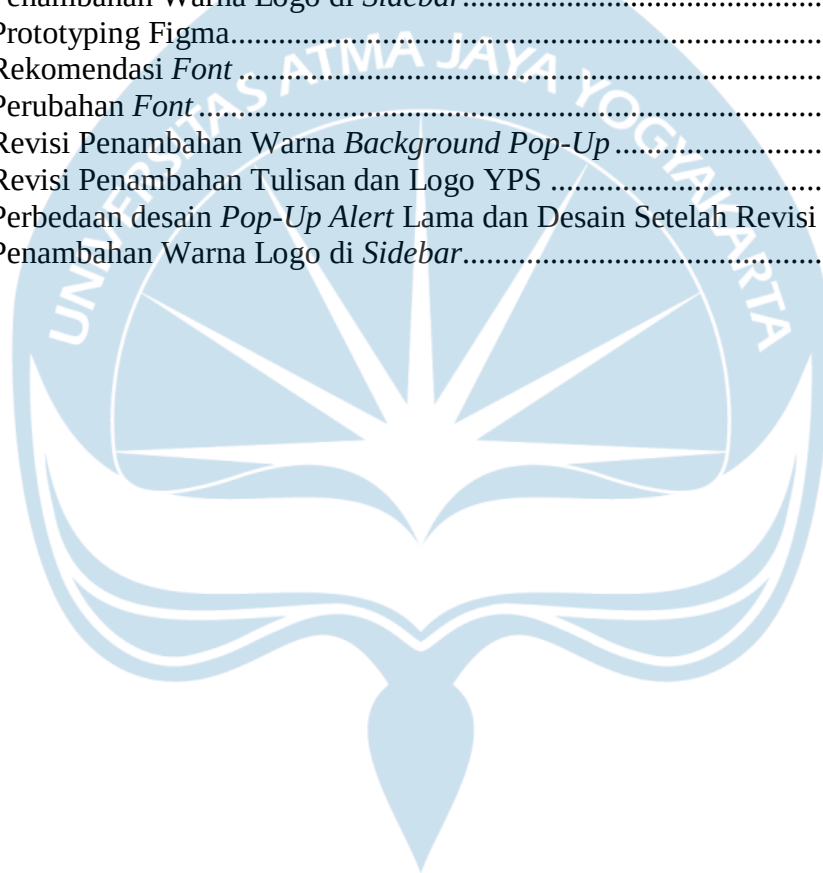
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Batasan Masalah.....	4
1.7. Bagan Keterkaitan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Studi Sebelumnya.....	5
2.2. Dasar Teori.....	9
2.2.1. Website	9
2.2.2. User Interface.....	9
2.2.3. User Centered Design	10
2.2.4. Usability.....	11
2.2.5. Figma	11
2.2.6. Metode Usability testing Think Aloud	11
BAB III	12
METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1. Lokasi Penelitian	12
3.2. Waktu Penelitian	12
3.3. Metodologi penelitian	12
3.4. Tahapan Penelitian	12
BAB IV	18
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18

4.1.	<i>Plant The User Centered Design Procces</i>	18
4.2.	<i>Context Of Use</i>	19
4.3.	<i>Tahapan Specify User and Organizational Requirements</i>	20
4.4.	<i>Perancangan Desain User Interface</i> atau <i>Tahapan Product Design Solutions</i>	25
4.5.	<i>Evaluation design</i>	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1.	KESIMPULAN	75
5.2.	SARAN	75
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN.....	78
	Lampiran 1 transkrip wawancara dengan ketua yayasan sebagai narasumber Pak Semar dan bu Lisna	78
	Lampiran 2 proses pengerjaan wireframe	79
	Lampiran 3 wawancara dan testing responden Pak Semar	85
	Lampiran 4 wawancara dan testing responden Ibu Lisna	86
	Lampiran 5 wawancara dan testing responden Pak Sholihin.....	86
	Lampiran 6 wawancara dan testing responden Ibu Elita	87
	Lampiran 7 wawancara dan testing responden Bapak Dwi	88
	Lampiran 8 wawancara dan testing responden Bapak Galih	88
	Lampiran 9 <i>Prototyping</i> menggunakan <i>figma</i>	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram Prototype</i>	27
Gambar 4. 2 <i>Wireframe Desain Registration</i>	27
Gambar 4. 3 <i>Wireframe Login</i>	28
Gambar 4. 4 <i>Wireframe Dashboard Data Guru</i>	29
Gambar 4. 5 <i>Wireframe Tambah Data Guru</i>	29
Gambar 4. 6 <i>Desain Wireframe Absen Karyawan</i>	30
Gambar 4. 7 <i>Wireframe Tambah Data Absen</i>	31
Gambar 4. 8 <i>Wireframe Pop Berhasil Tambah Data</i>	31
Gambar 4. 9 <i>Wireframe Pertanyaan Tambah Data Lembur</i>	32
Gambar 4. 10 <i>Wireframe Absen Lembur</i>	32
Gambar 4. 11 <i>Wireframe Data Gaji Pegawai</i>	33
Gambar 4. 12 <i>Wireframe Tambah Data Gaji</i>	34
Gambar 4. 13 <i>Wireframe Pop-Up Berhasil Menambahkan Data Gaji</i>	34
Gambar 4. 14 <i>Wireframe Menu Dashboard Detail Gaji Pegawai</i>	35
Gambar 4. 15 <i>Wireframe Tampilan Dashboard Detail Gaji</i>	35
Gambar 4. 16 <i>Wireframe Menu Tampilan Dashboard Print Slip Gaji</i>	36
Gambar 4. 17 <i>Desain Wireframe Tampilan Dashboard Pinjaman Pegawai</i>	37
Gambar 4. 18 <i>Wireframe Tambah Data Pinjaman</i>	37
Gambar 4. 19 <i>Wireframe Pop-Up Berhasil Tambah Data Pinjaman</i>	38
Gambar 4. 20 <i>User Interface Registration</i>	40
Gambar 4. 21 <i>User Interface Login</i>	40
Gambar 4. 22 <i>Desain User Interface Dashboard Awal</i>	41
Gambar 4. 23 <i>User Interface Dashboard Data Guru</i>	42
Gambar 4. 24 <i>User Interface Tambah Data Guru</i>	42
Gambar 4. 25 <i>User Interface Pop-Up Berhasil Menambahkan Data</i>	43
Gambar 4. 26 <i>Desain User Interface Lihat Data Guru</i>	43
Gambar 4. 27 <i>Desain User Interface Update Data Guru</i>	44
Gambar 4. 28 <i>Desain User Interface Pop-Up Berhasil Update Data</i>	44
Gambar 4. 29 <i>Desain User Interface Hapus Data</i>	45
Gambar 4. 30 <i>Desain User Interface Pop-Up Berhasil Hapus Data</i>	45
Gambar 4. 31 <i>Desain User Interface Dashboard Data Karyawan</i>	46
Gambar 4. 32 <i>User Interface Tambah Data Karyawan</i>	46
Gambar 4. 33 <i>Desain User Interface Update Data Guru</i>	47
Gambar 4. 34 <i>Desain User Interface Pop-Up Berhasil Update Data</i>	48
Gambar 4. 35 <i>Desain User Interface Hapus Data</i>	48
Gambar 4. 36 <i>Desain User Interface Pop-Up Berhasil Menghapus Data</i>	49
Gambar 4. 37 <i>Desain Interface Data Absen</i>	49
Gambar 4. 38 <i>Desain Interface Tambah Data Absen</i>	49
Gambar 4. 39 <i>Desain User Interface Pop-Up Berhasil Menambahkan Data</i>	50
Gambar 4. 40 <i>Desain User Interface Menambahkan Data Lembur</i>	51
Gambar 4. 41 <i>Desain User Interface Dashboard Data Gaji Pegawai</i>	52
Gambar 4. 42 <i>Desain User Interface Tampilan Tambah Data Gaji Pegawai</i>	52
Gambar 4. 43 <i>Desain User Interface Pop-Up Berhasil Menambahkan Data</i>	53
Gambar 4. 44 <i>Desain User Interface Dashboard Tampilan Detail Gaji Pegawai</i>	53

Gambar 4. 45 Desain <i>User Interface</i> Tampilan <i>Detail</i> Gaji Pegawai.....	54
Gambar 4. 46 Desain <i>User Interface</i> Tampilan <i>Print</i> Slip Gaji	54
Gambar 4. 47 Desain <i>User Interface</i> <i>Dashboard</i> Pinjaman Pegawai.....	55
Gambar 4. 48 Desain <i>User Interface</i> Tambah Data Pinjaman.....	56
Gambar 4. 49 Desain <i>User Interface</i> <i>Pop-Up</i> Berhasil Menambahkan Data	56
Gambar 4. 50 Prototyping Figma.....	58
Gambar 4. 51 Rekomendasi <i>Font</i>	61
Gambar 4. 52 Perubahan <i>Font</i>	62
Gambar 4. 53 Revisi Penambahan Warna <i>Background</i> <i>Pop-Up</i>	63
Gambar 4. 54 Revisi Penambahan Tulisan dan Logo YPS	64
Gambar 4. 55 Perbedaan desain <i>Pop-Up</i> Alert Lama dan Desain Setelah Revisi	66
Gambar 4. 56 Penambahan Warna Logo di <i>Sidebar</i>	67
Gambar 4. 50 Prototyping Figma.....	2
Gambar 4. 51 Rekomendasi <i>Font</i>	2
Gambar 4. 52 Perubahan <i>Font</i>	2
Gambar 4. 53 Revisi Penambahan Warna <i>Background</i> <i>Pop-Up</i>	2
Gambar 4. 54 Revisi Penambahan Tulisan dan Logo YPS	2
Gambar 4. 55 Perbedaan desain <i>Pop-Up</i> Alert Lama dan Desain Setelah Revisi	2
Gambar 4. 56 Penambahan Warna Logo di <i>Sidebar</i>	2



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Studi Sebelumnya	7
Tabel 3. 1 <i>Task Skenario</i>	16
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 4. 2 Kebutuhan Ketua Yayasan.....	23
Tabel 4. 3 Kebutuhan Kepala Sekolah.....	23
Tabel 4. 4 Kebutuhan Bendahara.....	24
Tabel 4. 5 Kebutuhan Pengguna Guru dan Karyawan.....	24
Tabel 4. 6 Hasil Testing	63
Tabel 4. 7 <i>Performance Measurement</i>	64
Tabel 4. 8 wawancara dan saran.....	64

