

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
LANDASAN TEORI.....	10
3.1. <i>User Experience</i> .....	10
3.2. <i>User-Centered Design</i> .....	10
3.3. <i>Usability</i> .....	11
3.4. <i>Usability Testing</i> .....	12
3.5. <i>Usability Scoring</i> .....	13
3.6. <i>Google Design Sprint</i> .....	14
3.7. Sistem Pendukung Keputusan .....	16
3.7.1. Proses Pengambilan Keputusan.....	17
3.7.2. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan.....	17
3.8. <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	18
3.8.1. Prinsip Dasar AHP .....	19
3.8.2. Prosedur AHP .....	20
3.9. <i>Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)</i> .....	23

ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	27
4.1. Deskripsi Umum.....	27
4.2. Rancangan Penelitian.....	27
4.3. Perancangan <i>High Fidelity Prototype</i> .....	29
4.3.1. <i>Understand</i> .....	29
4.3.2. <i>Define</i> .....	36
4.3.3. <i>Diverge dan decide</i> .....	37
4.3.4. <i>Prototype</i> .....	37
4.3.5. <i>Validate</i> .....	38
4.4. Pemilihan <i>Prototype</i> Terbaik.....	38
4.4.1. Pembobotan dengan <i>Analitycal Hierarchy Process</i> .....	39
4.4.2. Pengambilan Keputusan Menggunakan TOPSIS.....	43
IMPLEMENTASI DAN <i>PROTOTYPING</i> .....	48
5.1. Implementasi Usability Testing.....	48
5.2. Implementasi <i>Prototype</i> .....	49
5.3. Implementasi AHP dan TOPSIS.....	51
5.3.1. Implementasi AHP.....	52
5.3.2. Implementasi TOPSIS.....	55
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
6.1. Hasil Rekomendasi Perancangan.....	59
6.2. Skenario Pengujian.....	60
6.3. Pengujian Proses Perhitungan AHP.....	61
6.3.1. Matriks perbandingan berpasangan.....	61
6.3.2. Perhitungan Bobot Kriteria dan Subkriteria.....	62
6.3.3. Menentukan Bobot Global.....	64
6.4. Pengujian Proses Perhitungan TOPSIS.....	64
6.4.1. Matriks Keputusan Ternormalisasi.....	64
6.4.2. Penentuan Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	66
6.4.3. Perhitungan Jarak Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	67
6.4.4. Nilai Preferensi.....	68
6.5. Hasil Pengujian Akhir dan Perbandingan.....	68
6.5.1. Perbandingan <i>User</i> partisipan <i>usability testing</i> PLN Mobile.....	68
6.5.2. Perbandingan Jumlah <i>Tap</i> Skenario.....	69
6.5.3. Perbandingan <i>Usability Score</i> .....	72
6.5.4. Perbandingan Hasil <i>Protototype</i> PLN Mobile.....	73
KESIMPULAN DAN SARAN.....	84

7.1. Kesimpulan .....	84
7.2. Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA .....	85
LAMPIRAN .....	88