



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 <i>Open Science</i>	8
2.2.2 Pustakadata	8
2.2.3 Aplikasi <i>Cross Platform</i>	10
2.2.3.1 Xamarin	10
2.2.3.2 Flutter	11
2.2.4 Aplikasi <i>Native</i>	11
2.2.4.1 Aplikasi <i>Native</i> IOS	11
2.2.4.2 Aplikasi <i>Native</i> Android	11
2.2.5 Perbandingan Antara Aplikasi <i>Native</i> Dengan Aplikasi <i>Cross Platform</i>	12
2.2.6 JavaScript	12
2.2.6.1 JavaScript dalam Pengembangan Aplikasi <i>Cross-Platform</i>	12
2.2.6.2 Keuntungan JavaScript dalam Pengembangan Aplikasi <i>Cross-Platform</i>	13
2.2.7 React Native	13
2.2.7.1 JSX	13



2.2.7.2	<i>Component</i>	14
2.2.7.3	Arsitektur React Native.....	14
2.2.8	Expo	14
2.2.9	<i>Usability</i>	15
2.2.10	<i>Usability Testing</i>	15
2.2.11	<i>System Usability Scale</i>	17
2.2.12	Uji Normalitas.....	18
2.2.13	<i>Paired t-test</i>	19
2.2.14	<i>Wilcoxon signed rank</i>	19
BAB III Metode Penelitian.....		21
3.1	Alat dan Bahan Tugas akhir	21
3.1.1	Alat Tugas akhir.....	21
3.2	Metode yang Digunakan.....	22
3.3	Tahapan Penelitian	23
3.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
3.5	Perancangan Aplikasi Perangkat Lunak	29
3.5.1	UML	29
3.5.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	29
3.5.1.2	<i>Activity Diagram</i>	30
3.5.2	<i>Wireframe</i>	32
3.5.3	Desain Aplikasi	36
3.6	Pengembangan Aplikasi Perangkat Lunak	39
3.6.1	Persiapan <i>Environment</i> dan Kerangka Kerja	39
3.6.1.1	Instalasi NodeJS dan NPM.....	39
3.6.1.2	Instalasi Expo	40
3.6.1.3	Inisiasi Kerangka Kerja React Native.....	40
3.6.1.4	Instalasi <i>Libray</i> Yang Dibutuhkan	40
3.6.2	Penulisan <i>Source Code</i>	41
3.6.3	Arsitektur Pustakadata	45
3.7	Pengujian Aplikasi Perangkat Lunak	46
3.7.1	<i>Usability Testing</i>	46
3.7.2	<i>System Usabilty Scale</i>	47
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....		50
4.1	Hasil Pengembangan Aplikasi	50
4.2	Hasil Pengujian Aplikasi	60
4.2.1	<i>Usability Testing</i>	60
4.2.2	<i>System Usabilty Scale</i>	74
4.3	Perbandingan <i>Usability</i> Antara Aplikasi <i>website</i> Pustakadata dan Aplikasi <i>Mobile</i> Pustakadata	77



4.4	Kelebihan dan Kelemahan Aplikasi <i>Mobile</i> dan <i>Website</i> Pustakadata	77
BAB V	Kesimpulan dan Saran	80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	L-1
L.1	Tampilan Dashboard Website Pustakadata	L-1
L.2	Data Hasil Pengujian Usability Testing	L-2
L.2.1	Tabel Waktu Penyelesaian Dalam Satuan Detik	L-2
L.2.2	Tabel Tugas Sukses Penuh dan Sukses Parsial	L-2
L.2.3	Tabel Jumlah Error	L-2
L.3	Data Kuesioner System Usability Scale	L-3
L.3.1	Tabel Hasil Kuesioner SUS Aplikasi Website	L-3
L.3.2	Tabel Hasil Kuesioner SUS Aplikasi Mobile	L-3