



**PERANGKAT LUNAK EDUKASI BERBAHASA JEPANG
DENGAN PENDEKATAN *UI FRAMEWORK*
MENGUNAKAN *REACT NATIVE***

SKRIPSI

APRIYO FADLI ALFIAN

181420091

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022



**PERANGKAT LUNAK EDUKASI BERBAHASA JEPANG
DENGAN PENDEKATAN *UI FRAMEWORK*
MENGUNAKAN *REACT NATIVE***

APRIYO FADLI ALFIAN

181420091

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer di
Universitas Bina Darma Palembang**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2022

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANGKAT LUNAK EDUKASI BERBAHASA JEPANG DENGAN
PENDEKATAN *UI FRAMEWORK* MENGGUNAKAN *REACT NATIVE***

APRIYO FADLI ALFIAN

181420091

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Teknik Informatika

Palembang, Oktober 2022

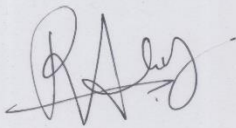
Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Dekan,

Pembimbing,



Rahayu Amalia, M.Kom.



Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

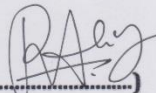
Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM

HALAMAN PERSETUJUAN


Penelitian berjudul "PERANGKAT LUNAK EDUKASI BERBAHASA JEPANG DENGAN PENDEKATAN *UI FRAMEWORK* MENGGUNAKAN *REACT NATIVE*" oleh "APRIYO FADLI ALFIAN" telah dipertahankan di depan penguji pada hari **SENIN** tanggal **10 OKTOBER 2022**

Komisi Penguji

1. Ketua : Rahayu Amalia, M.Kom.

()

2. Anggota : Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T.

()

3. Anggota : Nurul Huda, M.Kom

()

Mengetahui,

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Ketua,


Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Alex Wijaya, S.Kom., M.I.T.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Apriyo Fadli Alfian

NIM : 181420091

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia karya tulis ini di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



APRIYO FADLI ALFIAN

NIM : 181420091

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

” Kau adalah pemeran utama dalam ceritamu sendiri. Lakukanlah apa yang menurutmu benar dan berusahalah sebaik mungkin untuk menggapai apa yang selalu kau impikan “

KUPERSEMBAHAN UNTUK

1. Allah SWT. yang telah memberikan kemudahan dalam pembuatan skripsi ini.
2. Orang tua, Saudara, serta para Sahabat yang selalu memberikan dorongan, doa, dan semangat agar tidak pernah menyerah.
3. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2018 yang selalu memberikan motivasi.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang pesat telah memberikan perubahan di bidang pendidikan, salah satu perubahan tersebut adalah kemudahan dalam mengakses informasi. Berkat kemudahan tersebut, kebudayaan luar bahkan bahasa mereka juga masuk ke dalam negeri. Bahasa yang masuk akan terdengar dan terlihat asing bagi kita. Untuk memahaminya, tentu saja kita harus mempelajari bahasa tersebut. Survei yang dilakukan The Japan Foundation membuktikan bahwa minat untuk belajar bahasa Jepang di Indonesia masih tinggi. Namun, tidak mudah untuk mempelajari bahasa Jepang karena adanya perbedaan dalam huruf yang digunakan. Perbedaan huruf ini terkadang menjadi hambatan terbesar seseorang dalam mempelajari bahasa Jepang. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis ingin membuat aplikasi untuk mengenalkan huruf-huruf Jepang sesuai dengan konsep *user interface*. Aplikasi ini juga akan dibuat menggunakan *framework react native* dan metode *waterfall*, yang tahapannya terdiri dari desain tampilan, *prototype*, *coding*, *testing*, dan *maintenance*. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi pengenalan huruf-huruf Jepang yang menyediakan materi tentang huruf Jepang dan soal kuis.

Kata Kunci : Edukasi, Bahasa Jepang, *React Native*, *UI*

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Allah SWT. atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini tanpa hambatan yang berarti.

Skripsi berjudul “ Perangkat Lunak Edukasi Berbahasa Jepang dengan Pendekatan *UI Framework* Menggunakan *React Native* “ ini dibuat berdasarkan hasil dari penelitian yang penulis lakukan, yaitu untuk melakukan perancangan dan implementasi aplikasi *android* yang dapat digunakan untuk mempelajari huruf-huruf Jepang, sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma Palembang.

Skripsi ini disusun dengan semaksimal mungkin dan memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, sehingga mempermudah dalam pembuatan skripsi. Dengan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

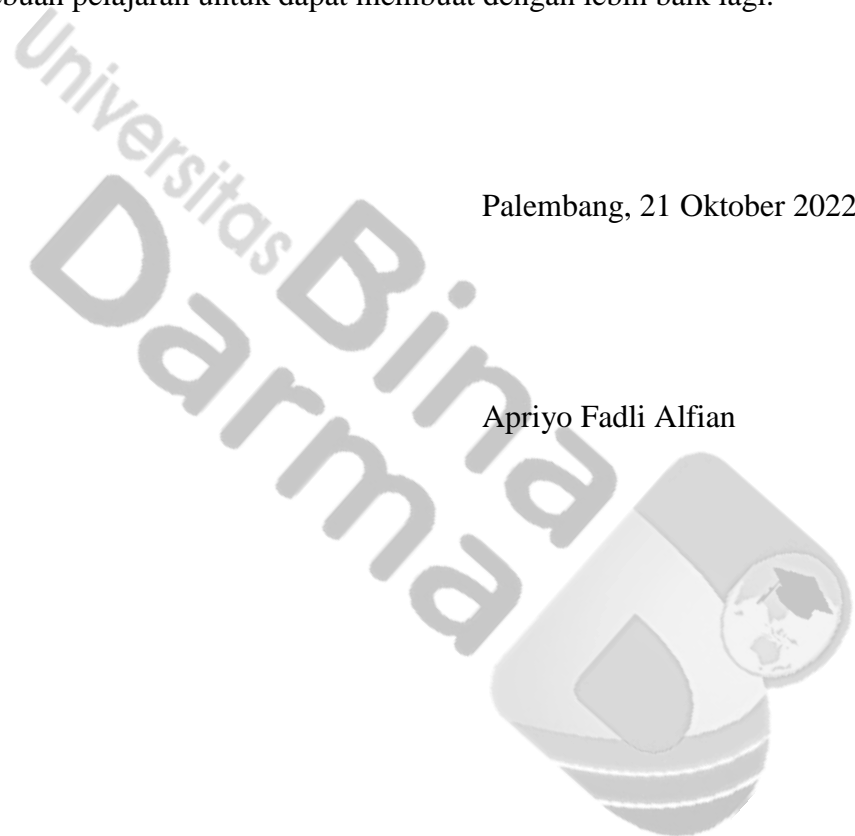
1. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
2. Alex Wijaya, S.Kom., MIT. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika sekaligus penguji 1.
3. Rahayu Amalia, M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penelitian serta penulisan skripsi ini.
4. Nurul Huda, M.Kom selaku penguji 2.
5. Orang tua, saudara, dan para sahabat yang selalu memberikan dorongan dan bantuan pada penulis.

6. Teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika angkatan 2018.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Oleh karena itu, segala kritik serta saran dari pembaca akan penulis terima dengan lapang hati agar menjadi sebuah pelajaran untuk dapat membuat dengan lebih baik lagi.

Palembang, 21 Oktober 2022

Apriyo Fadli Alfian



DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | Error! Bookmark not defined. |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 5 |
| 1.6.1 Metode Penelitian..... | 5 |
| 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem..... | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 9 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 9 |
| 2.2 Kajian Teori..... | 10 |
| 2.2.1 Perangkat Lunak Edukasi..... | 10 |
| 2.2.2 <i>UI Framework</i> | 11 |

| | | |
|--|-------------------------------|-----------|
| 2.2.3 | <i>React Native</i> | 12 |
| 2.2.4 | <i>Aplikasi Native</i> | 15 |
| 2.2.5 | <i>User Interface</i> | 15 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | | 17 |
| 3.1 | Analisis Sistem | 17 |
| 3.2 | Perancangan Sistem | 19 |
| 3.2.1 | <i>Sequence Diagram</i> | 19 |
| 3.2.2 | <i>Activity Diagram</i> | 21 |
| 3.2.3 | <i>Class Diagram</i> | 26 |
| 3.3 | Desain Antarmuka Sistem | 27 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 31 |
| 4.1 | Hasil Implementasi | 31 |
| 4.1.1 | Halaman Utama | 31 |
| 4.1.2 | Halaman Belajar | 33 |
| 4.1.3 | Halaman Kuis | 34 |
| 4.1.4 | <i>Popup</i> Hasil | 35 |
| 4.2 | Pengujian Fungsi | 36 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | | 38 |
| 5.1 | Kesimpulan | 38 |
| 5.2 | Saran | 38 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 39 |
| LAMPIRAN | | 40 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Statistik Penggunaan <i>React Native</i> | 12 |
| Gambar 3.1 <i>Sequence Diagram Hiragana</i> | 20 |
| Gambar 3.2 <i>Sequence Diagram Katakana</i> | 21 |
| Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Hiragana</i> | 23 |
| Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Katakana</i> | 25 |
| Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i> aplikasi edukasi berbahasa Jepang..... | 26 |
| Gambar 3.6 Halaman Utama..... | 27 |
| Gambar 3.7 Halaman Belajar..... | 28 |
| Gambar 3.8 Halaman Kuis..... | 29 |
| Gambar 3.9 <i>Popup Hasil</i> | 30 |
| Gambar 4.1 Halaman Utama <i>Tab Hiragana</i> | 32 |
| Gambar 4.2 Halaman Utama <i>Tab Katakana</i> | 32 |
| Gambar 4.3 Halaman Belajar..... | 33 |
| Gambar 4.4 Halaman Kuis..... | 34 |
| Gambar 4.5 <i>Popup Hasil</i> | 35 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--------------------------------|----|
| Tabel 4.1 Tabel Pengujian..... | 36 |
|--------------------------------|----|

