

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MIGRASI TEKNOLOGI
DARI IONIC KE REACT NATIVE PADA APLIKASI ASTRA
PROPERTY SALES**

SKRIPSI NON-REGULER JALUR PROFESIONAL - MAGANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUH ALEX SAPUTRA
20.11.3567

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MIGRASI TEKNOLOGI
DARI IONIC KE REACT NATIVE PADA APLIKASI ASTRA
PROPERTY SALES**

SKRIPSI NON-REGULER JALUR PROFESIONAL - MAGANG

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

MUH ALEX SAPUTRA

20.11.3567

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SKRIPSI NON-REGULER JALUR PROFESIONAL - MAGANG
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MIGRASI TEKNOLOGI IONIC
KE REACT NATIVE PADA APLIKASI ASTRA PROPERTY SALES**

yang disusun dan diajukan oleh

Muh. Alex Saputra

20.11.3567

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,


Majid Rahardi, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302393

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI NON-REGULER JALUR PROFESIONAL - MAGANG
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MIGRASI TEKNOLOGI IONIC
KE REACT NATIVE PADA APLIKASI ASTRA PROPERTY SALES**

yang disusun dan diajukan oleh

Muh. Alex Saputra

20.11.3567

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng
NIK. 190302287

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom., MT
NIK. 190302289

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302393

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muh. Alex Saputra
NIM : 20.11.3567

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Tuliskan Judul Skripsi

Dosen Pembimbing : Majid Rahardi, S.Kom, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Muh. Alex Saputra

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi Non Reguler (Magang) yang berjudul **"Perancangan dan Implementasi Migrasi Teknologi dari Ionic ke React Native pada Aplikasi Astra Property Sales"**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan yang penulis terima selama program magang di PT Menara Astra. Dengan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Majid Rahardi, S.Kom, M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan yang sangat berharga selama penulisan skripsi ini.
2. Rega Syahfika S.Kom., selaku pembimbing di PT Menara Astra yang telah memberikan kesempatan, pengetahuan, dan pengalaman berharga selama penulis menjalani program magang.
3. Andrias Putra S.Kom., selaku Product Owner Astra Property Sales, beserta seluruh teman-teman tim Astra Property Sales.
4. Keluarga Tercinta, yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil serta doa yang tiada henti kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan menjadi sumbangan pengetahuan di bidang Mobile Development.

Yogyakarta, 18 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Gambaran Umum	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
BAB II TEORI DAN ANALISIS.....	5
2.1 Teori	5
2.1.1 React Native	5
2.1.2 <i>Redux Toolkit</i>	6
2.1.3 Firebase Cloud Messaging	7
2.1.4 <i>API</i>	8
2.2 Analisis	10
2.2.1 Analisis Perancangan Migrasi Teknologi.....	10
2.2.2 Alur magang.....	15
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
3.1 Implementasi.....	17
3.2 Evaluasi	41
BAB IV KESIMPULAN	43
4.1 Kesimpulan.....	43
4.2 Saran.....	44
REFERENSI	45
CURRICULUM VITAE.....	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Alur Tahapan Migrasi Aplikasi</i>	11
Gambar 2. 2 <i>Alur magang PT Menara Astra</i>	15
Gambar 3. 1 <i>Halaman Splash</i>	18
Gambar 3. 2 <i>Halaman Login</i>	19
Gambar 3. 3 <i>Halaman OTP</i>	20
Gambar 3. 4 <i>Halaman Dashboard</i>	21
Gambar 3. 5 <i>Halaman Sales Task Open</i>	22
Gambar 3. 6 <i>Halaman Sales Task Done</i>	23
Gambar 3. 7 <i>Halaman Sales Task Detail</i>	24
Gambar 3. 8 <i>Halaman List Leads</i>	25
Gambar 3. 9 <i>Halaman Detail Qualified Lead</i>	26
Gambar 3. 10 <i>Halaman Detail Qualify Lead</i>	27
Gambar 3. 11 <i>Halaman Detail Open Lead</i>	28
Gambar 3. 12 <i>Halaman Opportunity List</i>	29
Gambar 3. 13 <i>Halaman Detail Opportunity</i>	30
Gambar 3. 14 <i>Halaman Inbox</i>	31
Gambar 3. 15 <i>Halaman More</i>	32
Gambar 3. 16 <i>Halaman Profile User</i>	33
Gambar 3. 17 <i>Halaman Contact List</i>	34
Gambar 3. 18 <i>Halaman Attendance</i>	35
Gambar 3. 19 <i>Halaman clockin attendance</i>	36
Gambar 3. 20 <i>Halaman clockout attendance</i>	37
Gambar 3. 21 <i>Src struktur folder</i>	38
Gambar 3. 22 <i>Keseluruhan folder Stuktur</i>	39
Gambar 3. 23 <i>Mockup UI/UX Asrtra Property Sales Mobile</i>	40
Gambar 3. 24 <i>Dokumentsi kontribusi commit pada project</i>	40
Gambar 3. 25 <i>Dokumentasi backlog migrasi aplikasi Astra Property Sales</i>	41

INTISARI

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi migrasi teknologi dari framework Ionic ke React Native pada aplikasi Astra Property Sales. Ionic, sebagai framework pengembangan aplikasi mobile berbasis web, sering kali menghadapi keterbatasan dalam hal performa dan responsivitas, terutama pada aplikasi dengan fitur yang kompleks. React Native, di sisi lain, menawarkan solusi dengan kemampuan untuk menghasilkan aplikasi mobile yang hampir setara dengan aplikasi native, menggunakan JavaScript dan React.

Proses migrasi dilakukan melalui beberapa tahap, mulai dari evaluasi terhadap aplikasi yang ada untuk mengidentifikasi masalah utama, diikuti dengan perancangan ulang arsitektur aplikasi untuk adaptasi dengan React Native. Implementasi melibatkan konversi fitur-fitur utama dari aplikasi Ionic ke React Native, serta penyesuaian antarmuka pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi baru memenuhi standar performa dan fungsionalitas yang diinginkan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan menggunakan React Native menawarkan performa yang lebih baik dan pengalaman pengguna yang lebih responsif dibandingkan dengan versi sebelumnya yang menggunakan Ionic. Penelitian ini menegaskan bahwa migrasi teknologi ke React Native tidak hanya memperbaiki kualitas aplikasi tetapi juga meningkatkan efisiensi pengembangan dan pemeliharaan di masa depan.

Kata kunci: Migrasi Teknologi, Ionic, React Native, Aplikasi Mobile, Astra Property Sales

ABSTRACT

This research focuses on the design and implementation of migrating technology from the Ionic framework to React Native for the Astra Property Sales application. Ionic, as a web-based mobile application development framework, often faces limitations in performance and responsiveness, particularly with complex feature sets. In contrast, React Native provides a solution by enabling the development of mobile applications that are nearly equivalent to native apps, using JavaScript and React.

The migration process is carried out through several stages, starting with an evaluation of the existing application to identify key issues, followed by redesigning the application architecture for adaptation to React Native. Implementation involves converting key features from the Ionic application to React Native, as well as adjusting the user interface to enhance user experience. Testing is conducted to ensure that the new application meets the desired performance and functionality standards.

The results of this research indicate that the application developed using React Native offers improved performance and a more responsive user experience compared to the previous version using Ionic. This research confirms that migrating technology to React Native not only enhances application quality but also increases development and maintenance efficiency in the future.

Keyword: *Technology Migration, Ionic, React Native, Mobile Application, Application Performance*