

**RANCANG BANGUN APLIKASI SALES DENGAN METODE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT MENGGUNAKAN
LARAVEL DAN REACT NATIVE BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

**TEODORA LESMANA
00000057079**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SALES DENGAN METODE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT MENGGUNAKAN
LARAVEL DAN REACT NATIVE BERBASIS ANDROID**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**TEODORA LESMANA
00000057079**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Teodora Lesmana
Nomor Induk Mahasiswa : 00000057079
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Aplikasi Sales dengan Metode Rapid Application Development menggunakan Laravel dan React Native Berbasis Android

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari laporan karya tulis ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan maupun dalam penulisan laporan karya tulis ilmiah, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk mata kuliah yang telah saya tempuh.

Tangerang, 4 Juli 2025


(Teodora Lesmana)

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN APLIKASI SALES DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT MENGGUNAKAN LARAVEL DAN REACT NATIVE BERBASIS ANDROID

oleh

Nama : Teodora Lesmana
NIM : 00000057079
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 4 Juli 2025

Dosen Pembimbing I



(Dr. Ivransa Zuhdi Pane, M.Eng., B.CS)

NIDN: 8812520016

Ketua Program Studi Informatika,



(Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA)

NIDN: 0315109103

iii

Rancang Bangun Aplikasi..., Teodora Lesmana, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul
**RANCANG BANGUN APLIKASI SALES DENGAN METODE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT MENGGUNAKAN LARAVEL DAN
REACT NATIVE BERBASIS ANDROID**

oleh

Nama : Teodora Lesmana
NIM : 00000057079
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan
Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 28 Juli 2025

Pukul 10.00 s/s 12.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



(Dennis Gunawan, S.Kom., M.Sc.)

NIDN: 0320059001

Penguji



(Januar Wahjudi, S.Kom., M.Sc.)

NIDN: 0330017201

Pembimbing



(Dr. Ivrensa Zuhdi Pane, M.Eng., B.CS)

NIDN: 8812520016

Ketua Program Studi Informatika,



(Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA)

NIDN: 0315109103

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Teodora Lesmana
NIM : 00000057079
Program Studi : Informatika
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Rancang Bangun Aplikasi Sales
dengan Metode Rapid Application
Development menggunakan Laravel
dan React Native Berbasis Android

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
- Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu tiga tahun.

Tangerang, 4 Juli 2025

Yang menyatakan



Teodora Lesmana

**Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk dipublikasikan ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSEMBAHAN / MOTTO

"The pain you've been feeling, can't compare to the joy that's coming."

Romans 8:18



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan atas segala rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana. Dalam proses penyusunan dan pelaksanaan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak.

Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Andrey Andoko, M.Sc., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Arya Wicaksana, S.Kom., M.Eng.Sc., OCA, selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Dr. Ivrensa Zuhdi Pane, M.Eng., B.CS, selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Kepada Ibu Lidia dan saudara Rafael Lesmana yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Haryono Wijaya B.Sc. IT yang telah menemani dan membantu dalam proses pembuatan tugas akhir ini serta setia selalu untuk menyemangati penulis sepanjang proses pembuatan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pengembangan keilmuan di bidang informatika, maupun sebagai referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Tangerang, 4 Juli 2025



Teodora Lesmana

RANCANG BANGUN APLIKASI SALES DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT MENGGUNAKAN LARAVEL DAN REACT NATIVE BERBASIS ANDROID

Teodora Lesmana

ABSTRAK

Transformasi digital telah mendorong berbagai perusahaan distribusi untuk mengadopsi sistem informasi dalam mendukung operasionalnya, termasuk dalam aktivitas penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan berbasis *Android* yang dapat membantu tim *sales* dalam melakukan pencatatan pesanan, pengecekan stok, serta pencarian produk dengan lebih efisien. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan *framework React Native* untuk sisi *frontend* dan *Laravel* pada sisi *backend*. Metode yang digunakan dalam pengembangan adalah *Rapid Application Development (RAD)*, karena dinilai mampu mempercepat proses pembuatan aplikasi sesuai kebutuhan pengguna. Untuk mengevaluasi tingkat *usability*, dilakukan pengujian langsung kepada 68 pengguna melalui survei berbasis skala *Likert*. Evaluasi mencakup lima komponen utama, yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tingkat *usability* aplikasi berada pada angka 85,91% yang menunjukkan bahwa aplikasi memiliki interpretasi sangat baik mengacu kepada tabel Kriteria interpretasi skor berdasarkan interval persentase. Hasil ini dapat dijadikan dasar untuk pengembangan lebih lanjut dalam meningkatkan pengalaman pengguna.

Kata kunci: Aplikasi penjualan, *Laravel*, *Rapid Application Development (RAD)*, *React Native*, *Usability Testing*.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

***DESIGN AND DEVELOPMENT OF A SALES APPLICATION USING THE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT METHOD WITH LARAVEL AND
REACT NATIVE ON ANDROID PLATFORM***

Teodora Lesmana

ABSTRACT

The era of digital transformation has encouraged many distribution companies to adopt information systems to support their operational activities, including the sales process. This research aims to design and develop an Android-based sales application that helps sales teams record sales orders, check stock availability, and search for products efficiently. The application was developed using the React Native framework for the frontend and Laravel for the backend. The Rapid Application Development (RAD) method was chosen for its ability to accelerate the development process according to user needs. To evaluate the application's usability, direct user testing was conducted with 68 respondents using a Likert-scale survey. The usability evaluation focused on five main components: Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, and Satisfaction. The test results showed an overall usability score of 85.91%, indicating that the application has an excellent score based on the interpretation criteria table. These results can serve as a basis for further development to improve the user experience.

Keywords: *Laravel, Rapid Application Development (RAD), React Native, Sales Application, Usability Testing.*

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Permasalahan	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Teori Umum Mengenai Sistem dan Digitalisasi	6
2.2 Framework dan Teknologi yang Digunakan	6
2.3 Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	7
2.3.1 Define Project Requirements (Pendefinisian Kebutuhan)	7
2.3.2 User Design (Desain Iteratif oleh Pengguna)	7
2.3.3 <i>Rapid Construction and Feedback</i> (Pengembangan Cepat dan Umpan Balik)	8
2.3.4 <i>Final Implementation</i> (Implementasi Akhir)	8
2.4 Sistem Informasi Penjualan dan Pencatatan Stok	8
2.5 Konsep <i>Usability Testing</i>	9
2.6 Skala <i>Likert</i>	9
2.6.1 Perhitungan Skala <i>Likert</i>	10
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Studi Literatur	12
3.2 Perancangan Aplikasi	12
3.2.1 Define Project Requirements (Pendefinisian Kebutuhan)	13
3.2.2 User Design (Desain Iteratif oleh Pengguna)	13
3.2.3 <i>Rapid Construction and Feedback</i> (Pengembangan Cepat dan Umpan Balik)	14
3.2.4 <i>Final Implementation</i> (Implementasi Akhir)	14
3.2.5 Perbandingan Metode RAD dan <i>Agile</i>	15
3.3 Perancangan Sistem	16
3.3.1 <i>Flowchart</i>	17
3.3.2 Rancangan Tampilan Antarmuka Aplikasi	27
3.3.3 Rancangan <i>Database</i>	35
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	37

4.1	Spesifikasi Sistem	37
4.1.1	Hardware	37
4.1.2	Software	37
4.2	Fitur Pengguna	37
4.2.1	Fitur pengguna sebagai Admin	38
4.2.2	Fitur pengguna sebagai Sales	38
4.3	<i>Hasil Antarmuka Aplikasi</i>	39
4.4	<i>Usability Test</i>	42
4.4.1	Tabel <i>Usability Testing</i>	44
4.4.2	Perhitungan Komponen <i>Learnability</i>	45
4.4.3	Perhitungan Komponen <i>Efficiency</i>	45
4.4.4	Perhitungan Komponen <i>Memorability</i>	46
4.4.5	Perhitungan Komponen <i>Errors</i>	46
4.4.6	Perhitungan Komponen <i>Satisfaction</i>	47
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	48
5.1	Simpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		50



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Bentuk Skala <i>Likert</i> [1]	10
Tabel 2.2	Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Interval Persentase [2]	11
Tabel 3.1	Perbandingan Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD) dan <i>Agile</i>	15
Tabel 4.1	Tabel <i>usability testing</i>	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tahapan <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	7
Gambar 3.1	Tahapan <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	13
Gambar 3.2	Tahapan perancangan sistem	16
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> fitur Login	17
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> halaman beranda	18
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> Kunjungan sales	19
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i> Daftar Customer	20
Gambar 3.7	<i>Flowchart</i> Notifikasi	21
Gambar 3.8	<i>Flowchart</i> fitur Pelanggan Baru	22
Gambar 3.9	<i>Flowchart</i> fitur Katalog	23
Gambar 3.10	<i>Flowchart</i> fitur Profil	24
Gambar 3.11	<i>Flowchart</i> fitur Detail Kunjungan	25
Gambar 3.12	<i>Flowchart</i> fitur Add to Cart Item	26
Gambar 3.13	<i>Design</i> Login page	28
Gambar 3.14	<i>Design</i> Homescreen page	29
Gambar 3.15	<i>Design</i> Katalog page	30
Gambar 3.16	<i>Design</i> Profile page	31
Gambar 3.17	<i>Design</i> Notifikasi page	32
Gambar 3.18	<i>Design</i> Kunjungan Sales page	33
Gambar 3.19	<i>Design</i> Detail Kunjungan Sales page	34
Gambar 3.20	<i>Design</i> Pelanggan Baru page	34
Gambar 3.21	Rancangan database	35
Gambar 4.1	<i>Design</i> Homescreen page	39
Gambar 4.2	<i>Design</i> Notifikasi page	40
Gambar 4.3	<i>Design</i> Katalog page	40
Gambar 4.4	<i>Design</i> Profile page	41
Gambar 4.5	<i>Design</i> Kunjungan Sales page	41
Gambar 4.6	<i>Design</i> Pelanggan Baru page	42
Gambar 4.7	Responden <i>Usability Testing</i>	43

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

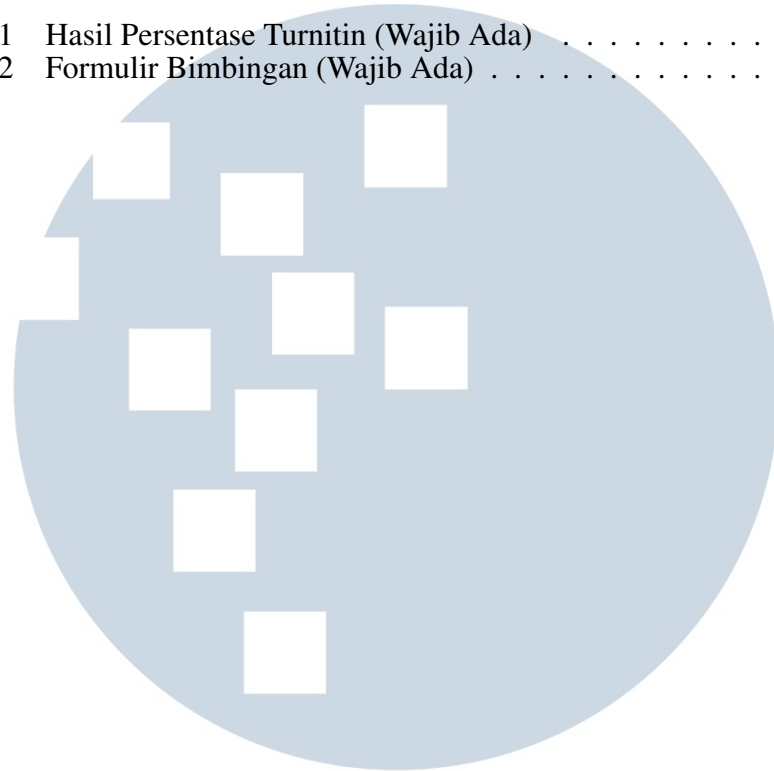
DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1	<i>Total Skor</i>	10
Rumus 2.2	<i>Skor maks</i>	10
Rumus 2.3	<i>Skor maks</i>	10
Rumus 4.1	<i>Skor Learnability</i>	45
Rumus 4.2	<i>Skor Efficiency</i>	45
Rumus 4.3	<i>Skor Memorability</i>	46
Rumus 4.4	<i>Skor Errors</i>	46
Rumus 4.5	<i>Skor Satisfaction</i>	47
Rumus 4.6	<i>Total skor Usability</i>	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Persentase Turnitin (Wajib Ada)	52
Lampiran 2	Formulir Bimbingan (Wajib Ada)	53



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA