

**PERANCANGAN & PEMBUATAN SISTEM REKAPITULASI
INVESTASI PT. RANGGON OVIS INDONESIA**

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

Fhadwa Nur'Izdhad	21.01.4689
Muhammad Saddam Muliawan	21.01.4702
Bekti Nur Ihsan	21.01.4711

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PERANCANGAN & PEMBUATAN SISTEM REKAPITULASI
INVESTASI PT. RANGGON OVIS INDONESIA**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh :

Fhadwa Nur'Izdhad	21.01.4689
Muhammad Saddam Mullawan	21.01.4702
Bekti Nur Ihsan	21.01.4711

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN & PEMBUATAN SISTEM REKAPITULASI
INVESTASI PT. RANGGON OVIS INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fhadwa Nur'Izdhad	21.01.4689
Muhammad Saddam Muliawan	21.01.4702
Bekti Nur Ihsan	21.01.4711

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 19 September 2024

Dosen Pembimbing,

a.n *B. M. E.*

Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302255

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN & PEMBUATAN SISTEM REKAPITULASI
INVESTASI PT. RANGGON OVIS INDONESIA**

yang disusun dan diajukan oleh

Bekti Nur Ihsan

21.01.4711

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Subektiingsih, M.Kom
NIK.190302413



Ria Andriani, M.Kom
NIK.190302458



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 21 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Bekti Nur Ihsan
NIM : 21.01.4711

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN & PEMBUATAN SISTEM REKAPITULASI INVESTASI PT. RANGGON OVIS INDONESIA

Dosen Pembimbing : Ainul Yaqin, S.Kom., M.Kom

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, 21 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Bekti Nur Ihsan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua dan kakak saya yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan kasih sayang, serta kepada dosen pembimbing dan teman-teman yang telah membantu dan memberikan arahan selama proses penyusunan laporan ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada PT Ranggion Ovis Indonesia yang telah memberi kesempatan bagi kami untuk melaksanakan penelitian serta dukungan terhadap pengumpulan data. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi semua pihak yang terkait.



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini merupakan hasil dari bimbingan dan dukungan berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi yang sangat berarti. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Ainul Yaqin, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
- b. Tim Dosen Penguji yang telah memberikan masukan berharga dan kritik konstruktif.
- c. Seluruh pihak yang telah berperan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, termasuk orang tua yang selalu memberikan dukungan moral dan materil, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun turut memberikan bantuan dan doa.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 28 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Literature Review.....	5
2.1.1 Penelitian Yang Relevan.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.2.2 Pengertian Investasi.....	8
2.2.3 Pengertian Rekapitulasi.....	8
2.2.4 Pengertian Laravel.....	9
2.2.5 Pengertian MySQL.....	9
2.2.6 Pengertian Payment Gateway.....	9
2.2.7 Pengertian metode SDLC.....	9
2.2.8 Pengertian model Waterfall.....	10
2.2.9 Pengertian Website.....	10

2.2.10	Pengertian Vue.....	10
2.2.11	Pengertian PHP.....	11
2.2.12	Pengertian Single Page App.....	11
2.2.13	Pengertian Framework.....	11
2.2.14	Pengertian API.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		13
3.1	Alur Penelitian.....	13
3.1.1	Kebutuhan (<i>requirement</i>).....	14
3.1.2	Desain (<i>design</i>).....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Implementasi (<i>implementation</i>).....	51
4.1.1	Homepage.....	51
4.1.2	Proses Verifikasi Investor.....	57
4.1.3	Validasi.....	60
4.1.4	Akses Dashboard Investor.....	61
4.1.5	Akses Dashboard Admin.....	64
4.2	Pengujian (<i>testing</i>).....	68
4.3	Pemeliharaan (<i>maintenance</i>).....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		77

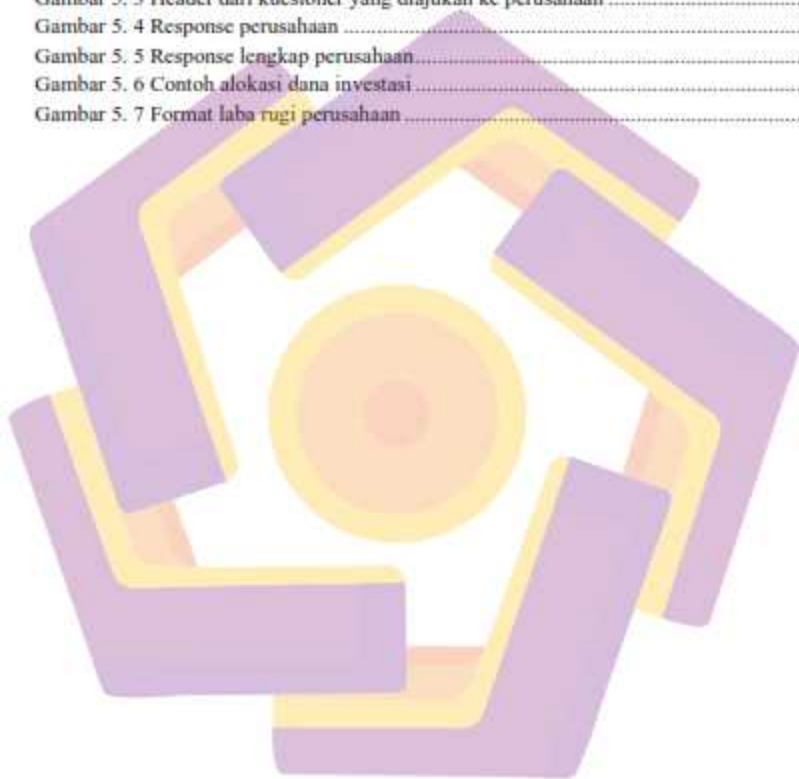
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel daftar penelitian terdahulu	7
Tabel 3. 1 Software Pendukung	18
Tabel 3. 2 Activity Diagram Registrasi investor & admin.....	20
Tabel 3. 3 Activity Diagram Login investor & admin.....	21
Tabel 3. 4 Activity Diagram Verifikasi investor.....	22
Tabel 3. 5 Activity Diagram Beli Token.....	23
Tabel 3. 6 Activity Diagram Pembayaran.....	23
Tabel 3. 7 Activity Diagram Withdraw	24
Tabel 3. 8 Activity Diagram Listing Token.....	25
Tabel 3. 9 Activity Diagram Rekap Data.....	26
Tabel 3. 10 Activity Diagram Update Laba Rugi.....	26
Tabel 3. 11 Activity Diagram Bagi Hasil Investasi.....	27
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Users.....	29
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Password Reset Tokens.....	30
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Tokens.....	30
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Profit And Losses.....	31
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Transactions.....	32
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Payments.....	33
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Withdrawals.....	34
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Investments.....	35
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Dividends.....	36
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Token Images.....	37
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Token Documents.....	37
Tabel 4. 1 Hasil pengujian black box testing Umum.....	69
Tabel 4. 2 Hasil pengujian black box testing User.....	70
Tabel 4. 3 Hasil pengujian black box testing admin.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	13
Gambar 3. 2 Alur sistem yang berjalan saat ini	16
Gambar 3. 3 Use case diagram sistem rekapitulasi investasi.....	18
Gambar 3. 4 Hubungan Relasi Antar Tabel.....	28
Gambar 3. 5 wireframe tampilan register	38
Gambar 3. 6 wireframe tampilan login	39
Gambar 3. 7 wireframe tampilan verifikasi	39
Gambar 3. 8 wireframe tampilan dashboard	40
Gambar 3. 9 wireframe tampilan investasi	41
Gambar 3. 10 wireframe tampilan beli token	42
Gambar 3. 11 wireframe tampilan beli token	42
Gambar 3. 12 wireframe tampilan profil	43
Gambar 3. 13 wireframe tampilan order	44
Gambar 3. 14 wireframe tampilan dashboard admin.....	45
Gambar 3. 15 wireframe tampilan investasi admin	46
Gambar 3. 16 wireframe tampilan token	47
Gambar 3. 17 wireframe tampilan investor	48
Gambar 3. 18 wireframe tampilan admin	48
Gambar 3. 19 wireframe tampilan transaksi	49
Gambar 4. 1 Halaman web beranda.....	52
Gambar 4. 2 Halaman web tentang	52
Gambar 4. 3 Halaman web layanan	53
Gambar 4. 4 Halaman web detail layanan	53
Gambar 4. 5 Halaman web sistem terbaru	54
Gambar 4. 6 Halaman web langkah mudah investasi	55
Gambar 4. 7 Halaman web dokumentasi aktivitas	55
Gambar 4. 8 Halaman web kontak	56
Gambar 4. 9 legalitas perusahaan dan footer	56
Gambar 4. 10 form registrasi	57
Gambar 4. 11 form login	57
Gambar 4. 12 Tampilan peringatan akun belum terverifikasi	58
Gambar 4. 13 Informasi status verifikasi pada profile	59
Gambar 4. 14 Tampilan ketika akun sudah terverifikasi	59
Gambar 4. 15 Informasi status terverifikasi pada profile.....	60
Gambar 4. 16 Tampilan ketika validasi akun diterima	60
Gambar 4. 17 Tampilan manajemen validasi akun admin	61
Gambar 4. 18 Informasi yang diterima investor jika tertolak	61
Gambar 4. 19 aset dan saldo investor	62
Gambar 4. 20 menu investasi investor	63
Gambar 4. 21 menu beli token investor	63
Gambar 4. 22 menu profile investor	64
Gambar 4. 23 menu transaksi investor	64
Gambar 4. 24 menu dashboard investor dan aset.....	65

Gambar 4. 25 menu investasi admin.....	66
Gambar 4. 26 menu token admin.....	66
Gambar 4. 27 menu investor admin.....	67
Gambar 4. 28 menu admin.....	67
Gambar 4. 29 menu transaksi admin.....	68
Gambar 5. 1 Perwakilan wawancara PT Ranggon Ovis Indonesia.....	77
Gambar 5. 2 Legalitas Perusahaan.....	77
Gambar 5. 3 Header dari kuesioner yang diajukan ke perusahaan.....	78
Gambar 5. 4 Response perusahaan.....	78
Gambar 5. 5 Response lengkap perusahaan.....	78
Gambar 5. 6 Contoh alokasi dana investasi.....	79
Gambar 5. 7 Format laba rugi perusahaan.....	79



INTISARI

Seiring dengan perkembangan teknologi yang terus meningkat, digitalisasi pada industri telah merevolusi berbagai sektor termasuk dunia investasi. Sistem informasi, sebagai tulang punggung digitalisasi memungkinkan perusahaan untuk mengelola bisnis secara efisien dan efektif. Namun, sistem informasi pada PT Ranggon Ovis Indonesia saat ini masih kurang dalam menyediakan data yang komprehensif, proses rekapitulasi data investasi masih dilakukan secara manual, dan keterbatasan dalam mengatur kebijakan pengelolaan karena mengikuti aturan yang ditetapkan oleh penyedia aplikasi pihak ketiga. Selain itu, pemanfaatan aplikasi dari pihak ketiga memerlukan pengelola yang bertugas untuk membimbing investor dalam melakukan investasi. Perancangan dan pembuatan sistem rekapitulasi investasi menjadi salah satu langkah penyelesaian masalah tersebut. Metode yang digunakan dalam pengembangan ini adalah Metode Waterfall dengan proses kebutuhan, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel, hasilnya adalah sistem informasi dan rekapitulasi investasi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada informasi, rekapitulasi data dan proses investasi lainnya di PT Ranggon Ovis Indonesia.

Kata kunci: sistem informasi, investasi, rekapitulasi, waterfall, laravel

ABSTRACT

As technology continues to advance, digitalization has revolutionized various sectors, including the investment industry. Information systems, as the backbone of digitalization, enable companies to manage their business efficiently and effectively. However, PT Ranggon Ovis Indonesia's current information system is lacking in providing comprehensive data, with investment data recapitulation still being performed manually, and limitations in managing policies due to adherence to third-party application provider regulations. Additionally, the use of third-party applications requires administrators to guide investors in making investments. Designing and developing an investment recapitulation system is one of the solutions to address these issues. The development method employed is the waterfall method, which includes planning, analysis, design, implementation, and testing processes. The system is developed using PHP programming language and Laravel framework, with the aim of creating an information and investment recapitulation system that is expected to resolve issues related to information, data recapitulation, and other investment processes at PT Ranggon Ovis Indonesia.

Keywords: *information system, investment, recap, waterfall, Laravel*