

**PENGEMBANGAN FITUR PAPAN PERINGKAT CUAN
BELANJA PADA APLIKASI MOBILE VMEDISMART DI PT
VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

Akbar Umar Alfaroq

NPM 19081010043

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2026**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Judul : Pengembangan Fitur Papan Peringkat Cuan Belanja pada Aplikasi
Mobile VmedisMart di PT Virtual Medis Internasional
Oleh : AKBAR UMAR ALFAROQ
NPM : 19081010043

Telah Diseminarkan Dalam Ujian PKL, pada :
Hari Senin, Tanggal 29 Juni 2026

Menyetujui

Dosem Pembimbing



Yisti Vita Via, S.ST., M.Kom.
NIP 19860425 202121 2 001

Pembimbing Lapangan


Vmedis.com
Aplikasi Apotek & Klinik Online

Bagus Setivo Nugroho, S.Kom.
NIP -

Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer**



Prof. Dr. Ir. Novirna Hendrasarie, M.T.
NIP 19681126 199403 2 001

**Koordinator
Program Studi Informatika**



Dr. Intan Yuniar Purbasari, S.Kom. MSc.
NIP 19800602 202521 2 029

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Akbar Umar Alfaroq**

NPM : **19081010043**

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar-benar telah kami lakukan di perusahaan/instansi:

Nama Perusahaan/Instansi : PT Virtual Medis Internasional

Alamat : Jl. Wonorejo Selatan I Blok KAV No.102, Wonorejo, Kec.
Rungkut, Surabaya, Jawa Timur 60296

Valid, dan perusahaan/instansi tempat kami PKL benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap menepatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagai syarat laporan PKL di Prodi Informatika, FIK, UPN "Veteran" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Akbar Umar Alfaroq

19081010043.

SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **AHMAD SIDDIQ, S.Kom**

Jabatan : Direktur Utama

Menyatakan bahwa yang beridentitas di bawah ini :

Nama : **AKBAR UMAR ALFAROQ**

NPM : 19081010043

Jurusan : Teknik Informatika

Tempat PKL : PT VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL

Telah selesai melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan di PT VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL di bimbing oleh Bagus Setiyo Nugroho dengan jabatan Direktur, dari tanggal **20 Februari 2022** sampai dengan **3 Juni 2022** sesuai dengan surat permohonan dari UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Selama melaksanakan kegiatan praktek kerja lapangan di perusahaan/intansi kami, peserta sangat antusias dan dapat menjalankan tugas-tugas yang kami berikan dengan baik dan bisa dipertanggungjawabkan.

Demikian surat keterangan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Direktur Utama

Judul	: Pengembangan Fitur Papan Peringkat Cuan Belanja pada Aplikasi Mobile VmedisMart di PT Virtual Medis Internasional
Studi Kasus	: PT Virtual Medis Internasional
Penulis	: Akbar Umar Alfaroq
Pembimbing	: Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom

Abstrak

Peningkatan retensi dan keterlibatan pengguna pada aplikasi Vmedismart memerlukan pendekatan inovatif melalui mekanisme gamifikasi. Laporan ini membahas pengembangan fitur "Papan Peringkat Cuan Belanja", sebuah modul yang dirancang untuk memvisualisasikan insentif belanja pengguna secara kompetitif dan real-time.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah mengimplementasikan fitur tersebut ke dalam ekosistem Vmedismart yang sudah berjalan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metodologi Agile, dengan pendekatan pemodelan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Secara teknis, fitur ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Yii 2 untuk backend, dan React Native untuk frontend, serta PostgreSQL untuk Database, serta dioptimasi pada sisi database untuk menangani kalkasi peringkat secara efisien.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur Papan Peringkat Cuan Belanja telah berhasil diintegrasikan, berjalan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dan mampu menampilkan data peringkat secara akurat tanpa menurunkan performa aplikasi secara signifikan. Fitur ini diharapkan dapat menjadi fondasi teknis untuk meningkatkan interaksi pengguna di masa mendatang..

Kata kunci: *Gamifikasi, Papan Peringkat, Vmedismart, Yii2, React Native, PostgreSQL, Pengembangan Fitur.*

Title	: Development of the Shopping Profit Leaderboard Feature on the VmedisMart Mobile App at PT Virtual Medis Internasional
Case Study	: PT Virtual Medis Internasional
Author	: Akbar Umar Alfaroq
Advisor	: Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom

Abstract

Improving user retention and engagement on the Vmedismart app requires an innovative approach through gamification mechanisms. This report discusses the development of the “Shopping Rewards Leaderboard” feature, a module designed to visualize users’ shopping incentives in a competitive and real-time manner.

The primary objective of this initiative is to implement this feature into the existing Vmedismart ecosystem. System development was carried out using the Agile methodology, with a modeling approach based on UML (Unified Modeling Language). Technically, this feature was built using the PHP programming language with the Yii 2 framework for the backend, React Native for the frontend, and PostgreSQL for the database; it was also optimized on the database side to handle ranking calculations efficiently.

System testing was conducted using the Black Box Testing method. The test results show that the Shopping Profit Leaderboard feature has been successfully integrated, operates in accordance with the requirements specifications, and is capable of displaying ranking data accurately without significantly degrading application performance. This feature is expected to serve as the technical foundation for enhancing user engagement in the future.

Keywords: *Gamification, Leaderboard, Vmedismart, Yii2, React Native, PostgreSQL, Feature Development.*

KATA PENGANTAR

Bissmillahirrahmanirrohim...

Dengan mengucap rasa puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang yang dilaksanakan di PT VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL.

Penyusunan Laporan Magang ini sebagai bukti dalam pelaksanaan Kerja Praktek dan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek Program Sarjana Teknik Informatika UPN “VETERAN” JAWA TIMUR.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Laporan ini tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang dialami penulis, baik dalam segi isi, penulisan maupun kata-katanya yang tidak tersusun secara baik, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan Magang ini dapat diselesaikan.

Dengan hati yang tulus dan ikhlas, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih serta penghargaan yang tak terhingga sedalam-dalamnya kepada :

1. Yth. Ibu Afina Lina Nurlaili, S.Kom, M.Kom
2. Yth. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN "VETERAN" Jawa Timur.
3. Yth. Ibu Dr. Intan Yuniar Purbasari, S.Kom. MSc. selaku KoorProdi Teknik Informatika.
4. Yth. Bpk/Ibu Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom selaku dosen pembimbing
5. Yth. Seluruh Dosen Pengajar, Staff dan Karyawan UPN "VETERAN" Jawa Timur.
6. Yth. Bapak Bagus Setiyo Nugroho, S.Kom selaku pembimbing di PT VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL
7. Seluruh staff dan karyawan PT VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL yang telah banyak memberikan bantuan selama melakukan kerja praktek serta dalam penyelesaian laporan ini.
8. Yts. Ibu dan Ayah, yang telah memberikan begitu banyak dorongan dan dukungan yang begitu besar. Doa dan dukunganmu selalu menyertai langkahku.
9. Rekan-rekan Mahasiswa UPN "VETERAN" Jawa Timur Umumnya, Khususnya mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer, teman-teman ku di PT VIRTUAL MEDIS INTERNASIONAL, jangan sampai tali silaturahmi kita putus.
10. Kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan dan dorongan serta kerja

sama yang baik, sehingga laporan ini selesai dengan baik.

Akhir kata penulis mengucapkan Allhamdullilah, semoga Allah SWT selalu menyertai langkah penulis amien. Dan mudah-mudahan laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan berfikir serta sebagai bahan referensi dan informasi yang bermanfaat bagi pengetahuan, khususnya bidang Teknik Informatika.

Surabaya, Juni 2026

Penulis

Akbar Umar Alfaroq

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR KODE PROGRAM	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	2
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	2
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	4
2.1 Sejarah Perusahaan	4
2.1.1 Visi	4
2.1.2 Misi	4
2.2 Struktur Organisasi	4
2.3 Bidang Usaha	5
BAB III PELAKSANAAN.....	7
3.1 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Lapangan	7
3.2 Pelaksanaan	8
3.2.1 Tinjauan Pustaka	8
3.2.2 Pelaksanaan PKL	10
3.3 Skenario Pengujian	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Aktivitas Kegiatan Selama PKL	19
4.1.1 Teknologi yang Digunakan	19
4.2 Bidang Kerja	25
4.3 Pelaksanaan Kerja	25
4.4 Kendala yang Dihadapi	27
4.5 Cara Mengatasi Kendala	27
4.6 Analisis Kegiatan Selama PKL	28
4.6.1 Analisis Tentang Proyek yang Dikerjakan	28
4.6.2 Analisis Aktivitas Kerja Tim yang Mengerjakan Proyek	28
4.6.3 Analisa Aktivitas Kerja Programmer Perusahaan	29
4.6.4 Tangkapan Layar Persiapan Pengerjaan Proyek	29
4.7 Tangkapan Layar Proyek yang Sudah Selesai	35
4.7.1 Kode Program	42
4.8 Hasil Pengujian Sistem	63
BAB V PENUTUP	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Urutan Kegiatan PKL.....	12
------------------	--------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	MySQL.....	19
Gambar 4.2	PostgreSQL.....	20
Gambar 4.3	React Native.....	20
Gambar 4.4	GraphQL	21
Gambar 4.5	Yii 2 Framework	22
Gambar 4.6	AWS EC2	23
Gambar 4.7	AWS S3	24
Gambar 4.8	AWS RDS	25
Gambar 4.9	Waterfall SDLC	30
Gambar 4.10	Agile SDLC.....	30
Gambar 4.11	Iterative SDLC	31
Gambar 4.12	Spiral SDLC	31
Gambar 4.13	Ilustrasi JIRA Software	32
Gambar 4.14	Technical Detail pada Paper Dropbox.....	34
Gambar 4.15	Dashboard Home VmedisMart	35
Gambar 4.16	Menu Tab Akun VmedisMart	36
Gambar 4.17	Menu Cuan Belanja VmedisMart	37
Gambar 4.18	Menu Papan Peringkat Harian Cuan Belanja	38
Gambar 4.19	Menu Papan Peringkat Bulanan Cuan Belanja	39
Gambar 4.20	Menu Papan Peringkat Tahunan Cuan Belanja	40
Gambar 4.21	Hasil Skenario Pengujian 1.....	64
Gambar 4.22	Hasil Skenario Pengujian 2.....	65
Gambar 4.23	Hasil Skenario Pengujian 3.....	66
Gambar 4.24	Hasil Skenario Pengujian 4.....	67
Gambar 4.25	Hasil Skenario Pengujian 5.....	68
Gambar 4.26	Hasil Skenario Pengujian 6.....	69
Gambar 4.27	Hasil Skenario Pengujian 7.....	70
Gambar 4.28	Hasil Skenario Pengujian 8.....	71
Gambar 4.29	Hasil Skenario Pengujian 9.....	72

DAFTAR KODE PROGRAM

Kode Program 4.1	Frontend React Native Papan Peringkat 1.....	42
Kode Program 4.2	Frontend React Native Papan Peringkat 2.....	43
Kode Program 4.3	Frontend React Native Papan Peringkat 3.....	44
Kode Program 4.4	Frontend React Native Papan Peringkat 4.....	45
Kode Program 4.5	Frontend React Native Papan Peringkat 5.....	46
Kode Program 4.6	Frontend React Native Papan Peringkat 6.....	47
Kode Program 4.7	Frontend React Native Peringkat Tab 1.....	48
Kode Program 4.8	Frontend React Native Peringkat Tab 2.....	50
Kode Program 4.9	Frontend React Native Peringkat Tab 3.....	51
Kode Program 4.10	Frontend React Native Peringkat Tab 4.....	52
Kode Program 4.11	Frontend React Native Peringkat Tab 5.....	53
Kode Program 4.12	Frontend React Native Reseller Index 1.....	54
Kode Program 4.13	Frontend React Native Reseller Index 2.....	55
Kode Program 4.14	Frontend React Native Reseller Index 3.....	57
Kode Program 4.15	Frontend React Native Reseller Index 4.....	59
Kode Program 4.16	Frontend React Native Reseller Index StyleSheet.....	61