

Pembuatan Simulasi Bni Fleksi Aktif Pada Aplikasi Metaverse Menggunakan Unity 3d Engine Pada Pt. Bank Negara Indonesia (Persero)

1st Muhammad Zulfikar Ikhsan
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

muhzulfikarikhshan@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Fat'hah Noor Prawita
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

fathah@telkomuniversity.ac.id

Abstrak— Aplikasi Metaverse menjadi topik pembicaraan hangat belakangan ini karena potensinya yang sangat signifikan dalam banyak aspek keberadaan manusia. Salah satu sektor yang mulai memperkenalkan pengalaman aplikasi metaverse adalah industri perbankan. Dalam lingkup ini, penggunaan aplikasi metaverse dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan layanan perbankan. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada, perusahaan dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih menyenangkan dan interaktif. Aplikasi ini dibuat menggunakan Unity 3D Engine dan Visual Studio dengan bahasa pemrograman C#. Aplikasi ini dapat melakukan Multiplayer atau pertemuan secara virtual, selain itu dapat melakukan perhitungan Simulasi BNI Fleksi.

Kata kunci— Aplikasi Metaverse, Unity 3D Engine, Simulasi BNI Fleksi, Multiplayer

I. PENDAHULUAN

Bank Negara Indonesia (BNI) adalah salah satu bank besar di Indonesia yang telah beroperasi sejak tahun 1946. BNI telah berkembang dan menyediakan berbagai produk dan layanan keuangan untuk nasabahnya. Salah satu produk yang disediakan BNI adalah BNI Fleksi Aktif, yaitu fasilitas pinjaman tanpa agunan (KTA) yang diberikan kepada pegawai aktif berpenghasilan tetap untuk keperluan konsumtif yang tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku^[4].

Dalam era digital saat ini, Penggunaan metaverse adalah topik yang hangat diperdebatkan secara global. Integrasi teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) untuk menciptakan dunia virtual 3D yang disebut Metaverse memungkinkan munculnya interaksi dunia nyata antar pengguna. Meski media baru ini belum bisa dimanfaatkan secara maksimal, potensi metaversenya tak diragukan lagi cukup besar^[2]. Apabila metaverse diterapkan dalam bidang perbankan, Teknologi di balik Metaverse dapat menawarkan pengaturan yang sempurna untuk perluasan seluruh industri digital tanpa dibatasi oleh area fisik. Selain itu, ini akan menambah banyak alternatif dan inovasi yang sebelumnya tidak terlihat, membuat pengalaman menjadi sangat menyenangkan^[3].

Perusahaan PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. mengembangkan aplikasi metaverse. Namun, sekarang perusahaan PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. belum menyediakan simulasi Fleksi Aktif yang dapat diakses dalam aplikasi metaverse. Dengan demikian, PT Bank Negara

Indonesia (Persero) Tbk. ingin membuat simulasi BNI Flexi Aktif sebagai fitur aplikasi metaverse, ini berfungsi untuk membantu nasabah dalam melakukan perhitungan dari simulasi Fleksi Aktif.

Berdasarkan seperti yang disebutkan sebelumnya, PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. tengah aktif terlibat dalam pengembangan dan penerapan teknologi metaverse yang bertujuan untuk menyediakan pengalaman digital yang inovatif kepada para nasabahnya. Dengan dibuatnya simulasi BNI Fleksi Aktif diberbagai platform dapat membantu para pengguna dalam melakukan simulasi ini dan memiliki pengaruh baik dalam menciptakan daya minat pengguna untuk menguji simulasi Fleksi Aktif pada platform metaverse.

Pada laporan ini, akan dibahas mengenai pengaruh simulasi BNI Fleksi Aktif terhadap aplikasi metaverse, pertimbangan dalam pembuatan simulasi BNI Fleksi Aktif sebagai fitur pada aplikasi metaverse dan fungsi simulasi BNI Fleksi Aktif pada aplikasi metaverse. Diharapkan dengan dibuatnya simulasi BNI Fleksi Aktif sebagai fitur aplikasi metaverse, para pengguna dapat merasakan pengalaman baru.

A. Rumusan Masalah dan Solusi

Berdasarkan informasi di atas, rumusan masalah yang akan didiskusikan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana dampak simulasi BNI Flexi Aktif terhadap aplikasi metaverse?
2. Apa yang harus dipertimbangkan dalam pembuatan simulasi BNI Flexi Aktif sebagai fitur pada aplikasi metaverse?
3. Apa fungsi simulasi BNI Fleksi Aktif pada aplikasi metaverse?

B. Tujuan

Berikut ini adalah tujuan untuk menyelesaikan rumusan masalah di atas:

1. Perancangan simulasi BNI Flexi Aktif sebagai daya minat pengguna dalam melakukan perhitungan BNI Fleksi Aktif.
2. Menyediakan simulasi BNI Flexi Aktif yang interaktif dan menarik bagi pengguna aplikasi metaverse.
3. Membantu nasabah untuk melakukan perhitungan Simulasi BNI Flexi Aktif melalui platform metaverse.

C. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang akan diteliti sehingga pembahasan dibatasi oleh ruang lingkup:

1. Simulasi hanya akan dibuat menggunakan Unity 3D Engine.
2. Simulasi hanya akan difokuskan pada BNI Flexi Aktif.
3. Simulasi akan digunakan sebagai fitur dalam aplikasi metaverse.

D. Penjadwalan Kerja

Waktu kerja praktik magang yang diperlukan mulai dari tanggal 18 Agustus 2022 hingga dengan 30 Juni 2023 dan dilakukan secara Hybrid. Dengan waktu Jadwal kerja yang diterapkan di BNI menerapkan skema lima hari kerja dengan rincian bekerja 8 jam atau 40 jam per minggu, dan setiap hari senin ataupun kamis sering dilakukan Diskusi dan Report Progress untuk Divisi Metaverse dan 2D/3D Animator yang dimana membahas tentang kegiatan hingga progress dari setiap orang di setiap minggu serta permasalahan yang sedang dihadapi.

II. KAJIAN TEORI

A. Gambaran Umum Institusi

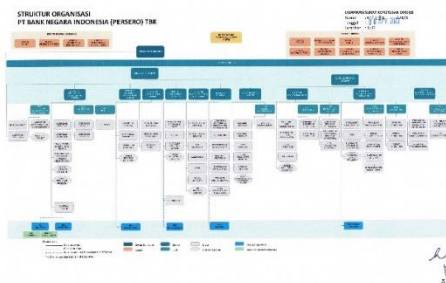


GAMBAR 2. 1
Logo Perusahaan PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.

Setelah mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Jakarta dan Surabaya pada tahun 1996, PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk adalah bank BUMN (Badan Usaha Milik Negara) pertama yang menjadi perusahaan publik^[1].

B. Struktur Organisasi Institusi

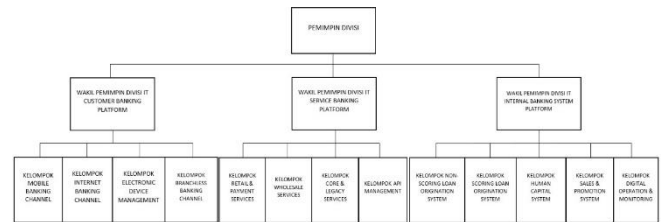
Dalam menjalankan operasional bisnis BNI memiliki banyak unit yang bekerja sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Dalam menentukan arah dan tujuan perusahaan, kekuasaan tertinggi berada pada kegiatan RUPS (Rapat Umum Pemegang Saham)^[5]. Berikut adalah struktur organisasi di BNI:



GAMBAR 2. 2
Struktur Perusahaan PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.

Selama pelaksanaan magang divisi yang dipetakan untuk pengerjaan proyek adalah Divisi Pengembangan Digital. Divisi ini berada di bawah Direktur IT dan Operasi yang memiliki tugas khusus dalam proses pengembangan teknologi dan layanan digital yang dimiliki BNI. Proyek magang diberikan pada salah satu unit di Divisi

Pengembangan Digital yaitu unit MBC (Mobile Banking Channel). Sebagai contoh produk yang dihasilkan dari divisi ini adalah aplikasi BNI mobile. Berikut adalah gambaran struktur yang lebih detail :



GAMBAR 2. 3
Lampiran Gambar Detail Struktur Divisi Penempatan Magang.

C. Unit Kerja

Divisi Pengembangan Digital Unit MBC (Mobile Banking Channel) adalah bagian dari organisasi yang bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengelola layanan mobile banking dari perusahaan. Unit ini memiliki fungsi untuk mengidentifikasi peluang-peluang bisnis baru yang dapat dikembangkan melalui layanan mobile banking, serta mengevaluasi dan mengimplementasikan teknologi-teknologi baru yang relevan dengan layanan mobile banking. Divisi ini terdiri dari beberapa sub-unit yang bertugas masing-masing dalam mengelola pemasaran, pengembangan aplikasi dan data & analisis. Fungsi utama Divisi ini adalah meningkatkan efisiensi bisnis perusahaan melalui layanan mobile banking yang meningkatkan interaksi dengan pelanggan, meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pasar. Visi Divisi ini adalah menjadi perusahaan yang inovatif dan terdepan dalam pengembangan layanan mobile banking dan misi divisi ini adalah untuk memperkuat posisi perusahaan dalam pasar mobile banking dengan mengembangkan solusi teknologi yang unggul dan berkualitas, serta memberikan layanan yang mudah dan aman bagi pelanggan.

Divisi Pengembangan Digital Unit MBC juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa perusahaan dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi dan pasar yang terus berkembang, serta membuat inovasi digital yang memungkinkan perusahaan untuk tetap kompetitif dalam layanan mobile banking. Divisi ini bertugas untuk mengevaluasi teknologi terbaru dan mengimplementasikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, serta mengkoordinasikan dengan bagian lain dalam perusahaan untuk memastikan implementasi yang sukses.

Dalam menjalankan tugasnya, Divisi Pengembangan Digital Unit MBC dapat melakukan beberapa kegiatan seperti:

1. Analisis pasar dan teknologi mobile banking
2. Perencanaan strategi dan implementasi solusi mobile banking
3. Pembangunan dan pemeliharaan sistem mobile banking
4. Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia untuk mobile banking
5. Pengukuran dan evaluasi hasil implementasi solusi mobile banking
6. melakukan inovasi dan pengembangan produk/layanan mobile banking yang berbasis teknologi mobile banking.

Secara keseluruhan, Divisi Pengembangan Digital Unit MBC bertanggung jawab untuk mengelola, mengembangkan dan mengoptimalkan layanan mobile banking bagi perusahaan.

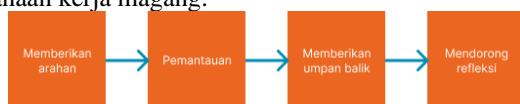
III. ANALISIS PEKERJAAN

Tugas dan kegiatan yang dilakukan selama kegiatan magang menyesuaikan dengan proyek yang diberikan. Tugas utama dari peserta magang adalah membangun proyek sesuai dengan use case yang diberikan. Dalam hal ini peserta magang memiliki tanggungjawab dalam pelaksanaan research tentang proyek, membuat desain, menuliskan kode program, melakukan pengujian dan mengintegrasikan sistem yang telah dibuat ke dalam environment BNI. Selama pelaksanaan magang, tugas dan kegiatan harian menyesuaikan fokus sprint mingguan dan instruksi dari mentor. Dimana setiap awal minggu dilakukan meeting untuk melakukan research dan membagi tugas sesuai dengan target mingguan yang harus dicapai.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan adanya simulasi BNI Fleksi Aktif memungkinkan nasabah seperti pegawai aktif untuk melakukan simulasi fasilitas kredit tanpa agunan (KTA) BNI Fleksi^[4]. Ini dapat membantu nasabah untuk memperkirakan pembayaran cicilan kredit yang akan dibayar setiap bulannya dan membuat rencana keuangan yang lebih baik. Fitur ini juga dapat membantu nasabah untuk membuat keputusan yang tepat dalam mengambil kredit, seperti memilih jangka waktu kredit yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pembayaran.

Dalam analisis ini, akan dibahas tentang peran pembimbing dan proses evaluasi dalam pelaksanaan kerja magang. Pembimbing memiliki tanggung jawab utama dalam memandu peserta magang dan memastikan bahwa peserta magang mendapatkan pengalaman yang berharga selama masa magang. Berikut adalah peran pembimbing dalam pelaksanaan kerja magang:



GAMBAR 4.1
Alur Peran Pembimbing

Peran pembimbing dan proses evaluasi sangat penting dalam pelaksanaan magang. Pembimbing berperan sangat penting dalam mengarahkan dan membimbing peserta didik serta memberikan umpan balik yang bermanfaat bagi perkembangan mereka. Proses evaluasi berfungsi untuk mengukur kinerja peserta pelatihan dan merencanakan tindakan perbaikan dan pengembangan yang diperlukan. Berkat kerjasama antara mentor dan peserta, magang dapat menjadi pengalaman berharga untuk mempersiapkan para mahasiswa/i dalam karir kedepan.

V. KESIMPULAN

Mengacu pada hasil perancangan simulasi bni fleksi aktif dan pengujian aplikasi, dapat ditemukan bahwa sistem yang dibangun membantu nasabah terutama pegawai aktif atau perusahaan yang terkait dengan dunia metaverse dalam melakukan perhitungan Simulasi Berdasarkan Penghasilan dan Simulasi Berdasarkan Nominal Pinjaman, seperti

menghitung angsuran kredit perbulan, masa kredit, maks kredit, dan minimal penghasilan bersih.

Kesimpulan dari pembuatan simulasi pada aplikasi metaverse menggunakan Unity 3D adalah penulis dapat membuat aplikasi simulasi bni fleksi aktif dengan Unity 3D, serta dapat memahami penggunaan Unity mulai dari pembuatan project hingga final. Kemudian dalam pembuatan simulasi bni fleksi ini penulis juga dapat memahami rumus yang digunakan untuk aplikasi yang dibuat.

ACKNOWLEDGMENT

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik Magang di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. Laporan Kerja Praktik Magang ini merupakan salah satu syarat dalam mengikuti sidang akhir pada prodi D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi di Universitas Telkom.

Terlaksananya Kerja Praktek Magang ini tidak terlepas dari bantuan, motivasi, dan keterlibatan berbagai pihak yang telah membantu penulisan laporan ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, sebagai penulis, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Keluargaku tercinta yang selalu mendoakanku, memotivasiku, menyemangatiku, dan mendukungku.
2. Bapak Fat'hah Noor Prawita, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Satria Prayudi, selaku Manager IT dan pembimbing lapangan.
4. Bapak Taufikurrahman, selaku Wakil Pemimpin Divisi IT Customer Banking Platform di Divisi Pengembangan Digital.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu namun telah memberikan kontribusi yang berarti dalam penyelesaian penelitian ini.

Mengingat kurangnya keahlian dan pengalaman penulis, mohon maaf jika masih ada kekurangan dalam penulisan reportase, baik dari segi informasi maupun gaya penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi perbaikan karya. Laporan magang ini memang jauh dari ideal, namun penulis telah memberikan semuanya. Terima kasih banyak sekali lagi. Laporan ini harus bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

REFERENSI

- [1] PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk., "BNI", 28 November 2022. [Online]. Available: <https://www.bni.co.id/id-id/perseroan/tentang-bni/sejarah>
- [2] Endarto, I.A , dan Martadi. 2022. "ANALISIS POTENSI IMPLEMENTASI METAVERSE PADA MEDIA EDUKASI INTERAKTIF". Jurnal Barik, Vol. 4, No. 1, Tahun 2022, 37-51
- [3] P.Teti, "CNBC Indonesia", 15 Mei 2023. [Online]. Available: <https://www.cnbcindonesia.com/market/20220316143938-17-323306/gimana-layanan-perbankan-di-metaverse-ini-kata-bank-mandiri>

- [4] PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk., “BNI”, 15 Mei 2023. [Online]. Available: https://eform.bni.co.id/BNI_eForm/Disclaimer
- [5] PT Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk., “BNI”, 15 Mei 2023. [Online]. Available: <https://www.bni.co.id/id-id/perseroan/tata-kelola/rups>