

### 1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, teknologi semakin berkembang pesat. Salah satu perkembangan teknologi terbaru yang semakin populer adalah metaverse. Metaverse adalah sebuah dunia maya yang diciptakan melalui teknologi virtual reality yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dalam lingkungan yang sepenuhnya virtual.

Metaverse memiliki potensi besar untuk menjadi platform baru bagi industri dan bisnis, termasuk di sektor keuangan. PT Bank Negara Indonesia (BNI) sebagai salah satu bank terkemuka di Indonesia harus memanfaatkan peluang ini untuk memperkuat posisinya sebagai bank digital terdepan.

Namun, untuk dapat mengembangkan metaverse yang efektif, dibutuhkan teknologi yang canggih dan terkini. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah photon fusion. Photon fusion adalah sebuah Software Development Kit (SDK) terbaru dari perusahaan photon yang mendukung untuk masuk ke dunia virtual secara realtime multiplayer dan lebih minim delay.

Dengan memanfaatkan tools photon fusion, PT Bank Negara Indonesia dapat mengembangkan metaverse yang lebih efisien dan interaktif. Dengan demikian, PT Bank Negara Indonesia akan mampu memberikan layanan perbankan yang lebih inovatif dan lebih memuaskan bagi para pelanggannya.

Oleh karena itu, penelitian tentang pengembangan metaverse dengan tools photon fusion di PT Bank Negara Indonesia menjadi sangat penting. Penelitian ini akan memberikan gambaran tentang bagaimana tools photon fusion dapat diterapkan dalam pengembangan metaverse di PT Bank Negara Indonesia dan bagaimana dampaknya terhadap efisiensi dan efektivitas layanan perbankan.

Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan metaverse dan teknologi perbankan di Indonesia serta dapat menjadi acuan bagi perusahaan-perusahaan lain untuk memanfaatkan teknologi metaverse secara lebih efektif.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. PT. Bank Negara Indonesia ingin membuat cara baru bertransaksi virtual dengan nasabah, maka dari itu dibuatlah proyek BNI Multiplatform
2. PT. Bank Negara Indonesia membutuhkan *multiplayer networking* untuk proyek BNI Multiplatform.

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari Pengembangan *metaverse* menggunakan Photon Fusion di PT. Bank Negara Indonesia (BNI) adalah sebagai berikut:

1. Membangun proyek BNI Multiplatform untuk membuat cara baru dalam bertransaksi antar nasabah dengan pihak Bank Negara Indonesia.
2. Membuat *multiplayer networking* pada *tab virtual space* untuk menampilkan pengguna pada sesi yang ada.

## 1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dalam pembuatan dan perancangan Photon Fusion pada BNI Multiplatform:

1. Proyek Akhir ini hanya membuat fitur *multiplayer networking virtual space* pada BNI Multiplatform
2. Pada proyek akhir menggunakan perangkat lunak menggunakan Unity, Visual Studio, dan Plastic SCM.

## 1.5 Definisi Operasional

Berikut merupakan definisi operasional dari beberapa kata kunci Proyek Akhir ini:

1. PT. Bank Negara Indonesia: institusi keuangan yang bersangkutan dengan pengembangan BNI Multiplatform dan mengembangkan Photon Fusion kedalamnya.
2. *Software Development Kit (SDK)*: *toolkit* tambahan agar BNI Multiplatform dapat berjalan dengan baik.
3. Metaverse: dunia virtual yang membuat pengguna dapat berinteraksi dari jarak jauh secara virtual.
4. Photon Fusion: sebuah perangkat lunak untuk *multiplayer networking* yang paling terbaru dari perusahaan Photon.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Pada penyusunan proyek akhir ini menggunakan metode Agile Kanban dengan tahapan sebagai berikut:

### 1. *Backlog*

*Backlog* adalah daftar tugas, fitur, atau pekerjaan yang harus diselesaikan dalam suatu proyek. *Backlog* biasanya diurutkan berdasarkan prioritas dan digunakan sebagai alat perencanaan dalam pengelolaan proyek. *Backlog* mencakup semua elemen yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek, mulai dari permintaan pengguna, *bug* yang perlu diperbaiki, hingga peningkatan sistem.

### 2. *To Do*

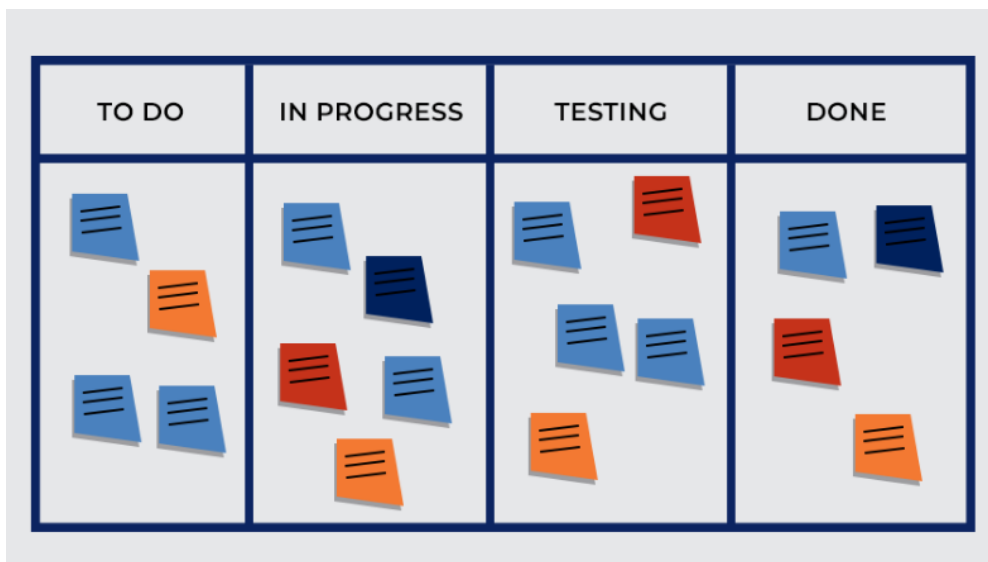
Analisis terhadap kebutuhan pengguna dengan disertai kondisi yang ada dan juga masalah yang telah dianalisis untuk mendapatkan informasi dan pemahaman yang lebih baik.

### 3. *Doing*

Proses pembangunan dan pembentukan dari model yang akan dibangun mulai dari tahap ide hingga penentuan spesifikasi perangkat yang digunakan.

### 4. *Testing and Review*

Berisikan rencana langkah-langkah pembangunan, biasanya testing dilakukan oleh Software Tester dan mendapatkan Feedback dari mereka jika ada yang kurang atau salah dari aplikasi yang telah dibuat.



Gambar 1. 1 Contoh metode Agile Kanban

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan Photon Fusion pada BNI Multiplatform adalah sebagai berikut.

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan

| No | Kegiatan   | Oktober |   |   |   | November |   |   |   | Desember |   |   |   | Januari |   |   |   | Februari |   |   | Maret |   |   |   | April |   |   |   | Mei |   |   |   | Juni |   |   |   | Juli |   |   |   |
|----|--|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
|    |  | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1   | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Explore Photon Fusion                                  |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |
| 2  | Pembuatan <i>Prototype</i>                             |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |
| 3. | Menggabungkan dengan projek BNI Multiplatform          |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |
| 4. | Memperbaiki <i>error</i> pada projek BNI Multiplatform |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |
| 5. | Pembuatan dokumen laporan PA                           |         |   |   |   |          |   |   |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |

