



Perancangan Mockup Platform Pemasaran Konser Metaverse dan Merchandise Menggunakan Metode Scrum

Putri Benedicta Simanjuntak¹, Ati Zaidiah²

^{1,2} Sistem Informasi - Fakultas Ilmu Komputer

^{1,2} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

email: putrib@upnvj.ac.id¹, atizaidiah@upnvj.ac.id²

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

Abstrak

Pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap industri musik yang diakibatkan oleh pembatalan konser dan *live music* karena adanya kebijakan *physical distancing* oleh pemerintah. Padahal, *live concert* adalah salah satu sumber pemasukan terbesar di industri musik. Untuk menghadapi tantangan tersebut, beberapa musisi sudah mengambil langkah dengan mengadakan konser virtual. Dalam menjawab peluang tersebut, Merchnesia hadir untuk berkolaborasi bersama band-band tanah air untuk menghadirkan pengalaman konser virtual berbasis metaverse yang dipersembahkan oleh Direktorat Digital Business Telkom. Selain itu, Merchnesia hadir dengan solusi *merchandising* yang menyediakan barang koleksi *phygital* berbasis NFT dan dapat terhubung dengan metaverse sehingga dapat digunakan oleh penggemar baik di dunia nyata maupun di dalam metaverse konser virtualnya. Untuk membantu Merchnesia dalam memasarkan konser virtual dan merchandise-nya maka diperlukan suatu platform pemasaran untuk membantu pihak Merchnesia dalam menyampaikan informasi seputar band, mekanisme dan jadwal konser virtual, serta merchandise resmi dari band tersebut. Pengembangan sistem ini menggunakan metode Scrum sebagai metode analisis dan perancangan sistem yang dimulai dari penggambaran UML yaitu *use case diagram* dan *activity diagram*, serta mockup website. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah rancangan platform pemasaran konser virtual dan merchandise berbasis website.

Kata kunci: platform pemasaran, scrum, PIECES, UML

1. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap berbagai macam sektor ekonomi, termasuk industri musik. Majalah Pollstar bahkan memperkirakan industri musik telah merugi lebih dari USD 30 miliar atau Rp 434,6 triliun pada tahun 2020. Hal tersebut diakibatkan oleh pembatalan konser dan live



music karena adanya kebijakan physical distancing oleh pemerintah. Padahal, *live concert* adalah salah satu sumber pemasukan terbesar di industri musik.

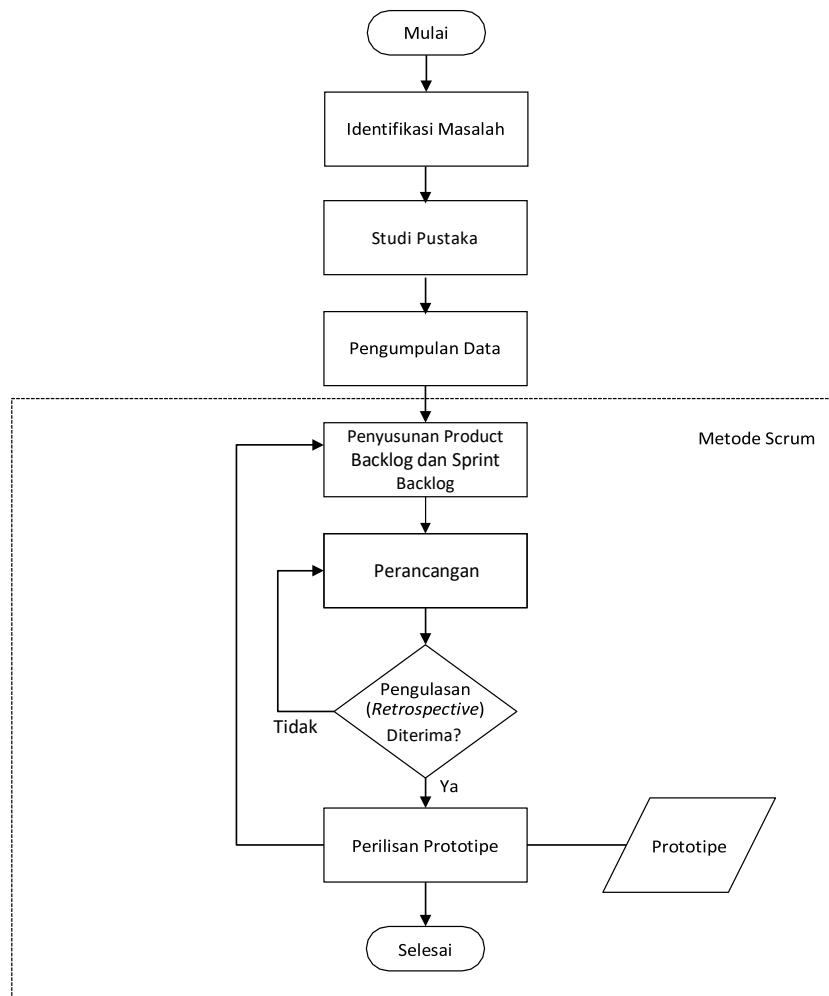
Untuk menghadapi tantangan tersebut, beberapa musisi sudah mengambil langkah dengan mengadakan konser virtual. Di tahun 2019, Marshmello bekerjasama dengan Epic Games mengadakan konser virtual dalam Fortnite yang dihadiri oleh 10,7 juta pemain Fortnite. Cara tersebut semakin menjadi tren sejak adanya COVID-19. Mulai dari Travis Scott, BTS, Diplo, hingga Ariana Grande mengadakan konser virtual dalam Fortnite di tahun 2021. Di tahun yang sama, Justin Bieber mengadakan konser pertamanya di dunia virtual yang juga dikenal sebagai metaverse.

Teknologi tersebut memungkinkan musisi dan band untuk menjangkau lebih banyak audiens dan memperkuat komunitas musik di era pandemi dengan biaya yang lebih murah. Dalam menjawab peluang tersebut, Merchnesia hadir untuk berkolaborasi bersama band-band tanah air untuk menghadirkan pengalaman konser virtual berbasis metaverse yang unik yang dipersembahkan oleh Direktorat Digital Business Telkom. Selain itu, Merchnesia juga hadir dengan solusi merchandising yang menyediakan produk barang koleksi phygital (physical and digital) berbasis NFT dan dapat terhubung dengan metaverse sehingga dapat digunakan oleh penggemar baik di dunia nyata maupun di dalam metaverse konser virtualnya.

Untuk membantu Merchnesia dalam memasarkan konser virtual dan merchandisenya maka diperlukan suatu platform pemasaran untuk membantu pihak Merchnesia dalam menyampaikan informasi seputar band yang akan tampil, mekanisme dan jadwal konser virtual, serta merchandise resmi dari band tersebut kepada penggemar. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk merancang suatu platform pemasaran virtual concert dan merchandise. Dilansir dari Divedigital.ID (2022), platform adalah suatu program yang digunakan untuk mengeksekusi rencana kerja, yang mana platform berfungsi sebagai wadah utama atau dasar dalam menjalankan sistem yang akan digunakan sehingga platform pemasaran yang dimaksud merupakan suatu media untuk memperkenalkan dan mendistribusikan produk sehingga dapat membangun hubungan yang kuat dengan pelanggan (Stanton, 2013). *Platform* pemasaran yang akan dibangun merupakan sebuah aplikasi berbasis website yang terhubung dengan aplikasi konser virtual dan *marketplace* NFT dan *merchandise*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan penelitian

Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari observasi lingkungan penelitian di Telkom Direktorat Digital Business dan hasil wawancara dengan aktor yang terlibat dalam penggunaan platform pemasaran ini yaitu Bapak Ilham C. Suherman selaku *Product Manager* Merchnesia dan tim Merchnesia serta data sekunder yang berasal dari dokumentasi teknologi pengembangan aplikasi terkait.

Pengumpulan data dilakukan sebagai dasar dalam proses identifikasi masalah sehingga dapat diolah menjadi kebutuhan dari platform pemasaran yang akan dikembangkan (Sugiyono, 2018). Proses identifikasi masalah menggunakan metode PIECES sebagai acuan dalam mengumpulkan data yang diperlukan.

Analisis PIECES

Analisis PIECES merupakan suatu kerangka kerja yang dikembangkan oleh James Wetherbe untuk menganalisis sistem. Menurut Anwardi dkk (2020), Analisis PIECES merupakan metode untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang ada pada suatu sistem yang berjalan. Sehingga analisis ini akan



menghasilkan identifikasi masalah utama dari suatu sistem serta memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Terdapat 6 kriteria atau indikator penilaian pada analisis PIECES yaitu *performances, information, economy, control, eficiency, dan service*.

Penyusunan Product backlog dan Sprint Backlog

Setelah dilakukan analisis PIECES, selanjutnya adalah penyusunan *product backlog* yang dilanjutkan dengan pembuatan *sprint backlog*. *Product backlog* merupakan daftar kebutuhan pengguna atau fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi. Dalam *product backlog* terdapat dua tipe *work item* yaitu *epic* dan *story*. *Epic* merupakan *story* level tinggi yang biasanya dibagi menjadi beberapa *story*. Semakin penting suatu *user story* maka tingkat prioritasnya semakin tinggi di daftar *product backlog*. Sedangkan *sprint backlog* merupakan *product backlog* item yang dipilih untuk dikerjakan pada satu kali *sprint*. Pada tahap ini, peneliti dapat memperkirakan estimasi waktu untuk satu kali *sprint* dan berapa banyak *sprint* yang akan dilakukan.

Perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan dari sistem yang akan dikerjakan pada *sprint*. Perancangan dilakukan dengan membuat diagram *Unified Modelling Language* (UML). Menurut Juliarto (2021), UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Menurut Mulyani (2017), *Use case diagram* berisi penjelasan apa yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun siapa yang berinteraksi dengan sistem tersebut. Menurut Rahmadani, E. L. dkk (2020), *Activity Diagram* menggambarkan berbagai tahapan aktivitas didalam sistem yang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana akhir dari aktivitas tersebut. Diagram UML yang akan dibuat adalah *use case diagram* dan *activity diagram* sehingga dengan adanya diagram tersebut akan memudahkan pengerjaan pada tahap pengembangan melalui flow pada diagram tersebut. Pada tahap ini juga dilakukan pembuatan desain dari website yang akan dibangun. Desain yang dibuat berupa mockup menggunakan *Figma prototyping tools*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Masalah dengan Metode PIECES

Hasil analisis PIECES dapat dilihat sebagai berikut.

- a. Analisis Kinerja (*Performance*)
Analisis kinerja dilihat dari kemampuan sistem berjalan dalam menyajikan informasi produk Merchnesia kepada pelanggan. Saat ini, untuk memperoleh informasi tentang produk Merchnesia, pelanggan dapat melihatnya dari *Instagram, website, dan e-commerce* namun belum ada platform yang memberikan pengenalan produk lebih ringkas dan jelas secara keseluruhan terkait produk yang ditawarkan Merchnesia.
- b. Analisis Informasi (*Information*)



Analisis informasi dilihat dari seberapa relevan dan akurat rangkuman informasi terkait konser metaverse dan merchandise yang disediakan Merchnesia. Dari segi relevansi informasi, informasi baik dari konten maupun penyajian informasi di Instagram Merchnesia sudah cukup sesuai dengan produk yang disediakan. Dari segi keakuratan, informasi yang disediakan cukup akurat karena diunggah langsung oleh admin Merchnesia. Namun untuk informasi di website, masih dapat dilengkapi lagi agar pelanggan dapat lebih mudah memahami produk yang disediakan dan diperlukan koordinasi yang baik antara admin dan maintainer sehingga informasi yang ditampilkan merupakan informasi yang terbaru.

c. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Dengan anggaran dan sumber daya yang ada saat ini yaitu promosi melalui Instagram dan website, fitur pada website dapat ditingkatkan lagi dengan melengkapi informasi pada website.

d. Analisis Pengendalian (*Control*)

Analisis pengendalian dilihat dari segi kelancaran jalannya sistem, integritas, dan keamanan. Kegiatan pemasaran yang berjalan sudah cukup lancar. Dari segi integritas dan keamanan, hak akses untuk tiap akun media promosi dikendalikan oleh admin Merchnesia. Namun diperlukan admin yang dapat mengendalikan website sehingga perubahan data lebih cepat dan mudah dilakukan dan maintainer dapat fokus pada pengembangan dan pemeliharaan website.

e. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Analisis efisiensi dilihat dari tingkat usability sistem berjalan pada kegiatan pemasaran Merchnesia. Proses perubahan dan pembaharuan konten yang dimasukkan langsung pada kode program mengakibatkan kurang efisiennya kinerja dan meningkatkan terjadinya *human error*.

f. Analisis Pelayanan (*Service*)

Pada analisis ini dilihat dari tingkat kepercayaan, pengalaman, dan kemudahan pelanggan. Produk yang ditawarkan oleh Merchnesia yaitu konser metaverse dan merchandise NFT masih cukup jarang di Indonesia sehingga diperlukan penyampaian dan penyajian informasi yang menarik dan mudah dipahami oleh pelanggan. Dari segi konten yang ditampilkan pada Instagram sudah cukup menarik namun diperlukan rangkuman informasi yang lengkap pada website sehingga pelanggan dapat lebih mudah memahami produk yang ditawarkan dan menambah tingkat kepercayaan pelanggan.

Product Backlog

Product backlog berikut berisi item yang mana merupakan fitur kebutuhan platform pemasaran yang telah dinegosiasikan bersama *product owner*.

Tabel 1. Daftar product backlog

No	Kode	Epic	Story
1	E-01		Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui informasi terkait band yang akan dan sedang tampil



		Informasi konser metaverse	Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui cara memesan tiket konser metaverse
			Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui cara mengakses konser metaverse
2	E-02	Informasi merchandise	Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui informasi terkait merchandise yang ditawarkan
			Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui cara memesan merchandise
3	E-03	Informasi merchandise NFT atau <i>digital items</i>	Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui informasi seputar <i>digital items</i> yang ditawarkan
			Sebagai pelanggan, saya ingin mengetahui cara memesan <i>digital items</i>
4	E-04	<i>Redeem Physical Merchandise</i>	Sebagai pelanggan, saya ingin mendapatkan merchandise fisik dari merchandise NFT yang telah saya beli

Perancangan Sistem

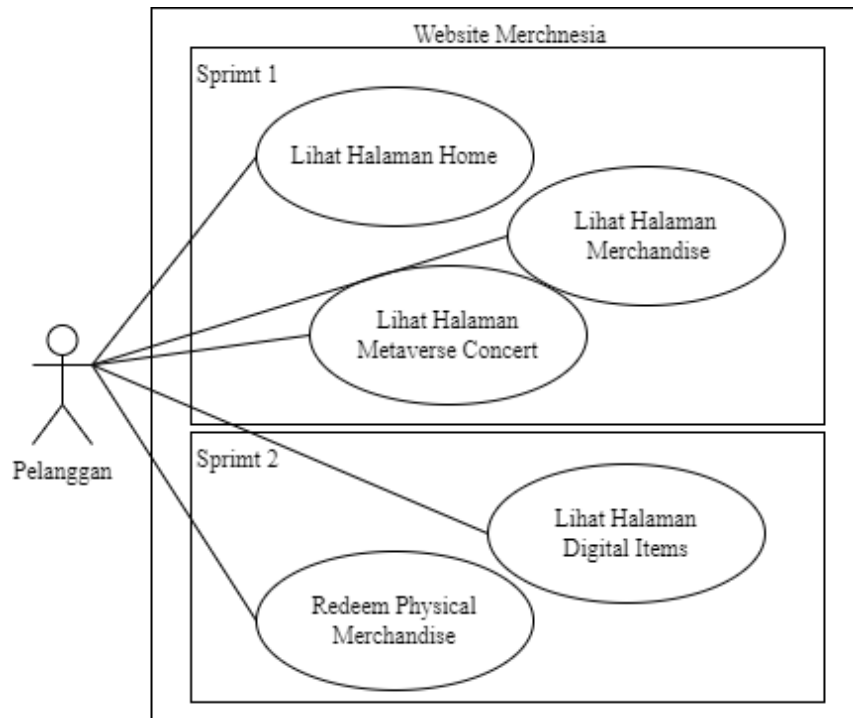
Selanjutnya dilakukan perancangan sistem sesuai dengan *sprint* backlog yang telah dibuat sebelumnya. Perancangan sistem akan digambarkan pada diagram UML.

Identifikasi Aktor

Tabel 2. Identifikasi aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Pelanggan	Merupakan seluruh pengguna internet yang ingin mengakses website Merchnesia untuk mengetahui informasi produk yang ditawarkan Merchnesia dan keperluan terkait penggunaan produk Merchnesia.

Use case diagram

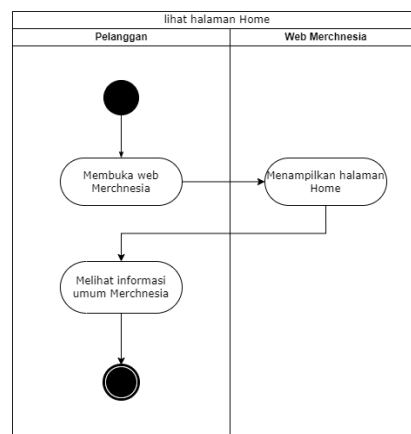


Gambar 2. Use case diagram

Pada *use case diagram* diatas, dilakukan 2 kali sprint dimana pada sprint pertama berfokus pada perancangan halaman *home*, halaman *merchandise*, dan halaman *metaverse concert* serta sprint kedua berfokus pada perancangan halaman *digital items*, *redeem physical merchandise*, dan penyempurnaan keseluruhan rancangan, baik dari ulasan pada sprint 1 maupun ulasan pada sprint 2.

Activity diagram

a. *Activity diagram* lihat halaman *Home*

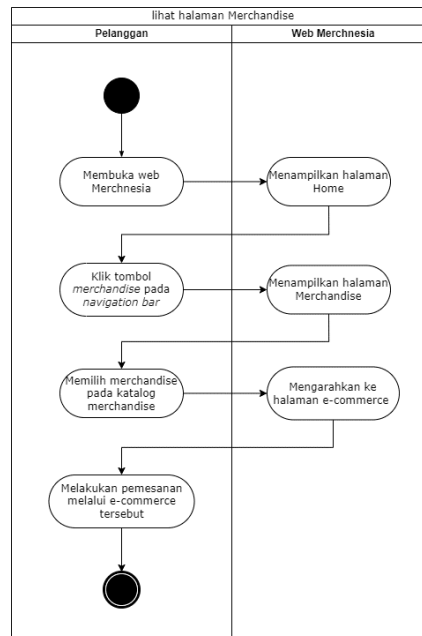


Gambar 3. Activity diagram lihat halaman home

Alur aktivitas dimulai dari pelanggan membuka laman web Merchnesia. Kemudian sistem atau web Merchnesia akan menampilkan halaman utama atau

home. Pada halaman tersebut, pelanggan dapat melihat informasi umum dari Merchnesia, seperti produk-produk yang ditawarkan oleh Merchnesia yaitu konser metaverse, merchandise, dan merchandise NFT.

b. *Activity diagram* lihat halaman *Merchandise*

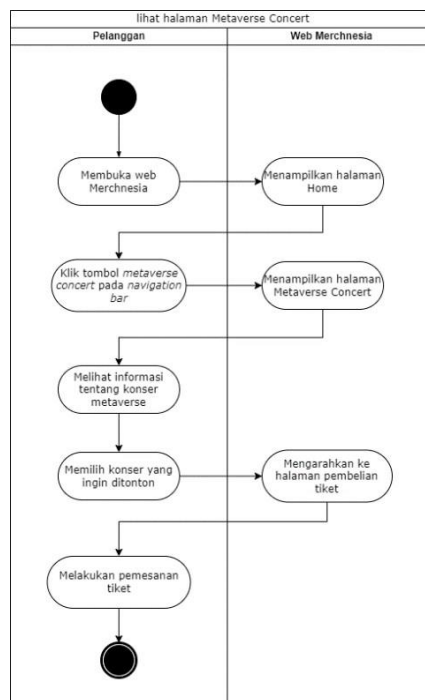


Gambar 4. Activity diagram lihat halaman merchandise

Alur aktivitas dimulai dari pelanggan membuka laman web Merchnesia. Kemudian sistem atau web Merchnesia akan menampilkan halaman utama atau home. Selanjutnya pelanggan dapat langsung mengklik tombol merchandise pada *navigation bar* atau tombol cek merchandise yang berada pada *section* informasi merchandise. Sehingga sistem akan menampilkan halaman merchandise. Aktivitas selanjutnya yaitu pelanggan dapat melihat dan memilih merchandise yang tersedia pada katalog merchandise. Sistem akan mengarahkan pelanggan ke halaman *e-commerce* sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui *e-commerce* tersebut.

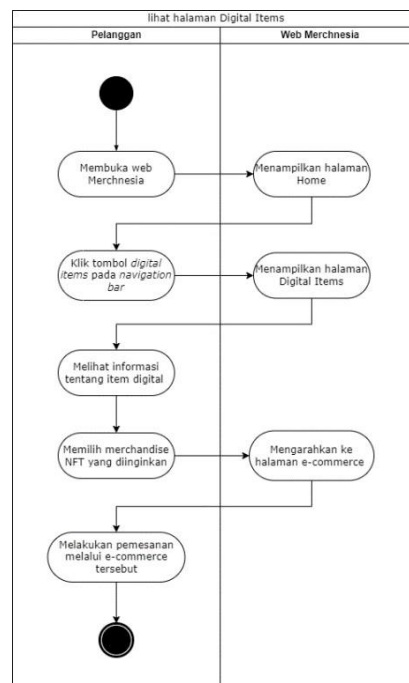
c. *Activity diagram* lihat halaman *Metaverse Concert*

Alur aktivitas dimulai dari pelanggan membuka laman web Merchnesia. Kemudian sistem atau web Merchnesia akan menampilkan halaman utama atau home. Selanjutnya pelanggan dapat langsung mengklik tombol *metaverse concert* pada *navigation bar* atau tombol cek tiket yang berada pada *section* informasi konser metaverse. Sehingga sistem akan menampilkan halaman metaverse concert. Aktivitas selanjutnya pelanggan dapat melihat informasi tentang konser metaverse termasuk tahapan untuk dapat menonton konser metaverse tersebut. Setelah itu pelanggan dapat memilih konser yang ingin ditonton sehingga sistem akan mengarahkan ke halaman pembelian tiket melalui partner platform pembelian tiket sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan tiket melalui platform tersebut.



Gambar 5. Activity diagram lihat halaman *metaverse concert*

d. Activity diagram lihat halaman Digital Items



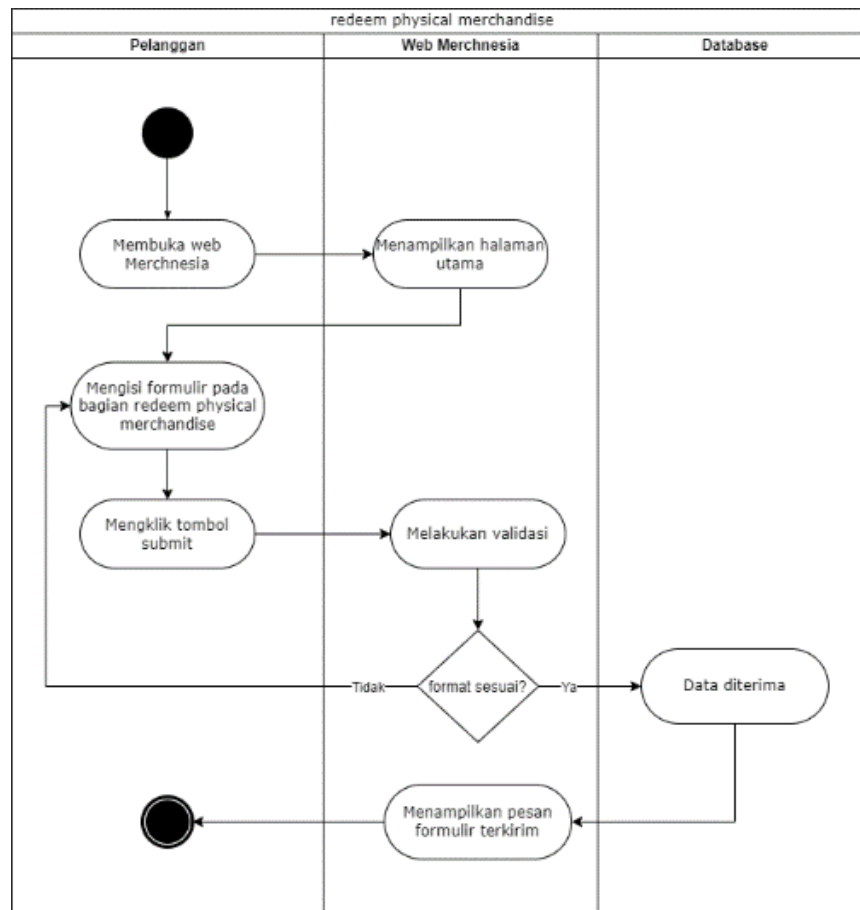
Gambar 6. Activity diagram lihat halaman digital items

Alur aktivitas dimulai dari pelanggan membuka laman web Merchnesia. Kemudian sistem atau web Merchnesia akan menampilkan halaman utama atau home. Selanjutnya pelanggan dapat langsung mengklik tombol *digital items* pada *navigation bar* atau tombol cari *digital item* yang berada pada *section* informasi *digital items*. Kemudian sistem akan menampilkan halaman *digital items*. Pada

halaman tersebut pelanggan dapat melihat informasi tentang item digital atau merchandise NFT yang ditawarkan oleh Merchnesia. Selanjutnya pelanggan dapat memilih merchandise NFT yang diinginkan pada katalog merchandise NFT. Sistem akan mengarahkan pelanggan ke halaman *e-commerce* penjualan NFT. Pelanggan dapat melakukan pemesanan merchandise NFT melalui *e-commerce* tersebut.

e. *Activity diagram* lihat halaman *Redeem Physical Merchandise*

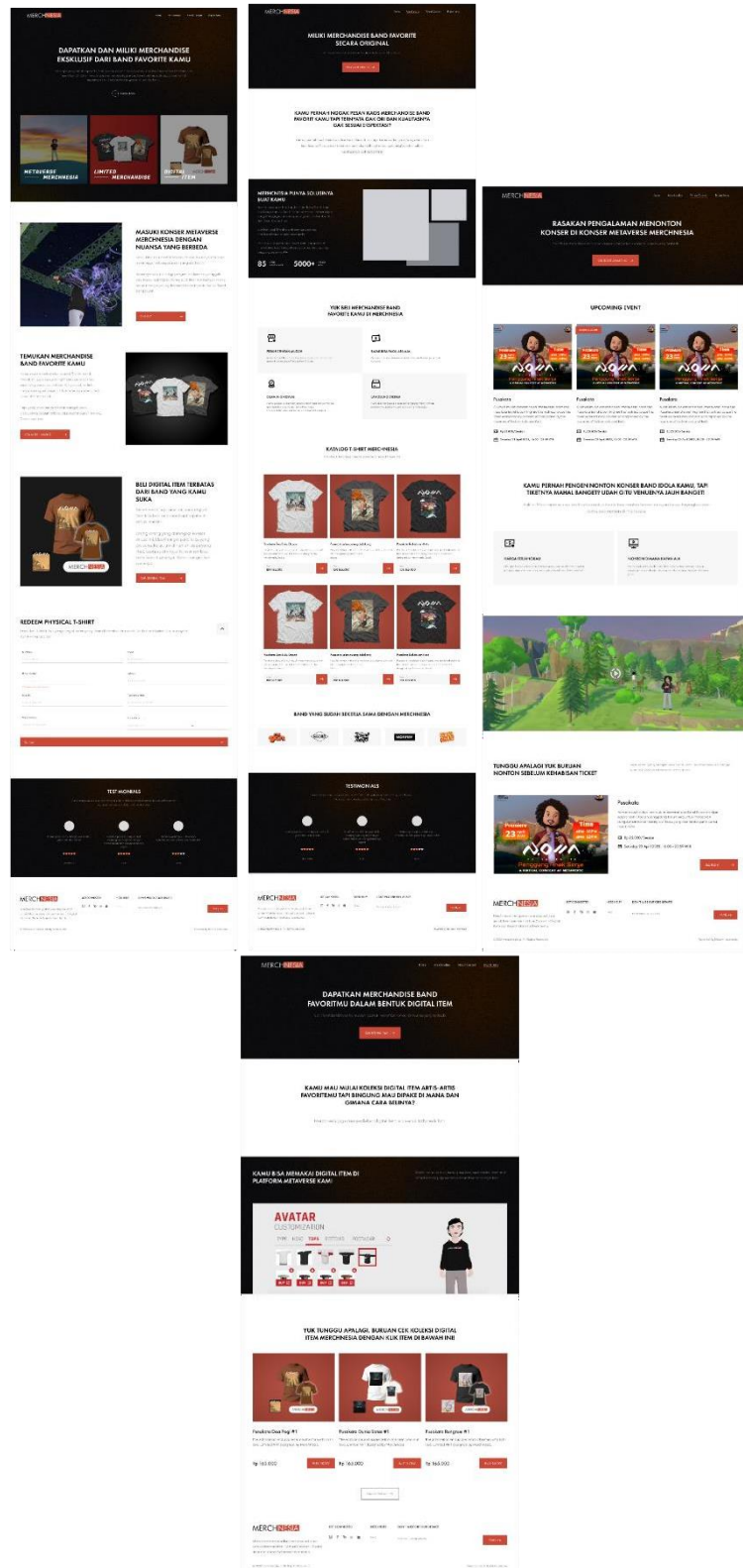
Alur aktivitas dimulai dari pelanggan membuka laman web Merchnesia. Kemudian sistem atau web Merchnesia akan menampilkan halaman utama atau *home*. Pada halaman tersebut, pelanggan dapat mengisi formulir pada bagian redeem physical merchandise lalu mengklik tombol submit sehingga sistem akan melakukan validasi dari data-data yang dimasukkan pelanggan. Jika format data belum sesuai, sistem akan menampilkan pesan error sehingga pelanggan harus mengisi kembali kolom yang masih salah. Jika format data sudah sesuai, sistem akan mengirimkan data ke database lalu menampilkan pesan formulir terkirim.



Gambar 7. Activity diagram redeem physical merchandise



Mockup Website



Gambar 8. Mockup website



4. KESIMPULAN

Platform pemasaran yang dirancang merupakan solusi untuk membantu kegiatan pemasaran Merchnesia berdasarkan analisis permasalahan yang telah dilakukan. Website Merchnesia berisi informasi lengkap terkait konser metaverse dan merchandise yang ditawarkan Merchnesia. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode scrum yang dibagi ke dalam dua kali *sprint* yang mana pada *sprint* 1 merancang halaman *home*, halaman merchandise, halaman *metaverse concert* dan *sprint* 2 merancang halaman *digital items* dan *redeem physical merchandise*. Penelitian ini menghasilkan mockup website beserta rancangan *use case diagram* dan *activity diagram* untuk memudahkan proses pengembangan dan pengujian aplikasi website selanjutnya.

Adapun saran penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu dapat melakukan perancangan dan penambahan fitur sesuai dengan kebutuhan kegiatan pemasaran Merchnesia di masa mendatang seperti fitur pemesanan tiket konser dan merchandise yang dapat dilakukan langsung pada website Merchnesia dan dilengkapi dengan fitur pembayaran.

REFERENSI

- Divedigital.ID. Apa itu Platform? Fungsi, Jenis dan Contohnya - Divedigital.ID. [online] <<https://divedigital.id/apa-itu-platform>> [dilihat 07 April 2022].
- Juliarto, R. Apa Itu UML? Beserta Pengertian dan Contohnya. <<https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-UML>>. [dilihat 13 Juni 2022].
- Mulyani, S., Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah: Notasi Pemodelan Unified Modeling Language (UML). Abdi Sistematika. 2017.
- Rahmadani, E. L., Sulistiani, H., & Hamidy, F., Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Jasa Cuci Mobil (Studi Kasus: Cucian Gading Putih). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(1), 22-30. 2020.
- Stanton, William J., Prinsip Pemasaran. Alih Bahasa oleh Buchari Alma, Jilid Satu, Edisi Kesepuluh. Jakarta: Erlangga. 2013.
- Sugiyono., Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D. CV. Afabeta, Bandung. 2018.