

## PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR GOTIK PADA NOVIGRAD, THE WITCHER INSPIRED THEME PARK DI SITU CILEUNCA

Rizki Junizar Norman

Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain,  
Institut Teknologi Nasional Bandung  
E-mail: [rizki.j.n37@mhs.itenas.ac.id](mailto:rizki.j.n37@mhs.itenas.ac.id)

### Abstrak

*Di Indonesia, bangunan-bangunan atau theme park yang menggunakan arsitektur Gotik kurang populer dari gaya arsitektur lainnya dikalangan masyarakat. Hal ini dipengaruhi oleh tidak familiarnya masyarakat Indonesia terhadap arsitektur Gotik. Padahal, karena ketidak familiaran inilah yang akan menjadi daya tarik utama pada theme park untuk menarik perhatian masyarakat Indonesia. Maka dari itu diluncurkan proyek "Novigrad, The Witcher The Inspired Theme Park" yaitu theme park yang menggabungkan gaya arsitektur abad pertengahan gotik dengan cerita medieval fantasy The Witcher. Pada perancangan Novigrad dilakukan dengan metode pengumpulan data primer berupa survey Situ Cileunca dan pengumpulan data sekunder berupa studi literatur mengenai seri The Witcher dan arsitektur abad pertengahan era Gotik. Pengolahan data yang terkumpul menghasilkan konsep penggunaan tema The Witcher sebagai dasar kegiatannya dengan tema gaya arsitektur Gotik sebagai bangunan untuk tempat kegiatannya. Hasil dari proses perancangan ini adalah sebuah theme park yang menyajikan wahana dengan kegiatan outdoor dan indoor berunsur The Witcher yang menggunakan bangunan dengan gaya arsitektur abad pertengahan Gotik sebagai penarik perhatiannya. Diharapkan pada tahun kedepannya akan lebih banyak lagi sebuah tempat rekreasi dengan konsep arsitektur Gotik berpadu tema medieval fantasy Eropa di Indonesia sebagai bentuk alternatif theme park yang sudah ada.*

*Kata Kunci: Abad Pertengahan, Gotik, Novigrad, Theme Park, The Witcher,*

### Abstract

*In Indonesia, buildings or theme parks that utilize Gothic architecture are less popular among the general public compared to other architectural styles. This is influenced by the fact that Indonesian is not familiar with Gothic architecture in general. However, this lack of familiarity could serve as the main attraction for a theme park, capturing the attention of the Indonesian citizens. Therefore, the project 'Novigrad, The Witcher Inspired Theme Park' was launched. This theme park combines medieval architecture with the medieval fantasy narrative of The Witcher. In the design of Novigrad, the method of collecting primary data was conducted through a survey of Situ Cileunca, while secondary data was collected through literature studies on The Witcher series and Gothic architecture of the medieval era. The processed data utilized The Witcher theme as the foundation for its activities, with the medieval architecture theme serving as the backdrop for its structures. The result of this design process is a theme park that offers attractions featuring both outdoor and indoor activities inspired by The Witcher, and using buildings designed in the Gothic medieval architecture style as its focal points. It is anticipated that in the coming years, there will be more recreational destinations in Indonesia embracing the concept of Gothic architecture combined with European medieval fantasy themes, serving as an alternative to the existing theme parks.*

*Keywords: Medieval, Gothic, Novigrad, Theme Park, The Witcher*

## 1. Pendahuluan

Arsitektur Gothic atau Gotik merupakan gaya arsitektur yang berkembang dari arsitektur Romawi dan Romantis, pada abad pertengahan, terutama di Eropa Barat antara abad ke-12 dan ke-15. Ciri khas utama dari arsitektur Gotik adalah penggunaan lengkungan Gotik yang tinggi dan ramping, struktur berpilar lancip, vitral berwarna yang indah, dan karakteristik bangunan yang menjulang tinggi [1]. The Witcher merupakan sebuah seri novel medieval-fantasi yang ditulis oleh penulis asal Polandia, Andrzej Sapkowski. The Witcher mengisahkan tentang seorang pemburu monster bernama Geralt of Rivia pada dunia fiktif dengan latar belakang negara Eropa pada abad pertengahan yang memiliki kemampuan khusus (*magic*) untuk melawan makhluk-makhluk jahat atau monster. Novigrad, The Witcher inspired theme park merupakan theme park yang menggabungkan arsitektur Gotik sebagai latar belakang bangunannya dan konsep The Witcher untuk kegiatan indoor maupun outdoornya yang dapat dinikmati oleh masyarakat Indonesia terutama masyarakat Bandung..

Gaya arsitektur Gotik memiliki ciri khas yang kuat, seperti lengkungan lancip, vitrail (jendela kaca berwarna), dan ornamentasi yang rumit. Ini memberikan kesan visual yang menarik dan unik, yang dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung. Jika cerita The Witcher memiliki elemen-elemen visual yang serupa, maka penggunaan arsitektur Gotik dapat meningkatkan keterlibatan pengunjung dalam cerita. Penggunaan arsitektur Gotik juga dapat memicu kreativitas dan imajinasi dalam mendesain wahana dan lingkungan di dalam theme park. Gaya arsitektur ini memberikan fleksibilitas bagi perancang untuk menggabungkan elemen-elemen fantasi dari The Witcher dengan elemen arsitektur Gotik, untuk menciptakan suasana yang mengesankan.

Karena theme park ini terinspirasi oleh cerita The Witcher yang memiliki nuansa medieval-fantasi, penggunaan arsitektur Gotik bisa menciptakan atmosfer yang konsisten dengan dunia The Witcher. Gaya arsitektur Gotik seringkali dihubungkan dengan suasana abad pertengahan, dan ini bisa membantu menciptakan pengalaman yang lebih mendalam bagi pengunjung yang ingin merasakan suasana cerita tersebut. Di Indonesia, theme park dengan arsitektur Gotik mungkin jarang ditemukan dibandingkan dengan taman tematik lainnya yang mengadopsi gaya arsitektur yang lebih umum. Ini bisa memberikan keunikan tersendiri bagi theme park tersebut, membuatnya berbeda dari yang lain dan menarik minat orang yang ingin mengalami suasana yang tidak biasa.

Theme park tidak hanya tentang wahana dan atraksi, tetapi juga tentang menciptakan pengalaman holistik bagi pengunjung. Dengan menggunakan arsitektur Gotik yang khas, theme park ini dapat menciptakan suasana yang mendalam dan mendalamkan pengalaman pengunjung, membuat mereka merasa seolah-olah mereka benar-benar berada dalam dunia The Witcher.

Terlepas dari kelebihan penerapan arsitektur Gotik pada Novigrad, terdapat kekurangan dari penggunaan arsitektur Gotik untuk sebuah theme park. Arsitektur Gotik tidak mudah untuk diadaptasikan pada semua bangunan yang dirancang terutama untuk daerah beriklim tropis. Gaya arsitektur Gotik yang mencakup banyak elemen dekoratif dan ornamentasi mungkin kurang sesuai dengan iklim tropis di Indonesia. Perawatan dan pemeliharaan bangunan mungkin lebih rumit dan memerlukan biaya yang lebih tinggi. Hal ini menyebabkan perlu dilakukan penyesuaian elemen-elemen arsitektur Gotik pada sebuah bangunan agar bangunan tersebut nyaman digunakan.

Biaya dan Konstruksi pada sebuah pembangunan bangunan dengan arsitektur Gotik sering kali melibatkan detail yang rumit dan bahan yang mahal. Ini dapat meningkatkan biaya pembangunan dan memperlambat proses konstruksi, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi jadwal peluncuran theme park. Pada penerapan arsitektur Gotik pada theme park Novigrad, perlu diperhatikan kelebihan serta kekurangannya. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi arsitektur Gotik yang ada serta meminimalisir kekurangan dalam penggunaan gaya arsitektur tersebut. Karena hal tersebut, perlu dilakukannya penyesuaian seperti pada material dan elemen arsitektur Gotik pada bangunan di theme park.

## 2. EKSPLORASI DAN PROSES PERANCANGAN

### 2.1 Definisi Tema

**Arsitektur Abad Pertengahan (Medieval)** merupakan arsitektur yang berfokus pada perkembangan gaya arsitektur di benua Eropa tahun 300 m - 1500 m. Gaya arsitektur yang cenderung menggunakan pola ruang yang besar serta penggunaan material alami dan sederhana seperti rangka kayu dengan diisi dengan campuran tanah liat dan rumput yang diberi mortar kapur serta material batu alam yang disusun secara kokoh menjadi sebuah kastil. Unsur-unsur inilah kemudian diadaptasi kedalam cerita dalam sebuah subgenre Medieval Fantasy.

**Arsitektur Gothic atau Gothik** merupakan gaya arsitektur yang berkembang pada abad pertengahan, terutama di Eropa Barat antara abad ke-12 dan ke-15. Ciri khas utama dari arsitektur Gotik adalah penggunaan lengkungan Gotik yang tinggi dan ramping, struktur berpilar lancip, vitral berwarna yang indah, dan karakteristik bangunan yang menjulang tinggi. Gaya ini muncul sebagai evolusi dari arsitektur Romawi dan Romantis, serta menandakan kemajuan dalam teknik konstruksi dengan penggunaan lengkungan bertumpu, dinding cerucuk, dan elemen struktural lainnya [1].

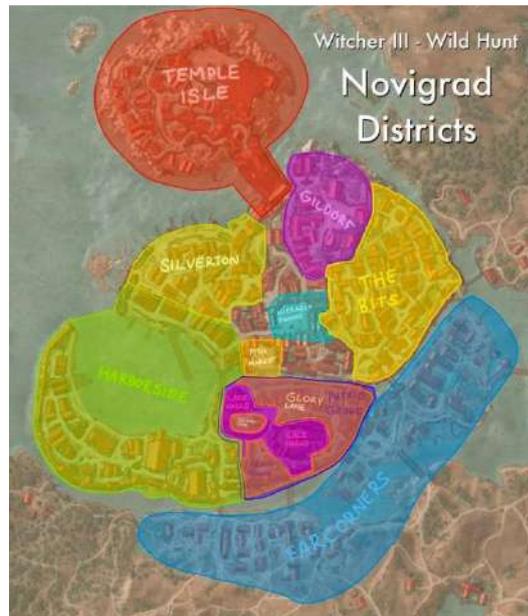
**Medieval Fantasy**, Cerita dengan latar belakang tempat, dan orang pada abad pertengahan atau yang serupa dengan abad pertengahan sering ditemukan dalam genre fantasi dan subgenre sejenisnya. Namun, kesamaan yang umum dimana yang lama bertemu yang baru dalam jenis fantasi ini tidak hanya menggunakan dekoratif dan permukaan dari kastil, sistem pemerintahan feodalisme, unsur kesatria (kesatria, armor, senjata, dan pertempuran), dan elemen lain yang dengan mudah dapat dikenali dari abad pertengahan. Cerita medieval fantasi kontemporer yang menggabungkan elemen zaman pertengahan memiliki banyak kesamaan dengan zaman di mana penulis mereka tinggal [2].

**The Witcher** merupakan sebuah seri novel fantasi yang ditulis oleh penulis asal Polandia, Andrzej Sapkowski. Seri ini kemudian diadaptasi menjadi berbagai bentuk media, termasuk game video, serial televisi, dan film. *The Witcher* mengisahkan tentang seorang pemburu monster bernama Geralt of Rivia yang memiliki kemampuan khusus untuk melawan makhluk-makhluk jahat. Cerita ini diatur dalam dunia fiksi yang penuh dengan sihir, politik, dan intrik. Selain Geralt, cerita juga menampilkan karakter-karakter lain seperti Yennefer, seorang penyihir yang memiliki hubungan romantis dengan Geralt, dan Ciri, seorang putri yang dikejar-kejar oleh banyak pihak karena kekuatannya yang luar biasa. Seri ini telah menjadi sangat populer di seluruh dunia, terutama setelah adanya adaptasi novel menjadi video game dari developer game Polandia, CD Projekt Red, serta adaptasi televisi Netflix yang tayang perdana pada tahun 2019.

### 2.2 Elaborasi Tema

#### a. Tata Guna Lahan (Zoning)

Pembagian dalam kota atau permukiman pada abad pertengahan dapat dikelompokkan menjadi dua bagian: daerah yang direncanakan dan daerah yang tidak direncanakan. Daerah yang direncanakan mencakup wilayah kota yang telah dirancang dan teratur sejak awal pembangunannya. Sementara itu, daerah yang tidak direncanakan adalah area yang muncul dan berkembang sejalan dengan pertumbuhan kota tersebut [3]. Pembagian wilayah dalam kota dapat ditemui juga di seri *The Witcher* pada salah satu kotanya yaitu Novigrad, yang menjadi referensi untuk theme park ini. Kota Novigrad terbagi menjadi beberapa distrik yang tiap distriknya memiliki ciri khas dan aktivitas yang berbeda-beda



**Gambar 1..** Distrik pada Kota Novigrad, *The Witcher*  
(Sumber : :

[https://www.reddit.com/r/Witcher3/comments/jnwpxc/novigrad\\_districts\\_i\\_made\\_this\\_because\\_i\\_couldnt/](https://www.reddit.com/r/Witcher3/comments/jnwpxc/novigrad_districts_i_made_this_because_i_couldnt/))

Dengan adanya pemisahan wilayah berupa zona dalam theme park maka Novigrad akan dibagi menjadi 2 zona umum (zona permukiman, dan zona bangsawan) dan zona servis. Pemisah zona menggunakan dinding dengan ketebalan 60 cm dan ketinggian 3 meter. Dinding menggunakan pas. bata ringan yang kemudian diberikan lapisan batu alam. Dinding ini dilengkapi oleh battlement yang difungsikan sebagai salah satu upaya pertahanan benteng-benteng pada kota di abad pertengahan [4].

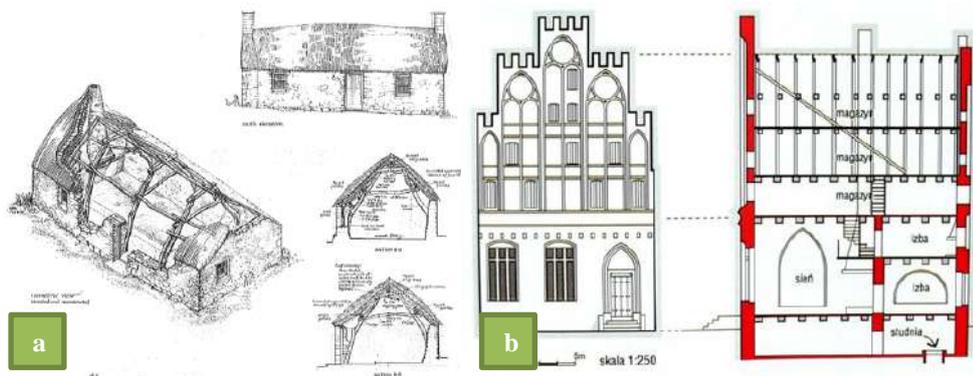
**Tabel 1.** Tabel zoning Novigrad

Zona	Area	Kegiatan
Zona Pemukiman	Area Petani	Kegiatan Outdoor
	Area Pedagang	Anjungan
Zona Bangsawan	Area Bangsawan	Kegiatan Indoor
Zona Servis	Area Servis	Loading Dock, R. Utilitas

( Sumber, Hasil analisis, 2023 )

b. Material (Façade)

Penggunaan material bangunan didasarkan pembagian zonanya. Pada zona permukiman struktur menggunakan kolom kayu yang berukuran besar kayu dan kolom balok beton yang ditutup dengan kayu komposit. Untuk bangunan lainnya digunakan dinding pas. ½ bata yang diberi lapisan acian putih. Pada rumah bangsawan di zona bangsawan menggunakan kolom dan balok beton dan material bata ekspos dengan bentuk façade gaya rumah *Torun* sedangkan untuk bangunan utama berupa kastil auditorium dan bangunan penerima menggunakan pas. bata ringan diberi lapisan cladding dinding batu kali.



**Gambar 2.** a) 'Cruck-framed house' b) Facade Torun  
( Sumber a : *The Medieval Peasant Building in Scotland*; Sumber b : <https://medievalheritage.eu/en/main-page/heritage/poland/torun-gothic-houses-and-granaries>)

c. Gubahan Massa

Sebagian besar bangunan akan memiliki bentuk geometris kubik dengan balok serta kombinasi dari keduanya. Gubahan massa ini berukuran tinggi dan besar sebagai ciri dari arsitektur medieval Gotik. Pada beberapa bangunan, penggunaan unsur lengkungan atau bentuk silinder digunakan sebagai tower yang berfungsi sebagai observatorium yang dapat diakses oleh pengunjung, dengan tujuan agar mereka dapat melihat lingkungan theme park dengan lebih leluasa. Sementara itu, tower yang berdiri sendiri akan memiliki bentuk massa balok secara vertikal. Adapun sebagai pelengkap pada tower menggunakan atap berbentuk kerucut sebagai salah satu ciri dari arsitektur Gotik.



**Gambar 3.** Kastil Ksiaz di Poland, penggabungan unsur balok dan unsur silinder (tower)  
( Sumber : <https://www.swedishnomad.com/castles-in-poland/> )

### 3. HASIL RANCANGAN

#### 3.1 Definisi Objek

Istilah "taman" digunakan secara luas dalam artikel ini. Pada dasarnya, taman adalah sebidang tanah yang terencana untuk rekreasi atau perlindungan (misalnya, taman nasional; Eagles & McCool, 2002). Tidak ada satu karakteristik tunggal yang cukup untuk membedakan taman tematik dari taman lainnya (Nye, 1981). Istilah "taman tematik" diyakini berasal dari taman hiburan dan bahkan pasar Eropa abad pertengahan (Bao, 2016; Milman, 2008). Taman hiburan sejak itu dianggap sebagai jenis taman tematik yang unik (Liang, 2019). Disneyland pertama di California mewakili prototipe taman tematik. Clavé (2007) mengidentifikasi beberapa jenis taman tematik, yaitu taman destinasi, taman regional, taman perkotaan, dan taman khusus. Dengan kata lain, taman tematik bisa menjadi taman khusus atau dalam ruangan (misalnya, taman miniatur dan rumah berhantu) atau taman regional dan perkotaan dengan area

luas di dalam dan luar ruangan. Taman tematik destinasi seperti Disneyland dan Universal Studios mencakup atraksi dalam dan luar ruangan serta mengintegrasikan berbagai ruang konsumsi lainnya di dalam dan di luar gerbang taman untuk memberikan pengalaman yang luas (misalnya, Downtown Disney dan City Walk). Ukuran dan struktur ruang taman tematik juga dapat mempengaruhi sistem penerimaan dan ruang konsumsi yang dipilih taman[5].

### 3.2 Lokasi Objek

Theme park Novigrad berlokasi di JL Dandang Pulosari, RT 001/01, Margaluyu, Kec. Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Area existing site digunakan sebagai area perkebunan oleh warga sekitar. Lokasi site yang jauh dari pusat kota membuat site jauh dari polusi suara dan polusi cahaya. Adapun data proyek dapat disajikan sebagai berikut :

Nama Proyek	: Novigrad, The Witcher Inspired Theme Park
Lokasi	: JL Dandang Pulosari, RT 001/01, Margaluyu, Kec. Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, Indonesia
Fungsi Bangunan	: Theme park
Sifat Proyek	: Fiktif
Luas Lahan	: ± 4 Ha / 40.000 m <sup>2</sup>
Luas Dasar Bangunan	: ± 8.000 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan	: 40.000 m <sup>2</sup>
Lebar Jalan	: 5 meter



**Gambar 4.** Lokasi site Novigrad  
( Sumber : Hasil Analisis, 2023 )

### 3.3 Penerapan Pada Zoning Site

Zoning dalam theme park Novigrad didasarkan pada karakteristiknya yang terbagi menjadi tiga zona: zona publik, semi-publik, dan servis. Zona publik mencakup area depan theme park, termasuk area parkir dan taman publik. Area semi-publik diperuntukkan bagi pengunjung yang telah membayar tiket masuk. Area semi-publik dibagi menjadi dua zona, yakni zona bangsawan dan zona permukiman. Zona bangsawan difokuskan pada kegiatan indoor serta tempat istirahat bagi para pengunjung. Area hiburan indoor mencakup kastil auditorium, escape room, ruang exhibition, dan food court yang dapat diakses oleh pengunjung. Di samping itu, terdapat dua bangunan komersial lainnya di zona bangsawan yang digunakan sebagai kafe dan toko souvenir bertemakan The Witcher.



**Gambar 1.** Zonasi dalam site Novigrad  
( Sumber : Hasil analisis, 2023)

### 3.4 Sirkulasi Pada Site

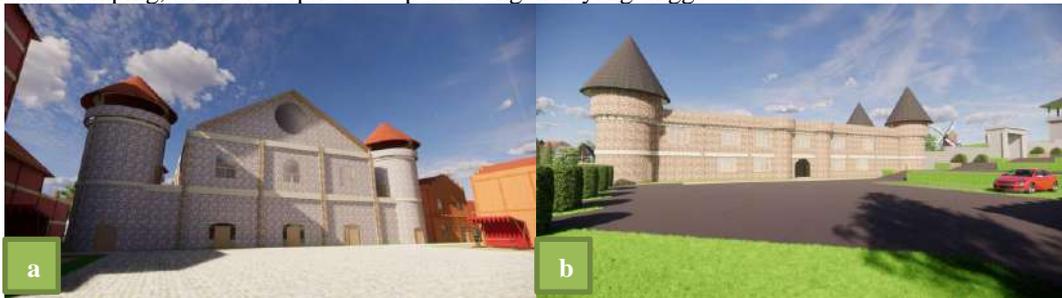
Sirkulasi jalan yang membentuk oval yang menyesuaikan dengan keadaan kontur site. Sirkulasi terbagi menjadi 3 jalur. Jalur Primer dirancang berbentuk oval untuk membawa pengunjung mengitari seluruh bagian dari theme park Novigrad. Jalur sekunder digunakan untuk menghubungkan bangunan-bangunan pada setiap zona dan area yang ada di dalam theme park. Jalur Servis termasuk ke area privat untuk para pekerja theme park dan supplier. Pengadaan jalur servis ini untuk mempermudah keperluan servis dan untuk menghindari jalur pengunjung agar tidak mengurangi penguasaan permukiman abad pertengahan pada Novigrad.



**Gambar 2.** Sirkulasi dalam site Novigrad  
( Sumber : Hasil Analisis, 2023)

### 3.5 Penerapan Pada Façade Bangunan

Facade bangunan utama seperti Kastil Auditorium dan Bangunan penerima menggunakan dinding bata ringan yang kemudian dilapisi dengan cladding batu alam untuk menghasilkan façade bangunan bertema abad pertengahan. Selain itu, 2 bangunan ini menerapkan ciri arsitektur Gotik yaitu penggunaan elemen ramping, struktur berpilar lancip dan bangunan yang tinggi dan besar.



**Gambar 7..** a) Facade Kastil auditorium b) Facade bangunan penerima  
( Sumber : Hasil perancangan, 2023)

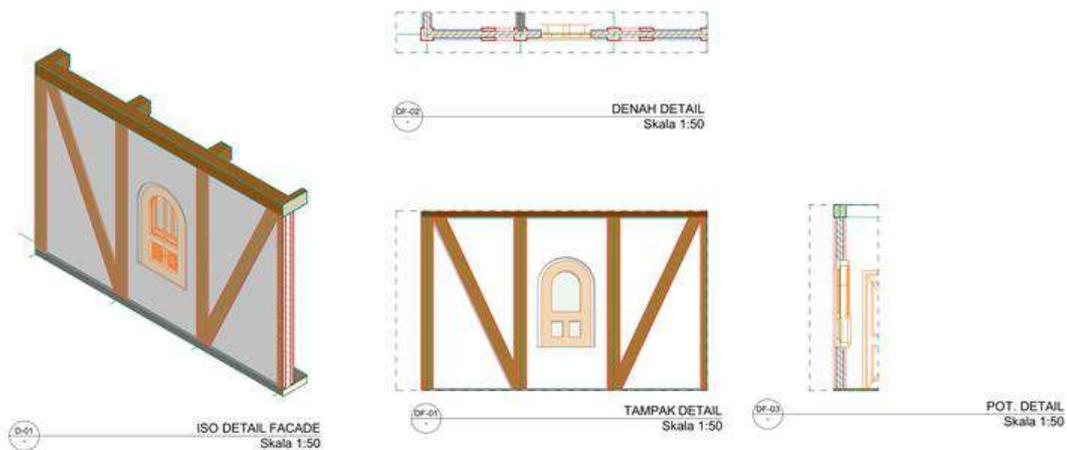
### 3.6 Penerapan Pada Detail Façade Bangunan

#### a. Detail Façade *Machicolation*

Bangunan yang menggunakan detail *Machicolation* meruapkan bangunan kastil auditorium dan bangunan penerima. Penggunaan *Machicolation* menurut sejarah adalah untuk menjatuhkan batu dan menembak anak panah [6]. *Machicolation* pada kedua bangunan ini digunakan sebagai lubang pada lantai kantilever yang tidak terlalu besar, yang digunakan untuk utilitas air hujan. *Machicolation* dan korbel direncanakan menggunakan material beton yang terhubung dengan balok induk. Jarak antara setiap *Machicolation* adalah sekitar 50 cm, dengan jarak kantilever sekitar 60 cm.



yang umum digunakan pada zaman tersebut. Penerapan rangka kayu secara diagonal bertujuan untuk meningkatkan kekuatan struktural bangunan. Facade dengan rangka kayu diterapkan pada sejumlah bangunan di zona permukiman, khususnya area pedagang dan petani, dengan dinding yang diberi lapisan acian putih.



*Gambar 10.. Detail facade rangka kayu*  
( Sumber : Hasil perancangan, 2023)

### 3.7 Eksterior Bangunan

Pada **Gambar 11.** diperlihatkan view dari perspektif mata burung theme park Novigrad pada area parkir dan zona permukiman Novigrad. View ini menampilkan bangunan penerima yang menampilkan arsitektur abad pertengahan dengan bentuk kastil dan tower. Selain itu, terlihat pula bangunan-bangunan di zona permukiman seperti rumah petani yang menggunakan lapisan acian putih dan memiliki struktur rangka kayu.



*Gambar 11. View perspektif mata burung zona permukiman Novigrad*  
( Sumber : Hasil perancangan, 2023)

Pada **Gambar 12.** menampilkan view dari perspektif mata burung theme park Novigrad untuk zona bangsawan. Bangunan di zona bangsawan memiliki atap yang terbuat dari material bitumen berwarna oranye. Tujuan dari penggunaan warna dan material atap ini adalah untuk menciptakan kesatuan visual dalam satu zona yang sama. Perbedaan material atap antara bangunan di zona bangsawan dan zona permukiman digunakan sebagai elemen pemisah antara zona-zona tersebut.



*Gambar 12.. View perspektif mata burung zona bangsawan Novigrad  
( Sumber : Hasil perancangan, 2023)*

#### **4. KESIMPULAN**

Penerapan konsep arsitektur Gotik pada façade bangunan di Novigrad dapat diwujudkan dengan beberapa penyesuaian seperti penyesuaian penggunaan material dinding pas. ½ bata berlapis acian putih, material dinding bata ringan dengan lapis batu alam, serta penggunaan material pas. ½ bata ekspos untuk bangunan façade Torun. Penyesuaian material pada façade ini memungkinkan untuk direplikasi di daerah tropis seperti di Indonesia tanpa menghilangkan unsur arsitektur abad pertengahan Gotik. Penggunaan tema The Witcher merupakan upaya untuk menarik minat para masyarakat Indonesia terhadap arsitektur dan kebudayaan abad pertengahan Eropa serta sebagai ajang promosi cerita medieval fantasi The Witcher. Dengan demikian, theme park Novigrad diharapkan mampu menarik perhatian para masyarakat Indonesia yang tertarik dengan arsitektur Gotik dan seri The Witcher serta dapat menjadi sarana edukasi dan inspirasi untuk orang-orang yang ingin mengenal mengenai arsitektur abad pertengahan Gotik dan seri The Witcher.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Frankl, Paul. Gothic Architecture. Boston. Yale University Press. 2000
- [2] Jakovljević, Mladen M. and Mirjana N. Lončar- r, “MEDIEVALISM IN CONTEMPORARY FANTASY: A NEW SPECIES OF ROMANCE,” di *Imago Temporis. Medium Aevum*, X. (2016): 97-116.
- [3] Pounds, Norman. “THE MEDIEVAL CITY,” London. GREENWOOD PRESS. (2005);pp. 21–34. Available: [https://castellscatalans.cat/documents/The\\_medieval\\_city.pdf](https://castellscatalans.cat/documents/The_medieval_city.pdf)
- [4] Balboni, Laura. “Changes in the battlements and machicolations of the Late Medieval castles between the duchy of Milan and Este dominions. Just a question of style or also function?” *Building Knowledge, Constructing Histories: Proceedings of the 6th. Brussel, Belgium.* (2018) : 333 – 340.
- [5] Liang, Z., & Li, X. “What is a Theme Park? A Synthesis and Research Framework”. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. XX, No. X. (2021): 1-28. DOI: 10.1177/10963480211069173
- [6] Harris, John. “Machicolation: History and Significance”. *The Castle Studies Group Journal* No 23. (2009):191-214
- [7] Radacki Z., Spichlerze gotyckie nad dolną Wisłą, “Zeszyty Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu”, nr 22, *Historia Sztuki*, zeszyt 1, Poznań 1959. [Online]. Available: <https://medievalheritage.eu/en/main-page/heritage/poland/torun-gothic-houses-and-granaries/> [Diakses tanggal: 18-Juni-2023].
- [8] Dixon, Piers. “The medieval peasant building in Scotlands : the beginning and end of crucks,” (2001). *PAMATKY ARCHEOLOGY. SUPPLEMENTUM 15, RURALIA IV.*187-200