

Pemanfaatan Media Sketchup 3D Untuk Pengembangan Ruang Kerja Shamrock Pada STM Working Space

Ihsyan Pratama¹, Diana Suksesiwyaty Lubis^{2*}

^{1,2}Program Studi Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan aplikasi sketchup untuk mendesain bangunan Ruang Kerja SHAMROCK Pada STM Working Space. Penggunaan aplikasi sketchup ini akan mempermudah semua orang yang berada dikalangan apapun untuk mengubah suatu objek atau gambar menjadi sebuah desain 3D dan mempermudah pihak pengelola ataupun para karyawan STM Working Space dalam menjaga meningkatkan desain bangunan tersebut. Metode yang digunakan didalam penelitian ini ialah deskriptif kualitatif. Tata desain bangunan kantor ruang kerja ini dibuat dengan menerapkan aplikasi software sketchup. Adapun hasil penelitian telah berhasil di implementasikan sehingga diharapkan mampu membantu pengelola STM Working Space dalam menciptakan bangunan yang lebih bagus lagi untuk kedepanya.

Kata Kunci: SkethcUp, Desain 3D, Ruang Kerja

Abstract

This study aims to apply the SketchUp application to design the SHAMROCK Workspace building at STM Working Space. The use of the SketchUp application facilitates individuals from all backgrounds in transforming objects or images into 3D designs and helps STM Working Space managers and employees maintain and improve the building's design. The method employed in this study is descriptive qualitative. The workspace office building design was created by implementing the SketchUp software application. The research results have been successfully implemented, and it is expected to assist STM Working Space managers in creating even better building designs in the future.

Keywords: *SkethcUp, 3D Design, Workspace*

Copyright (c) 2024 **Ihsyan Pratama**¹

²Corresponding author :

Email Address : ladydiana.loebs@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dalam era digital telah membuka peluang besar dalam berbagai bidang, termasuk arsitektur dan desain interior. Salah satu inovasi yang menjadi perhatian adalah pemanfaatan perangkat lunak desain berbasis 3D, yang memudahkan visualisasi, perencanaan, dan pengembangan ruang. Salah satu perangkat lunak yang menonjol adalah SketchUp 3D, yang menawarkan fleksibilitas dan kemudahan penggunaan dalam proses desain ruang. Dalam dunia kerja modern, kebutuhan akan ruang kerja yang

mendukung produktivitas dan kolaborasi semakin meningkat. STM Working Space hadir sebagai solusi untuk menyediakan ruang kerja yang inovatif dan inspiratif. Salah satu ruang kerja yang dikembangkan adalah ruang SHAMROCK, yang didesain untuk mencerminkan suasana profesional sekaligus kreatif. Untuk mendukung pengembangan ruang ini, diperlukan teknologi yang mampu memadukan kebutuhan fungsional dan estetika secara efektif.

SketchUp 3D menawarkan berbagai fitur yang memungkinkan penggunaannya membuat model ruang secara detail dan interaktif. Dengan kemampuannya yang fleksibel, perangkat lunak ini dapat membantu perencanaan tata letak ruang, pemilihan material, hingga simulasi pencahayaan. Hal ini sangat relevan dalam proses pengembangan ruang kerja SHAMROCK, di mana desain yang dihasilkan harus mampu menciptakan kenyamanan dan mendukung kebutuhan kerja para penggunanya. Penggunaan media 3D seperti SketchUp juga membantu proses komunikasi antara tim desain dan pihak-pihak terkait. Dengan visualisasi yang jelas dan realistis, setiap ide desain dapat dipresentasikan dengan lebih efektif, sehingga meminimalkan kesalahpahaman dan mempercepat pengambilan keputusan. Dalam pengembangan ruang SHAMROCK, hal ini menjadi penting untuk memastikan bahwa ruang yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan visi STM Working Space.

Ruang kerja modern seperti SHAMROCK tidak hanya sekadar tempat untuk bekerja, tetapi juga menjadi sarana untuk meningkatkan kreativitas dan kolaborasi. Oleh karena itu, desain ruang kerja harus mampu menciptakan suasana yang mendukung aspek-aspek tersebut. SketchUp 3D memungkinkan eksplorasi berbagai konsep desain secara efisien, sehingga dapat membantu menciptakan ruang kerja yang optimal dari segi fungsi dan estetika. Selain itu, media 3D seperti SketchUp juga mendukung efisiensi dalam penggunaan sumber daya. Dengan simulasi yang detail, perencanaan anggaran dan penggunaan material dapat dilakukan dengan lebih tepat, sehingga mengurangi risiko pemborosan. Dalam konteks pengembangan ruang SHAMROCK, hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai anggaran yang telah ditentukan.

Kemampuan SketchUp 3D untuk mengintegrasikan berbagai elemen desain juga menjadi keunggulan dalam pengembangan ruang kerja. Perangkat lunak ini memungkinkan penggabungan berbagai elemen, seperti furniture, pencahayaan, dan aksesoris, ke dalam satu model yang utuh. Dengan demikian, ruang SHAMROCK dapat dirancang secara holistik, mencerminkan identitas dan kebutuhan pengguna STM Working Space. Dalam proses perancangan ruang kerja, keterlibatan berbagai pihak seperti desainer, manajemen, dan pengguna akhir menjadi kunci keberhasilan. SketchUp 3D memberikan platform yang memfasilitasi kolaborasi ini, memungkinkan setiap pihak untuk berkontribusi dalam pengembangan desain. Dengan cara ini, ruang SHAMROCK dapat menjadi hasil dari proses yang inklusif dan kolaboratif.

Peran SketchUp 3D tidak hanya terbatas pada tahap perencanaan, tetapi juga dalam tahap implementasi. Visualisasi 3D yang dihasilkan dapat digunakan sebagai panduan bagi kontraktor dalam proses pembangunan, sehingga meminimalkan kesalahan dan memastikan hasil akhir sesuai dengan desain yang direncanakan. Dalam konteks STM Working Space, pengembangan ruang kerja seperti SHAMROCK juga menjadi bagian dari upaya untuk menciptakan ekosistem kerja yang mendukung inovasi. Dengan memanfaatkan teknologi seperti SketchUp 3D, ruang kerja ini dapat menjadi inspirasi bagi pengembangan ruang kerja lainnya yang berorientasi pada masa depan.

Pemanfaatan SketchUp 3D juga dapat meningkatkan daya saing STM Working Space sebagai penyedia ruang kerja modern. Dengan menawarkan ruang yang dirancang menggunakan teknologi terkini, STM Working Space dapat menarik perhatian lebih banyak pengguna, baik individu maupun perusahaan yang mencari ruang kerja berkualitas. Selain itu, penggunaan SketchUp 3D memberikan nilai tambah dalam hal dokumentasi dan presentasi. Hasil desain dapat disimpan dalam berbagai format digital, sehingga mudah untuk digunakan dalam presentasi kepada investor, mitra, atau calon pengguna ruang. Dalam

pengembangan ruang SHAMROCK, hal ini menjadi keuntungan strategis yang mendukung pemasaran dan promosi.

Pengembangan ruang kerja seperti SHAMROCK juga memiliki dampak positif terhadap pengalaman pengguna. Dengan desain yang direncanakan secara matang menggunakan SketchUp 3D, ruang ini dapat menciptakan lingkungan kerja yang nyaman dan menyenangkan, sehingga mendukung produktivitas dan kesejahteraan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana SketchUp 3D dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pengembangan ruang kerja SHAMROCK pada STM Working Space. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan cara-cara inovatif untuk memaksimalkan potensi perangkat lunak ini, sehingga memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan ruang kerja yang berkualitas. Dengan melihat berbagai potensi dan manfaat yang ditawarkan oleh SketchUp 3D, penting untuk terus mengeksplorasi penggunaannya dalam proyek desain ruang kerja. Penelitian ini tidak hanya relevan bagi pengembangan ruang SHAMROCK, tetapi juga memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan ruang kerja modern di masa depan.

METODOLOGI

Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berikut ini:

1. Observasi

Tahap observasi ini dilakukan oleh penulis di STM Working Space yang beramat di Komplek SBC I Blok O No.9, Jl. STM No.12 10,11, Suka Maju, Medan Johor, Medan City, North Sumatra, 20219. Pada tahap ini penulis mengamati langsung terkait ruang kerja Kerja SHAMROCK Pada STM Working Space.

2. Wawancara

Tahap ini dilakukan oleh penulis secara langsung dengan pihak STM Working Space untuk mendapatkan kebutuhan desain yang akan dikembangkan dalam penelitian ini.

3. Dokumentasi

Pada tahap ini penulis melakukan penyimpanan bukti-bukti dengan merekam kejadian atau peristiwa terkait objek penelitian ini. Study dokumentasi tidak hanya mengacu pada apa yang terjadi pada saat penelitian. Sebagian data berupa audio visual berupa gambar harus dikelola agar bermanfaat bagi peneliti lanjutan.

4. Penelitian Kepustakaan

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas jurnal, prosiding, dan buku.

Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang artinya suatu jenis penelitian dengan mengutamakan penekanan pada proses dan makna yang tidak diuji atau di ukur dengan setepat-tepatnya dengan data yang berupa data deskriptif.

Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang diguakan dalam penelitian ini adalah *multimedia development life cycle*. Adapun tahapan pengembangan sistem menggunakan *multimedia development life cycle*, yaitu :

1. Konsep

Konsep ialah langkah awal yang harus dipahami karena pada tahap ini peneliti harus menentukan konsep dasar untuk perancangan objek desian bangunan 3D ruang kerja,

seperti ukuran luas dan lebar pada objek ruang kerja yang akan dibuat. Maka hasil dari desain tersebut bergantung pada konsep dasar desain.

2. Desain

Desain merupakan gambaran dari sebuah objek yang akan dibuat atau gambaran *storyboard* bangunan ruang kerja. Dimulai dari permodelan objek, penambahan texture, dan lighting.

3. Pengumpulan Material

Pada tahap ini pengumpulan material meliputi texture dan warna yang nantinya akan digunakan saat proses mendesain bangunan ruang kerja. Adapun objek 3D lainnya yang akan digunakan untuk pembuatan desain didapat dari beberapa media internet lainnya.

4. Pembuatan

Pada tahap kali ini peneliti mulai melakukan perancangan objek-objek bangunan yang sebelumnya telah direncanakan.

5. Pengujian

Hasil dari visualisasi 3D bangunan ini diperiksa dan di crosscek kembali apakah terdapat suatu kesalahan pada desain bangunan kantor tersebut atau tidak.

6. Pendistribusian

Pendistribusian merupakan tahap terakhir yang dimana hasil gambar visualisasi bangunan kantor sudah siap dibagikan kebeberapa media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut tahap dalam pembuatan desain interior ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space dengan menggunakan aplikasi *Sketchup*.

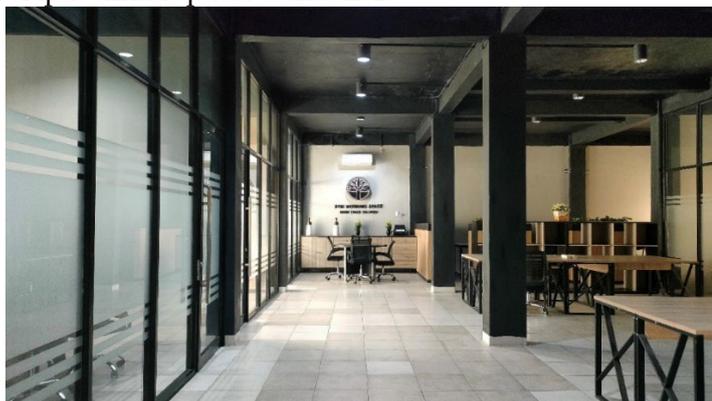
Konsep

Hal pertama sekali yang harus kita ketahui sebelum melakukan tahap pendesainan ialah menentukan konsep objek yang akan kita buat. Konsep dapat kita artikan sebagai suatu ide atau gambaran, yang bersifat umum tentang sesuatu. Konsep memiliki fungsi yaitu mempermudah seseorang dalam memahami suatu objek. Dalam konsep pembuatan desain interior ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space ada beberapa hal yang harus kita ketahui terlebih dahulu seperti :

1. Ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space memiliki 7 ruangan antara lain meeting room, private room, working desk dan dapur serta ada 2 kamar mandi.
2. Luas bangunan Ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space yaitu panjang = 14 m, lebar = 14 m dan tinggi = 6.6 m

Desain

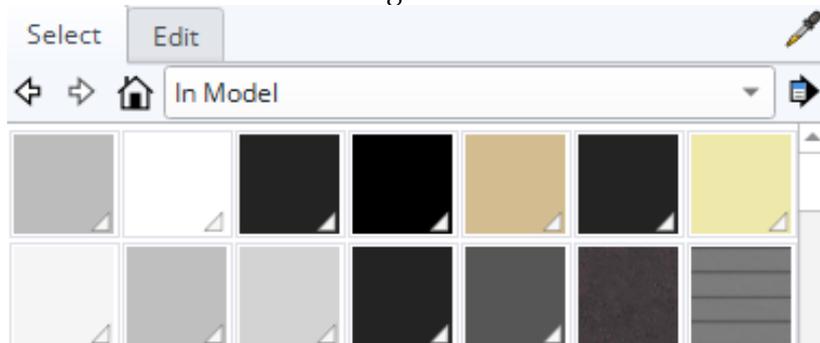
Hasil desain untuk perancangan Ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Konsep Bangunan

Pengumpulan Material

Pengumpulan material harus dilakukan secara terstruktur dan tidak sembarangan. Terdapat sejumlah kombinasi material yang perlu diterapkan sesuai kebutuhan. Tujuan dari pengumpulan material ini adalah untuk menghasilkan desain yang optimal, sehingga kualitas hasil penggabungan material dapat terjamin. Selain itu, proses pembuatan material desain juga dapat memanfaatkan sumber dari berbagai media di internet.



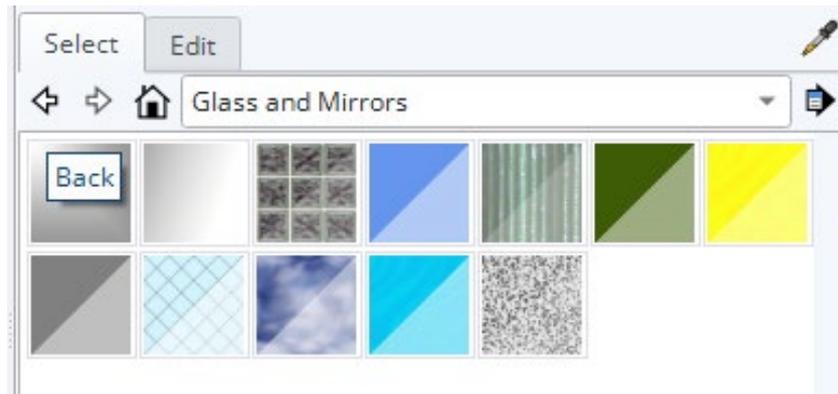
Gambar 2. Warna Material Pada Bangunan



Gambar 3. Atap dan Dinding



Gambar 4. Pintu Ruko



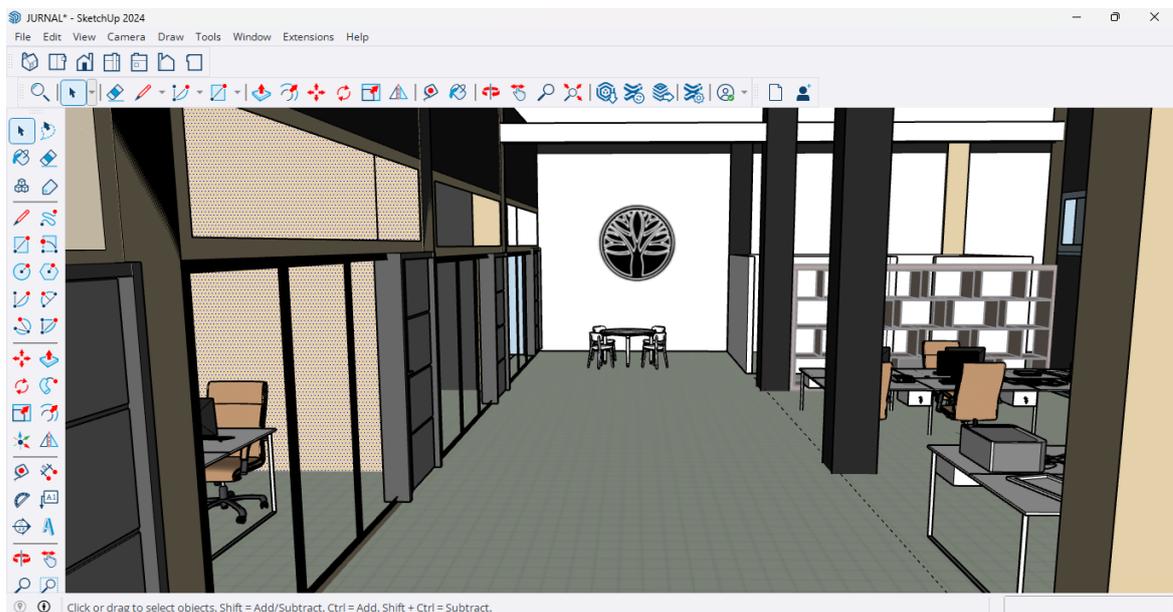
Gambar 5. Jendela dan WC

Pembuatan

Hasil pembuatan ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space menggunakan Media 3D Sekтчup dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 6.



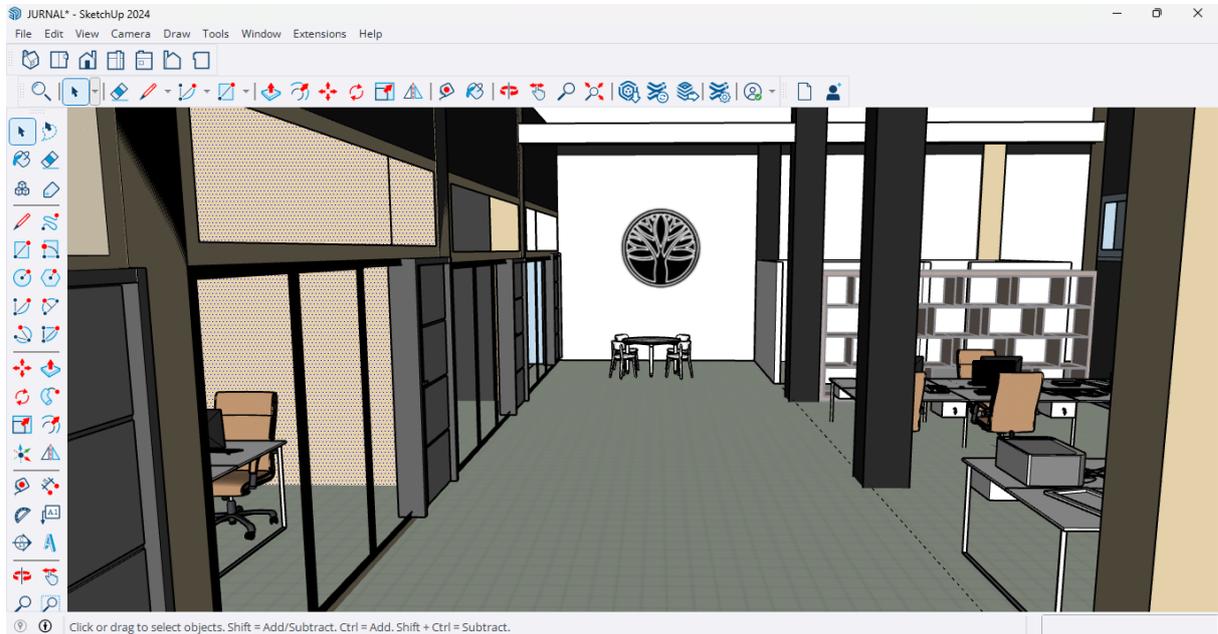
Gambar 6. Ruang kerja SHAMROCK STM Working Space



Gambar 7. Pembuatan Ruang kerja SHAMROCK STM Working Space

Pengujian

Hasil pengujian terhadap desain ruang kerja SHAMROCK Pada STM Working Space menggunakan Media 3D Sektchup dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.



Gambar 8. Tampilan Desain Ruang kerja SHAMROCK STM Working Space



Gambar 9. Tampilan Luar Ruang kerja SHAMROCK STM Working Space

Pendistribusian

Distribute yang mempunyai arti pembagian atau penyaluran, secara terminology distribusi berarti penyaluran, pembagian, atau pengiriman kepada beberapa orang atau tempat. Tetapi dalam kontek kali ini pendistribusian yang dimaksud ialah gambar atau hasil desain telah bisa disalurkan atau dibagi ke beberapa media.

SIMPULAN

SketchUp adalah program grafis 3D yang dikembangkan oleh Google sebagai aplikasi desain yang mudah diakses oleh berbagai kalangan, termasuk dunia kerja, pendidikan, dan lain-lain. SketchUp juga dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti pembuatan konten, video game, animasi 3D, dan lain sebagainya. Aplikasi ini memiliki fleksibilitas tinggi karena mampu membaca berbagai format data, seperti *.dwg atau *.dxf dari AutoCAD, *.3ds dari 3D Studio Max, *.jpg, dan *.ddf. Selain itu, alat yang disediakan lebih sederhana dengan antarmuka penggambaran yang tidak rumit. Proses desain bangunan mencakup berbagai tahapan, mulai dari penentuan konsep, pembuatan desain, pengumpulan material, hingga proses produksi. Penggunaan aplikasi SketchUp, baik untuk desain ruang kerja, animasi, video, maupun keperluan lainnya, relatif mudah sehingga cocok dipelajari oleh pemula maupun profesional. Desain bangunan ruang kerja ini juga bermanfaat bagi pelanggan dan karyawan di STM Working Space untuk menciptakan variasi dan inovasi baru.

Referensi :

- Hartono, R. (2019). Pemanfaatan Software Desain 3D dalam Perencanaan Interior Ruang Kerja. *Jurnal Desain Interior*, 7(2), 45-52.
- Natsir, A., & Kurniawan, D. (2019). Pemanfaatan Teknologi 3D dalam Pengembangan Ruang Kerja Kreatif. *Jurnal Teknologi Informasi dan Desain*, 5(3), 67-78.
- Toh, C., & Miller, S. R. (2019). Enhancing Workspace Design through User-Centric Technology Integration. *Journal of Architectural Engineering*, 25(1), 14-25.
- Wijayanto, S. (2020). Pengaruh Visualisasi 3D dalam Proses Perancangan Ruang Kerja. *Jurnal Desain dan Arsitektur*, 9(1), 30-40.
- Budiarto, M. (2020). *SketchUp untuk Pemula: Panduan Dasar Pemodelan 3D*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kraig, K. (2020). *Mastering SketchUp: A Comprehensive Guide to Modeling and Visualization*. San Francisco: TechGraphics Press.
- Lee, A. W. (2021). *Designing Collaborative Workspaces: Principles and Practices*. London: Routledge.
- Prawoto, R. (2022). *Optimalisasi Ruang Kerja Modern Berbasis Teknologi Digital*. Bandung: Andi Publisher.
- Suryadi, T. (2023). Implementasi SketchUp dalam Desain Interior Ruang Kerja Modern. *Jurnal Teknologi dan Desain*, 11(2), 55-63.
- Yulianto, A. (2024). Inovasi Desain Ruang Kerja dengan Pemanfaatan SketchUp 3D. *Jurnal Arsitektur dan Teknologi*, 12(1), 22-29.