



**PERENCANAAN AMPHITEATER *OUTDOOR* PADA KEGIATAN
MASTPLAN MENGGUNAKAN APLIKASI *AUTOCAD 2 D* DAN
SKETCHUP 3 D
**OUTDOOR AMPHITEATER PLANNING IN MASTPLAN ACTIVITIES
USING *AUTOCAD 2 D* AND *SKETCHUP 3 D* APPLICATIONS****

Misdar alamsyah¹⁾, Mohd Hazwan²⁾

¹⁾Jurusan Teknik Sipil dan Infrastruktur perkotaan, Politeknik Negeri Nunukan, Nunukan, Kalimantan Utara

e-mail: alamsyahmisdar@gmail.com, MoHdHazwan@gmail.com.

ABSTRACT

The outdoor amphitheater is a form of performance space specifically designed for artistic and cultural events in the open. This study aims to design an Outdoor Amphitheater using AutoCAD and SketchUp applications or software. The benefit of this research is to train the skills of drawing plans using the Autocad (2D) application and modeling using SketchUp (3D). The results of the research are applications or software Autocad and SketchUp are applications that planners usually use to draw 2D and 3D because these applications are easy to use and easy to understand.

Keywords: *Outdoor Amphitheater, Autocad 2D, Sketchup 3D*

ABSTRAK

Amphiteater *outdoor* merupakan suatu bentuk ruang pertunjukan yang secara khusus dirancang untuk acara-acara seni dan budaya di alam terbuka. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain Amphiteater *Outdoor* menggunakan aplikasi atau perangkat lunak *autocad* dan *sketchup*. Manfaat penelitian ini untuk melatih keahlian mendesain denah menggunakan aplikasi *autocad* (2D) dan modeling menggunakan *sketchup* (3D). Hasil penelitian merupakan aplikasi atau perangkat lunak *autocad* dan *sketchup* merupakan aplikasi yang biasanya digunakan perencana untuk menggambar 2D dan 3D karena aplikasi ini mudah digunakan dan gampang di pahami.

Kata Kunci: *Amphiteater Outdoor, Autocad 2D, Sketchup 3D*

PENDAHULUAN

SMKN 1 Sebatik Barat memanfaatkan lahan tidur untuk digarap menjadi produktif untuk menunjang terwujudnya SMK agrowisata yang pertama di Kaltara. Lahan sekolah seluas 35 hektar, dan sekitar 4 hektar sudah dimanfaatkan untuk Gedung dan fasilitas penunjang sekolah, 5 hektar sudah dimanfaatkan untuk tanaman bibit buah-buahan. Saat ini juga para guru dan siswa-siswi khususnya jurusan perkebunan dan perikanan fokus menggarap lahan tidur seluas 2 hektar untuk membuka tambak. Amphiteater adalah jenis bangunan yang dipakai untuk menggelar pertunjukan. Dari teater, olahraga, sampai pertunjukan jenis lain. Istilah ini diambil dari Bahasa Yunani yakni *amphiatron*. Jika dijabarkan lebih jauh, *amphi* berarti dua sisi atau disekitar, sedangkan *theatron* mempunyai arti tempat untuk menonton. Bentuk bangunan ini umumnya dibuat bulat, setengah lingkaran atau oval.

Namun, perencanaan amphiteater di agrowisata juga memiliki tantangan. Amphiteater harus dirancang menggunakan aplikasi *Autocad* dan *Sketchup* dengan visualisasi dari 2 dimensi ke 3 dimensi agar dapat menampung sejumlah besar orang dalam lingkungan terbuka. Amphiteater harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti kondisi cuaca, keamanan, dan aksesibilitas. Amphiteater juga harus dapat mengakomodasi berbagai jenis pertunjukan atau acara, seperti konser musik, pertunjukan teater, dan acara olahraga.

Dua dimensi adalah objek yang memiliki dua ukuran yaitu Panjang dan lebar. 2D tidak hanya digunakan dalam matematika dan fisika melainkan di bidang grafis, seni, computer, animasi dan lain-lain. Konsep 2D menunjukkan sebuah objek datar yang terdiri dari Panjang dan lebar. Contoh dua dimensi gambar, lukisan dan poster. Tiga dimensi adalah sebuah objek yang memiliki Panjang, lebar, dan tinggi dengan bentuk yang beragam. 3D tidak hanya digunakan dalam matematika dan fisika, seni, computer, animasi dan lain-lain. Konsep 3D menunjukkan sebuah objek atau ruang yang terdiri dari Panjang, lebar dan tinggi. Contoh tiga dimensi suatu objek adalah bola, piramida.

METODE PENELITIAN

Pada perencanaan ini merencanakan membuat amphiteater untuk memenuhi kegiatan dilakukan standar dan ketentuan yang telah ditetapkan dengan menggunakan metode pengambilan data secara primer, yaitu dengan pendataan secara langsung.

Data Perencanaan

Data Lokasi:

Data lokasi proyek pembangunan terletak di SMK Negeri 1 Sebatik Barat di Jalan Trans Sebatik, Liang Bunyu, Kec, Sebatik Barat, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara.

Sumber: Google Maps (2023)

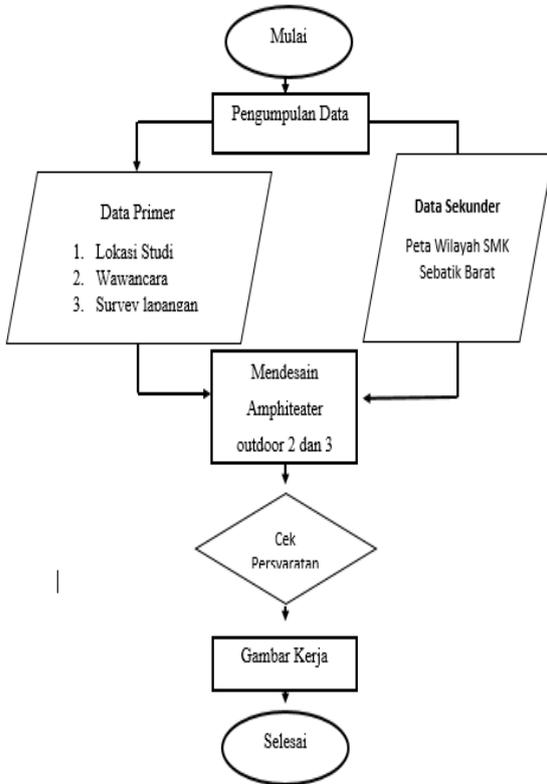


Gambar 1. Data Lokasi

Analisa Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian pengolahan data yang telah dilaksanakan baik secara pengamatan dilapangan dan dilakukan analisa lebih ke tampak perspektif agar mengetahui kondisi fisik SMK Negeri 1 Sebatik Barat dalam mempermudah perencanaan desain. Sehingga mendapat hasil yang sesuai dengan yang diinginkan.

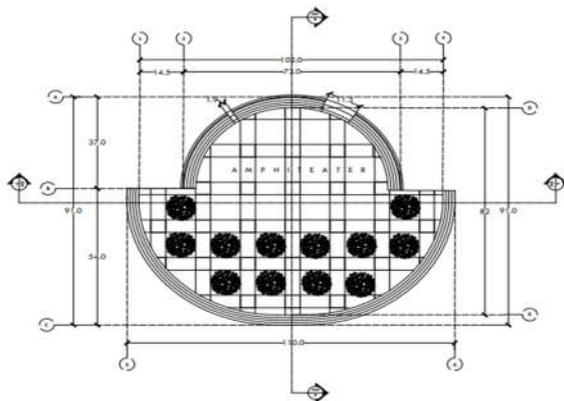
Diagram alir Perencanaan



Gambar 2. Diagram alir perencanaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil 2 Dimensi



Gambar 3. Denah Amphitater

Hasil dari desain penulis mendapatkan pemodelan objek dari *Autocad* dan *Sketchup*. Gambar diatas merupakan hasil dari pemodelan dari *Autocad* dan *Sketchup*. Berdasarkan hasil 2D Amphiteater menggunakan panggung yang bertipe panggung karena memiliki kelebihan dan karakteristik kondisi lingkungan alami

yaitu memiliki panggung yang dapat dilihat dari berbagai sisi, sehingga tempat duduk penonton yang berbentuk setengah lingkaran dan elips. Dari gambar diatas Panjang Amphiteater 91 M, lebar tribun penonton 73 M, dan lebar tangga 110 M. Adapun pohon yang berjumlah 12 pohon.



Gambar 3. Tampak depan

Jika dilihat dari tampak depan Amphiteater *Outdoor* terlihat memiliki 6 pohon dan memiliki 2 pintu masuk dari belakang tribun.



Gambar 4. Tampak Samping Kiri



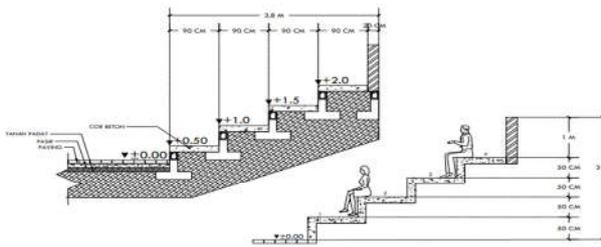
Gambar 5. Tampak Samping Kanan

Jika dilihat dari tampak kanan dan tampak kiri Amphiteater memiliki 3 pohon yang berfungsi untuk menambah estetika dan membuat sejuk pada lingkungan sekitar.



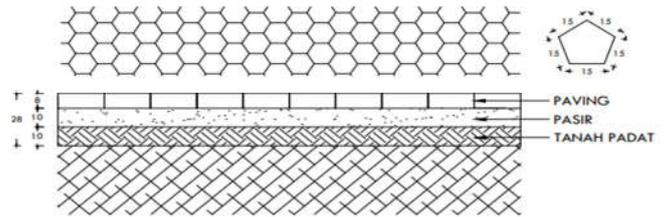
Gambar 6. Tampak Belakang

Untuk akses masuk dari belakang Amphiteater penulis membaginya menjadi 2 bagian hal ini bertujuan untuk menghindari adanya tumpukan penonton yang ingin masuk ke Amphiteater.

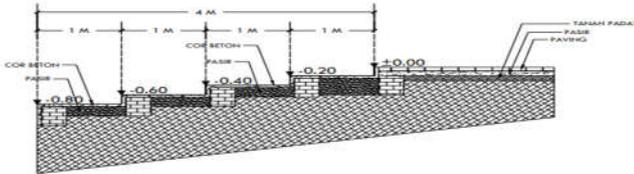
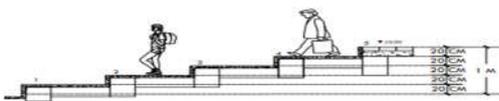


Gambar 7. Detail Tribun

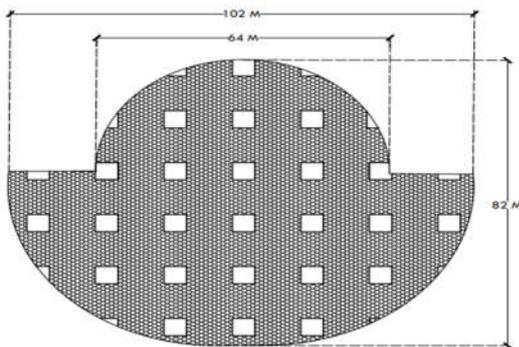
Pada detail tribun perancang membuat tinggi tribun penonton 50 cm dan lebar tempat duduk penonton 90 cm, Pada detail tangga perancang membuat tinggi tangga 20 cm dan lebar tangga 1 m, dan 4 anak tangga agar memudahkan penonton untuk bergerak dan tidak sempit ketika melakukan aktivitas diatas tribun penonton.



Gambar 8. Detail Paving Block



Gambar 8. Detail Tangga

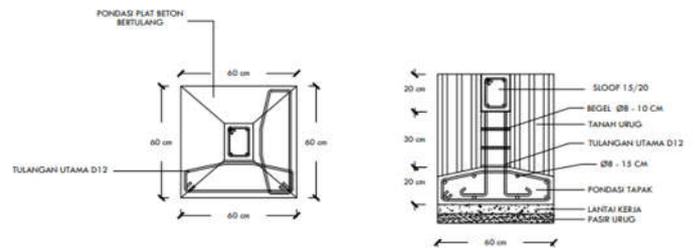


Gambar 8. Denah Paving Block

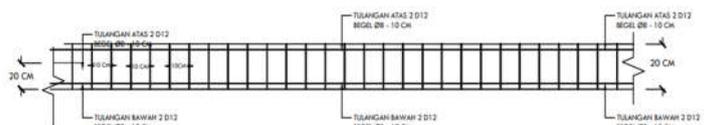
Pada area Amphiteater penulis menggunakan paving block dan rumput gajah mini karena memiliki kelebihan yaitu daya serap air yang baik dan mengurangi genangan air ketika ada hujan deras.

DESKRIPSI SLOOF		
	TUMPUAN	LAPANGAN
SL		
TULANGAN UTAMA ATAS	2 D12	2 D12
TULANGAN UTAMA BAWAH	2 D12	2 D12
SENGKANG/BEGEL	Ø8 -10	Ø8 -10

Gambar 9. Detail Pondasi



Gambar 10. Detail Pembesian Slof



Gambar 11. Detail Pembesian

HASIL 3 DIMENSI

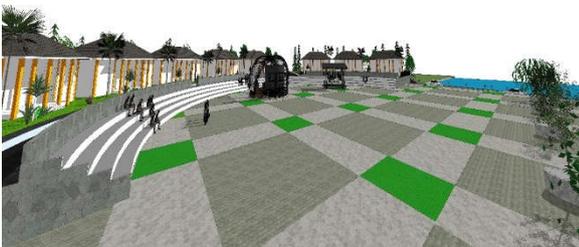
Pada tahap ini penulis menggunakan *software Sketchup* untuk rendering Amphiteater agar dapat terlihat menyerupai yang sebenarnya dan tampak berbagai sisi.



Gambar 12. Tampak Depan



Gambar 13. Tampak Atas



Gambar 14. Tampak Tribun Kiri



Gambar 15. Tampak Belakang Tribun



Gambar 16. Tampak Depan

Tipe panggung

Panggung yang digunakan Amphiteater adalah panggung yang bertipe panggung arena, jenis panggung yang penontonnya duduk mengelilingi area pertunjukan.

Tipe Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan Amphiteater adalah sinar matahari langsung mengenai tribun penonton.

KESIMPULAN

Dalam mendesain Amphiteater *Outdoor* menggunakan aplikasi *Autocad* dan *Sketchup* kita dapat menyimpulkan bahwa kedua aplikasi ini sangat membantu. *Autocad* membantu dalam membuat rencana teknis dengan ukuran yang akurat, sedangkan *Sketchup* memungkinkan kita membuat model 3D yang terlihat nyata. Dengan menggabungkan keduanya, kita dapat dengan mudah membuat rencana yang baik untuk Amphiteater yang indah dan fungsional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua orang yang telah membantu dan mendukung kami dalam penyusunan jurnal ini,

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pengantar Tinjauan Desain. Bandung: Penerbit ITB. Sachari, A. dan Sunarya, YY. (2001).
- [2] "Merancang Amfiteater Sebagai Ruang Budaya Lokal di Kawasan Wisata." Jurnal Arsitektur Lansekap, 2(1), 45-54. Prasetyo, A. (2020).



- [3] "Desain Amfiteater Ramah Lingkungan dalam Budaya Lokal di Indonesia." *Jurnal Rekayasa Arsitektur*, 6(2), 85-92. Widjaja, G., & Santoso, A. B. (2019).
- [4] Sastra, Suparno. *Pemodelan 2D dan 3D dengan AutoCAD Tingkat Dasar*. Elex Media Komputindo, 2013.
- [5] Pamurti, Andarina Aji, Wahjoerini Wahjoerini, and Rizqy Ridho Prakasa. "PELATIHAN PEMODELAN 3 DIMENSI MENGGUNAKAN SOFTWARE SKETCHUP BAGI SISWA SMAN 11 SEMARANG." *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 6.3 (2022): 1399-1402.
- [6] Pinhome.id. <https://www.pinhome.id/kamus-istilah-properti/amphitheater>