

# **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Pembuatan Media Center Bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo Berbasis Web telah menjadi tantangan teknologi yang menarik di era digital saat ini. Pembangunan ini membutuhkan analisis kebutuhan dan fitur teknologi yang tepat untuk membangun platform media center yang komprehensif, serta evaluasi.

Kebutuhan dan fitur teknologi yang diperlukan untuk pembuatan Media Center Bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo Berbasis Web harus bersifat intuitif, interaktif, fleksibel, dan responsif. Teknologi ini harus memungkinkan pengguna untuk melihat virtual bangunan kantor Bupati dengan mudah. Kebutuhan ini dapat dipenuhi dengan menggunakan teknologi 3D Real-Time, yang memungkinkan pengguna untuk melihat seluruh aspek bangunan, dari ukuran, bentuk, warna, hingga struktur. Teknologi 3D Real-Time juga menawarkan bentuk interaktif, sehingga pengguna dapat memutar, memperbesar, dan mengubah tampilan bangunan sesuai keinginan mereka. Selain itu, teknologi WebGL, yang dapat digunakan untuk menyajikan konten 3D di web, juga bisa diintegrasikan dalam Media Center untuk membuatnya lebih responsif. Teknologi ini akan memungkinkan pengguna untuk melihat dan berinteraksi dengan konten 3D secara real-time tanpa mengunduh aplikasi atau konten apa pun. Menurut laporan AEKPP UMUM [lp3m.unuja.ac.id](http://lp3m.unuja.ac.id), teknologi WebGL juga dapat meningkatkan kecepatan loading konten 3D dan meningkatkan kinerja website. Selain itu, teknologi ini juga akan memungkinkan pengembang untuk membuat website yang dapat diakses di berbagai perangkat dan platform. Dengan demikian, Media Center Bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo Berbasis Web akan lebih mudah diakses dan lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Evaluasi teknologi yang digunakan untuk membangun Media Center Bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo berbasis web telah menimbulkan berbagai kemajuan dalam bidang arsitektur. Menurut Mustofa (2019), menggunakan teknologi tiga dimensi yang menggabungkan teknologi multimedia dan web telah membantu

dalam pembuatan gambar dan animasi bangunan 3D. Ini memungkinkan arsitek untuk merancang dan memvisualisasikan bangunan secara lebih akurat dan realistis. Pembuatan gambar 3D juga memungkinkan pengguna untuk melihat bagaimana bangunan akan terlihat setelah selesai. Teknologi ini juga memungkinkan arsitek untuk memvisualisasikan desain bangunan secara lebih akurat dan dapat menyimpan waktu dan biaya dalam proyek.

Dengan teknologi 3D, arsitek dapat mengambil data dari berbagai sumber, termasuk arsitektur lama dan perangkat lunak komputer, untuk membuat desain yang unik dan modern. Ini juga memungkinkan arsitek untuk membuat mock-up dari model bangunan yang mereka rancang. Dengan menggunakan teknologi 3D, arsitek dapat mengurangi biaya proyek dan meningkatkan kualitas desainnya. Dengan demikian, teknologi tiga dimensi telah membawa banyak manfaat dalam pembangunan Media Center Bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo berbasis web.

Memanfaatkan teknologi 3D dalam membangun Media Center Kantor Bupati Probolinggo akan memberi lebih banyak keuntungan bagi pemerintah. 3D merupakan teknologi yang sedang berkembang dan memungkinkan pembuatan simulasi yang tepat dari desain arsitektur. Selain itu, Media Center yang baru ini akan menawarkan solusi yang modern dan berkelanjutan yang akan meningkatkan transparansi dan layanan publik. Dengan meningkatnya penerapan teknologi informasi dan komunikasi, Media Center Kantor Bupati Probolinggo akan memiliki manfaat luas bagi masyarakat.

memungkinkan arsitek untuk memvisualisasikan desain bangunan secara lebih akurat dan dapat menyimpan waktu dan biaya dalam proyek.

Dengan teknologi 3D, arsitek dapat mengambil data dari berbagai sumber, termasuk arsitektur lama dan perangkat lunak komputer, untuk membuat desain yang unik dan modern. Ini juga memungkinkan arsitek untuk membuat mock-up dari model bangunan yang mereka rancang. Dengan menggunakan teknologi 3D, arsitek dapat mengurangi biaya proyek dan meningkatkan kualitas desainnya. Dengan demikian, teknologi tiga dimensi telah membawa banyak manfaat dalam pembangunan Media Center Bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo berbasis web.

Memanfaatkan teknologi 3D dalam membangun Media Center Kantor Bupati Probolinggo akan memberi lebih banyak keuntungan bagi pemerintah. 3D merupakan teknologi yang sedang berkembang dan memungkinkan pembuatan simulasi yang tepat dari desain arsitektur. Selain itu, Media Center yang baru ini akan menawarkan solusi yang modern dan berkelanjutan yang akan meningkatkan transparansi dan layanan publik. Dengan meningkatnya penerapan teknologi informasi dan komunikasi, Media Center Kantor Bupati Probolinggo akan memiliki manfaat luas bagi masyarakat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Diskominfo merupakan unsur pelaksana urusan pemerintah dibidang komunikasi, informatika, persandian dan statistik dimana setiap hari kerja masih banyaknya tamu yang berkunjung dengan suatu urusan tertentu masih bingung dan bertanya-tanya bahkan salah memasuki ruangan yang dituju. Dengan adanya Media Center ini dapat diharapkan dapat memecahkan masalah tersebut dengan menampilkan suatu denah ruangan yang dituju dengan mudah.

1. Bagaimana membuat media center dengan menampilkan desain 3D ?
2. Bagaimana mengimplementasikan desain 3D menjadi sebuah animasi ?
3. Bagaimana implementasikan project ini ?

### 1.3 Batasan Masalah

1. Objek penelitian yang digunakan adalah Kantor Bupati Probolinggo.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bootstrap dengan teknologi WebGL.
3. Informasi yang di dapat adalah desain kantor bupati berbentuk 3D, informasi publik, berita pemerintahan,dan animasi 3D.

### 1.5 Tujuan

1. Melanjutkan dan menyempurnakan Project magang yang belum sempurna.
2. Merealisasikan pembuatan Media Center bangunan 3D Kantor Bupati Probolinggo berbasis Web.
3. Mempermudah para tamu pejabat unuk mencari suatu ruangan yang berada dalam Kantor Bupati Probolinggo.
4. Mengisi ruang lcd yang tidak terpakai dan tidak dimanfaatkan secara efisien ddi berbagai lantai yang ada pada Kantor Bupati Probolinggo.

### 1.6 Manfaat

1. Sebagai sarana untuk merealisasikan teori yang didapat selama mengikuti perkuliahan.
2. Terciptanya sarana penghubung yang berguna bagi Pemerintah dan Masyarakat.
3. Praktis sehingga user dapat memanfaatkannya dengan mudah serta efisien.
4. Terciptanya Inovasi yang moderen dengan memanfaatkan sebuah teknologi.