

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan di era society 5.0 memiliki peran yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dimana salah satunya untuk kemajuan suatu bangsa. Pendidikan memiliki kontribusi yang maksimal dalam menciptakan manusia yang berkualitas, sehingga harus memenuhi kelayakan, keamanan dan kenyamanan dalam pembangunan infrastruktur Pendidikan tersebut.

Kabupaten Sumenep merupakan Kabupaten salah satu dari 4 (empat) Kabupaten yang ada di Pulau Madura, Kabupaten Sumenep yang berada diujung timur Pulau Madura tepatnya berada di posisi geografis yang terletak diantara  $113^{\circ} 32'$  -  $116^{\circ} 16'$  Bujur Timur dan  $4^{\circ} 55'$  -  $7^{\circ} 24'$  Lintang Selatan, dengan batas-batas sebagai berikut : Sebelah Selatan : Selat Madura. Sebelah Utara : Laut Jawa (<https://www.google.comsg/maps,2023>).

Kabupaten Sumenep sangat kental dengan budaya pesantrennya. Salah satunya Madrasah Manhalul Irfan Madrasah Manhalul Irfan merupakan salah satu madrasah yang ada di Desa Batudinding, awal mula adanya madrasah adalah ide dari mahasiwa dan mahasiswi yang KKN di Desa Batudinding yang dimana salah satu proker dari KKN tersebut ialah mengajar. Sehingga madrasah tersebut didirikan pada tahun 2016 oleh KH. Moh Alwi, lokasi pada Madrasah Manhalul Irfan berada di Jl. Raya Gapura Desa Batudinding Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep.

Menurut data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala sekolah madrasah yaitu Ustadz Ridwan, Madrasah Manhalul Irfan mempunyai lebar tanah 22x37, mempunyai 3 ruang kelas yang berukuran 8x6 meter, ruang serbaguna yang berukuran 8x7 meter, mushollah dan 2 kelas masih dalam proses finishing, minimnya ruangan di Madrasah Manhalul Irfan sangat menghambat pembelajaran setiap harinya. Pada setiap tahunnya cukup signifikan dalam peningkatan siswa/santri.

Tabel 1. 1  
Jumlah Siswa Madrasah Manhalul Irfan

Tahun pelajaran	Kelas I	Kelas II	Kelas III	Kelas IV	Kelas V	Kelas VI	Total Siswa
	Jml Siswa						
2016 -2017	13	-	-	-	-	-	13
2017 -2018	17	13	-	-	-	-	30
2018 -2019	12	17	13	-	-	-	42
2019 -2020	13	12	17	13	-	-	55
2020 -2021	16	13	12	17	13	-	71
2021-2022	12	16	13	12	17	13	82
2022 -2023	13	12	16	13	12	17	83

(Sumber : Kepala Sekolah Madrasah Manhalul Irfan 2023)

Dengan adanya peningkatan siswa/santri pihak ketua Yayasan dan Kepala Sekolah berupaya untuk memberikan fasilitas yang nyaman serta memadai dalam proses pembelajaran. Salah satunya penambahan kelas baru, kelas i'dad, kantor, ruang guru, perpustakaan mini, koperasi dan kamar mandi. Berikut adalah dokumentasi Madrasah Manhalul Irfan :



Gambar 1.1  
Dokumentasi Kelas dan Ruang Serbaguna  
(Sumber : *Madrasah Manhalul Irfan* 2022)



Gambar 1.2  
Dokumentasi Kelas Baru (Dalam Tahap Finishing)  
(Sumber : *Madrasah Manhalul Irfan* 2022)



Gambar 1.3  
Dokumentasi Lahan Kosong  
(Sumber : *Madrasah Manhalul Irfan* 2022)



Gambar 1.4  
Dokumentasi Lahan Kosong  
(Sumber : *Madrasah Manhalul Irfan 2022*)

Berdasarkan dari latar belakang dan data yang dicantumkan diatas, penulis menjadikan latar belakang dan data tersebut menjadi sebuah kajian akademik penyusunan skripsi dengan judul **“Perencanaan Struktur Gedung Madrasah Manhalul Irfan Lantai 2 Menggunakan Beton Bertulang Desa Batudinding Kecamatan Gapura Kabupaten Sumenep”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas yang telah dipaparkan, maka dapat dijadikan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perhitungan perencanaan struktur yaitu kolom, balok, plat lantai pada Gedung Lantai 2 di Madrasah Manhalul Irfan?
2. Bagaimana gambar bestek dengan menggunakan aplikasi AutoCad di perencanaan Gedung Lantai 2 di Madrasah Manhalul Irfan ?
3. Bagaimana gambar 3 dimensi dengan menggunakan aplikasi SketchUp ?
4. Bagaimana Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada Gedung Lantai 2 di Madrasah Manhalul Irfan ?

### **1.3 Cakupan Masalah**

Adapun cakupan masalah pada penelitian yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Perencanaan Struktur Gedung Lantai 2 di Madrasah Manhalul Irfan ?
2. Bagaimana gambar bestek bangunan pada Madrasah Manhalul Irfan ?
3. Berapa Rencana Anggaran Biaya (RAB) Struktur Gedung Lantai 2 di Madrasah Manhalul Irfan ?

### **1.4 Rumusan Masalah**

Pada rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana perencanaan struktur gedung serta anggaran biaya yang dibutuhkan pada perencanaan Struktur Gedung Lantai 2 beserta desain gedung 2D dan 3D di Madrasah Manhalul Irfan.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui perencanaan struktur gedung serta anggaran biaya yang dibutuhkan pada perencanaan Struktur Gedung Lantai 2 beserta desain gedung 2D dan 3D di Madrasah Manhalul Irfan.

### **1.6 Kegunaan Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini ada manfaat terhadap tiga golongan yaitu terhadap peneliti/penulis, terhadap praktisi dan terhadap masyarakat umum sebagai berikut :

- 1 Terhadap peneliti yaitu untuk pengabdian terhadap praktisi, masyarakat umum, dan untuk pengalaman diri sendiri.

- 2 Terhadap praktisi yaitu dapat membantu dan mempermudah perencanaan Madrasah Manhalul Irfan. Baik secara struktur, desain 2D, desain 3D dan serta anggaran biaya di Madrasah Manhalul Irfan.
- 3 Terhadap masyarakat umum terutama pada pembaca yaitu sebagai refrensi dalam melakukan penelitian lanjutan mengenai stuktur. Selain itu, juga dapat memberikan motivasi dan gambaran umum kepada pembaca dalam melakukan topik penelitian.

