

## ABSTRAK

**Siti Maltufah Ibnil Warodi (718.5.1.0991), 2022.** *Perencanaan Pembangunan Gedung Sekolah 2 Lantai Madrasah Diniyah Takmiliyah Al-Ainiyyah Desa Tanjung, Kecamatan Saronggi, Kabupaten Sumenep*

(Pembimbing: Subaidillah Fansuri, MT. dan Dhani Andika Prayudi, MT.)

Madrasah Diniyah Takmiliyah Al-Ainiyyah merupakan lembaga pendidikan islam yang berada di bawah naungan Yayasan Imaniyyah Ainiyyah Tanjung. Madrasah Diniyah Takmiliyah Al-Ainiyyah di dirikan oleh Yayasan Imaniyyah Ainiyyah Tanjung pada 1999 dan mendapat SK pendirian pada tanggal 17 Maret 2008 sengan memiliki luasan 1.000 m<sup>2</sup>. Perencanaan pembangunan gedung sekolah 2 lantai merupakan pengembangan dari infrastruktur yang sebelumnya sudah ada guna memfasilitasi siswa dalam belajar ilmu agama islam. Siswa yang cukup banyak tidak sesuai dengan fasilitas sarana dan prasarana yang ada di sana terutama gedung sekolah yang tidak memadai dengan kuantitas siswa saat ini, maka dari itu penambahan gedung sekolah yang baru merupakan langkah awal untuk membuat sarana yang memadai. Agar para siswa yang menimba ilmu semakin betah dan nyaman.

Metode yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini yaitu metode kuantitatif. Analisis struktur yang digunakan dalam perencanaan ini menggunakan program SAP 2000. Metode analisis dalam perencanaan struktur bangunan gedung yaitu mengacu pada SNI 2847:2019, (PPIUG 1983) dan analisa harga satuan pekerjaan Kabupaten Sumenep 2020. Tahapan perencanaan struktur diantaranya merencanakan dimensi dan beban yang bekerja pada struktur balok, pelat, dan kolom. Kemudian, hasil analisis struktur di input kedalam aplikasi SAP 2000 untuk mengetahui gaya-gaya yang bekerja pada struktur yang nantinya akan digunakan dalam perhitungan tulangan dan pengecekan kekuatan struktur.

**Kata kunci:** *Perencanaan, Biaya, dan struktur Beton Bertulang.*

## ABSTRACT

**Siti Maltufah Ibnil Warodi (718.5.1.0991), 2022.** *Planning of the 2nd Floor School Building Madrasah Diniyah Takmiliyah Al-Ainiyyah in Tanjung Village, Saronggi District, Sumenep Regency, Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, Wiraraja Madura University*

(Supervisors: Subaidillah Fansuri, MT. and Dhani Andika Prayudi, MT.)

Madrasah Diniyah Takmiliyah Al-Ainiyyah is an Islamic-Based educational institution under the auspices of the Imaniyyah Ainiyyah Tanjung Foundation. Madrasah Diniyah Takmiliyah Al-Ainiyyah was founded by Imaniyyah Ainiyyah Tanjung Foundation in 1999 and received a decree of establishment on March 17, 2008 and has an area of 1.000 m<sup>2</sup>. Planning for the 2nd Floor School Building is an infrastructure development that previously existed to facilitate students in learning both religious. The number of santri is not in accordance with the existing facilities and infrastructure, especially the santri dormitory which is inadequate with the current quantity of students. Therefore, the addition of a new School Building for students is the first step to make adequate facilities. So that the students who again knowledge are more at home and comfortable.

The methods used in the preparation of this research are methods: quantitative. The structural analysis used in this plan is the SAP 2000 application. The analytical method used in planning the building structure refers to SNI 2847:2019, SNI 1726:2019, PPIUG 1983, as well as book literature related to this research, and analysis of unit prices in Sumenep Regency 2022. The stages of structural planning include planning the dimensions and loads acting on the beam, slab, and column structures. Then, the result of the structural analysis are inputted into the SAP 2000 application to determine the forces acting on the structure which will later be used in the calculation of reinforcement and checking the strength of the structure.

**Key Word:** *Planning, cost, and structure of reinforced concrete.*