

ABSTRAK

Moh.Fadillah Latip (716.51.0815), 2020. Pengembangan Infrastruktur Gedung TPA Ar-Rohman Lantai 2 Di Desa Kertasada. Skripsi, Program Study Teknik Sipil S1, Universitas Wiraraja Sumenep,(Pembimbing : **Anita Intan Nura Diana, ST.,MT** Dan **Ahmad Swandi, ST.,MT**)

Taman pendidikan Al-Qur'an biasa disingkat dengan (TPA/TPQ) yang merupakan sebuah lembaga di masyarakat sekitar yang dimana lembaga tersebut mengajarkan mengenai keagamaan sejak usia dini. Al-Qur'an yang menjadi acuan dalam belajar di taman pendidikan Al-Qur'an . Sebagian bangunannya untuk sarana pendidikan di TPA Ar-Rohman sendiri kurang efektif dalam proses belajar mengajar. Oleh karna itu dari segi fungsi bangunan tersebut masih butuh perencanaan ulang dalam mendesain ulang bangunan infrastruktur agar lebih berkualitas dan menciptakan lingkungan yang kondusif dalam belajar. Tujuan dari diadakannya penelitian ini untuk mengetahui perencanaan pembangunan struktur atas (*upper structure*), rencana anggaran biaya(RAB) dan bentuk tampilan 3d gedung TPA Ar-Rohman.

Metode yang digunakan dalam skripsi, yaitu Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan wawancara, dimana analisis yang dilakukan dalam perencanaan ini menggunakan program SAP 2000. Metode analisis dalam perencanaan struktur bangunan gedung yaitu mengacu pada SNI 2847 2019, (PPIUG 1983).

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap penulisan skripsi, yaitu Tebal plat 12 cm dengan memakai tulangan Ø8-200, dimensi kolom untuk lantai 1 sebesar 35cm x 35cm dengan memakai tulangan 11Ø14, dimensi kolom untuk lantai 2 sebesar 35cm x 35cm dengan memakai tulangan 11Ø14, dimensi balok utama untuk tiap lantai sebesar 25cm x 35cm dengan memakai tulangan 2Ø14, dimensi balok anak untuk tiap lantai sebesar 20cm x 25cm dengan memakai tulangan 3Ø8 dan Anggaran biaya yang dibutuhkan untuk pembangunan struktur gedung TPA Ar-Rohman yaitu sebesar Rp. 826.694.000,00

Kata Kunci : *Perencanaan, Biaya, dan Struktur Beton Bertulang.*

ABSTRACT

Moh.Fadillah Latip (716.51.0815), 2020. Infrastructure Development of the 2nd Floor Ar-Rohman TPA Building in Kertasada Village. Thesis, Civil Engineering Study Program S1, Wiraraja Sumenep University, (Supervisor: **Anita Intan Nura Diana, ST., MT** and **Ahmad Swandi, ST., MT**)

Al-Qur'an education park is usually abbreviated as (TPA / TPQ) which is an institution in the surrounding community where the institution teaches about religion from an early age. Al-Qur'an which is a reference in learning in the Qur'an education park. Some of the buildings for educational facilities in the Ar-Rohman TPA itself are less effective in teaching and learning. Therefore, in terms of the function of the building, it still needs a re-planning in redesigning infrastructure buildings to make it more quality and create a conducive environment for learning. The purpose of this research is to find out the upper structure development plan, the budget plan (RAB) and the 3d view of the Ar-Rohman TPA building.

The method used in the thesis, namely this research is a quantitative research and interview, where the analysis carried out in this plan uses the SAP 2000 program. The method of analysis in the planning of building structures is referring to SNI 2847 2019, (PPIUG 1983).

Based on the results of the analysis and discussion that has been carried out on the writing of the thesis, namely 12 cm thick plate using reinforcement Ø8-200, column dimensions for the first floor of 35cm x 35cm using 11Ø14 reinforcement, column dimensions for the second floor of 35cm x 35cm using reinforcement 11Ø14, the main beam dimensions for each floor are 25cm x 35cm using 2Ø14 reinforcement, the children's beam dimensions for each floor are 20cm x 25cm using 3Ø8 reinforcement and the budget required for the construction of the Ar-Rohman TPA building structure is Rp. 826,694,000.00

Keywords: Planning, Costs, and Reinforced Concrete Structures.