

PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) DAN PENJADWALAN PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG SMA ICS PEKANBARU

Nama Mahasiswa : IMAM FAJAR SHOLLA
Nim : 4103230042
Dosen Pembimbing : Ir.Armada,ST.,M.T

ABSTRAK

Perencanaan biaya dan waktu merupakan bagian penting dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Permasalahan yang sering terjadi dalam penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) adalah ketidaktepatan perhitungan volume pekerjaan dan penggunaan harga satuan yang tidak sesuai dengan kondisi harga terbaru, sehingga dapat memengaruhi ketepatan estimasi biaya proyek. Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) ICS Pekanbaru untuk menghitung kebutuhan biaya dan waktu pelaksanaan berdasarkan kondisi perencanaan tahun 2026. Tujuan penelitian ini adalah menghitung volume pekerjaan pada lantai 1 sampai dengan lantai 5, menyusun RAB berdasarkan Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Tahun 2026 dan harga satuan upah serta bahan Kota Pekanbaru Tahun 2026, serta menyusun penjadwalan proyek. Metode penelitian yang digunakan adalah metode konvensional dengan melakukan perhitungan volume berdasarkan gambar kerja, menentukan harga satuan pekerjaan, menghitung biaya setiap item pekerjaan, melakukan rekapitulasi RAB, serta menyusun *Time Schedule* dan Kurva-S berdasarkan durasi pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa total RAB yang diperoleh sebesar Rp25.236.800.000,00 dengan rencana waktu pelaksanaan selama 14 bulan. Keterbaruan penelitian ini terletak pada penerapan AHSP Tahun 2026 dan harga satuan upah serta bahan Kota Pekanbaru Tahun 2026 dalam perhitungan volume pekerjaan lantai 1 sampai dengan lantai 5 serta penyusunan penjadwalan pada proyek Gedung SMA ICS Pekanbaru.

Kata kunci: AHSP 2026, Kurva-S, Penjadwalan, RAB, Volume Pekerjaan,

Calculation of the Bill of Quantities (RAB) and Scheduling for the Construction Project of the SMA ICS Building in Pekanbaru.

Student Name : IMAM FAJAR SHOLLA
Student ID : 4103230042
Supervisor : Ir.Armada,ST.,M.T

ABSTRACT

Cost and time planning are important aspects of construction project implementation. Problems that often occur in preparing a Bill of Quantity (RAB) include inaccurate calculation of work quantities and the use of unit prices that do not correspond to the latest market conditions, which may affect the accuracy of project cost estimates. This research was conducted on the Construction Project of the SMA ICS Pekanbaru Building to calculate the required cost and implementation time based on the 2026 planning conditions. The objectives of this research are to calculate the work quantities from the first to the fifth floor, prepare the RAB based on the 2026 Analysis of Unit Price for Construction Works (AHSP) and labor and material unit prices in Pekanbaru in 2026, and prepare the project schedule. The research method used was a conventional method by calculating work quantities based on working drawings, determining unit prices, calculating the cost of each work item, compiling the RAB recapitalization, and preparing the Time Schedule and S-Curve based on the work duration. The results showed that the total RAB was IDR 25,236,800,000.00, with a planned implementation period of 14 months. The novelty of this research lies in the application of the 2026 AHSP and 2026 labor and material unit prices in Pekanbaru for calculating work quantities from the first to the fifth floor and preparing the project schedule for the SMA ICS Pekanbaru Building.

Keywords: AHSP 2026, Project Scheduling, RAB, S-Curve, Work Quantities