

**PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA
DAN EVALUASI *E-PROCUREMENT* PADA
PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA DI
TANGERANG SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Akademik Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Sipil Strata Satu (S1)



Oleh:

IRFAN NANDA PRATAMA

41187011180001

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN
EVALUASI *E-PROCUREMENT* PADA PEMBANGUNAN
GEDUNG ASRAMA DI TANGERANG SELATAN

Dipesiapkan dan disusun oleh:

Irfan Nanda Pratama

41187011180001

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 19 Mei 2025

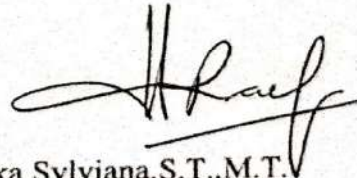
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



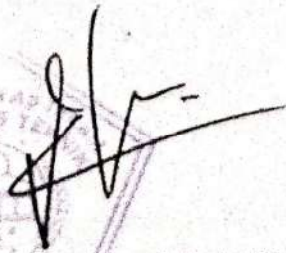
Ninik Paryati, S.T., M.T.

Pembimbing II



Rika Sylviana, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil




Eko Darma, S.T., M.T.
Ketua Program Studi

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

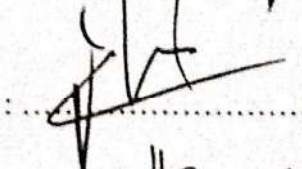
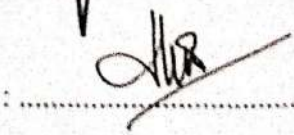
Dipertahankan di depan tim penguji sidang skripsi dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil S-1 Fakultas Teknik Universitas Islam "45" Bekasi.

PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN EVALUASI *E-PROCUREMENT* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA DI TANGERANG SELATAN

Nama : Irfan Nanda Pratama
NPM : 41187011180001
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Bekasi, 19 Mei 2025

TIM PENGUJI

Nama	Tanda Tangan
Penguji 1. Fajar Prihesnanto, S.T., M.T.	
Penguji 2. Eko Darma, S.T., M.T.	
Penguji 3. Ir. Anita Mardiana Agussalim, S.T., M.T.	

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfan Nanda Pratama
NPM : 41187011180001
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
E-mail : irfannandapratama2@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya yang berjudul **“Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Dan Evaluasi *E-Procurement* Pada Pembangunan Gedung Asrama Di Tangerang Selatan”** bebas dari plagiarisme. Rujukan penulisan sudah sesuai dengan taktik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan adanya unsur plagiarisme tersebut, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 19 Mei 2025



Irfan Nanda Pratama

LEMBAR ASISTENSI

PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN

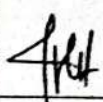
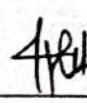
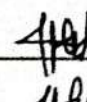
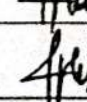
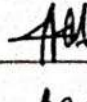
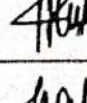
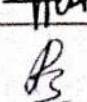
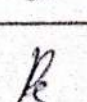
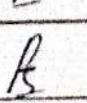
EVALUASI *E-PROCUREMENT* PADA PEMBANGUNAN

GEDUNG ASRAMA DI TANGERANG SELATAN

Nama Mahasiswa : Irfan Nanda Pratama

Dosen Pembimbing I : Ninik Paryati, S.T., M.T

Dosen Pembimbing II : Rika Sylviana, S.T., M.T

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	28 April 2025	Susun dengan baik laporannya Penulisan rata kiri dan kanan	
2.	29 April 2025	Rapikan penomorannya dan penulisannya sesuai panduan skripsi	
3.	30 April 2025	Selesaikan BAB IV dan BAB V	
4.	01 Mei 2025	Perbaiki Abstraknya	
5.	02 Mei 2025	Perbaiki Tabelnya	
6.	01 Mei 2025	Perbaiki Sistematika Penulisan	
7.	01 Mei 2025	Penambahan uraian sub bab tinjauan Pustaka	
8.	01 Mei 2025	Jadwal Penelitian dihilangkan	
9.	02 Mei 2025	Perbaiki istilah asing menjadi gaya tuliskan <i>italic</i>	
10.	02 Mei 2025	Perbaiki ukuran huruf didalam tabel Pakai ukuran 10 atau 11	
11.	01 Mei 2025	Tambahkan Lampiran	

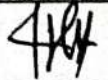
LEMBAR ASISTENSI

PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN EVALUASI *E-PROCUREMENT* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA DI TANGERANG SELATAN

Nama Mahasiswa : Irfan Nanda Pratama

Dosen Pembimbing I : Ninik Paryati, S.T., M.T

Dosen Pembimbing II : Rika Sylviana, S.T., M.T

No	Tanggal	Uraian	Paraf
12.	07 Mei 2025	Disetujui Seminar Hasil	
13.	07 Mei 2025	Disetujui Seminar Hasil	
14.	19 Mei 2025	1. Perbaiki tata cara penulisan 2. Tambahkan isi batasan masalah 3. Tambahkan Sub Bab Jenis Kontrak dan Sistem Pembayaran pada Bab III 4. Tambahkan keterangan pada tabel 5. Perbaiki pada keterangan gambar dan tabel 6. Tambahkan isi kesimpulan	

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas karunia dan nikmat yang telah kita rasakan terutama nikmat iman, islam dan ihsan. Serta atas kehendak-Nya penulis dapat mengajukan Skripsi dengan judul **“PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN EVALUASI *E-PROCUREMENT* PADA PEMBANGUNAN GEDUNG ASRAMA DI TANGERANG SELATAN”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil di Universitas Islam 45. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal penelitian ini.

Demikian, semoga judul yang penulis ajukan ini mendapatkan respon positif. Semoga Allah Swt, senantiasa meridhoi apa yang sudah, sedang dan akan kita kerjakan. Aamiin Yaa Robbal ‘Aalamiin

Semoga kebaikan yang diberikan oleh semua pihak dapat menjadi amal sholeh dan keberkahan yang senantiasa mendapat balasan kebaikan dan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis

ABSTRAK

Rencana Anggaran Biaya (RAB) merupakan salah satu proses utama dalam suatu proyek karena merupakan dasar untuk membuat penawaran sistem pembiayaan dan kerangka budget yang akan dikeluarkan. Paket Pekerjaan Pembangunan Gedung Asrama Mahasiswa Politeknik STAN Bintaro yang diumumkan pada website LPSE Kementerian Keuangan. Gedung Asrama Mahasiswa Politeknik STAN Bintaro yang akan berdiri di luas lahan keseluruhan $\pm 212.222\text{m}^2$. Sedangkan yang akan dibangun sebagai bangunan Asrama Mahasiswa dengan luas area perancangan $\pm 3.647\text{m}^2$ total 8 lantai Asrama. Perhitungan RAB meliputi pekerjaan struktur mulai dari pekerjaan pondasi tiang pancang, pekerjaan *shear wall*, pekerjaan kolom, dan pekerjaan balok. Kurangnya pada system *e-procurement* ada pada tahap evaluasi, karena dalam pengecekan masih secara konvensional membuat lebih butuh banyak waktu. Seringkali tahapan evaluasi ada perubahan jadwal dikarenakan perlunya waktu tambahan untuk menilai setiap penyedia jasa konstruksi yang berpartisipasi.

Kata Kunci: *E-Procurement*, Lelang, LPSE, RAB

ABSTRACT

The Budget Plan (RAB) is one of the main processes in a project because it is the basis for making a financing system offer and budget framework that will be issued. The Construction Work Package for the STAN Bintaro Polytechnic Student Dormitory Building announced on the LPSE website of the Ministry of Finance. The STAN Bintaro Polytechnic Student Dormitory Building which will stand on a total land area of $\pm 212,222\text{m}^2$. While what will be built as a Student Dormitory building with a design area of $\pm 3,647\text{m}^2$ with a total of 8 Dormitory floors. The RAB calculation includes structural work starting from Pile foundation work, shear wall work, column work, and beam work. The shortcomings of the e-procurement system are in the evaluation stage, because the checking is still conventional, making it take more time. Often the evaluation stage has a schedule change due to the need for additional time to assess each participating construction service provider.

Keywords: *E-Procurement*, Auction, LPSE, RAB

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
LEMBAR ASISTENSI	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Definisi Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	8
2.3 Tahapan Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	8
2.4 Pengertian Lelang Elektronik (<i>E-Procurement</i>)	9
2.5 Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.....	10
2.6 Tahapan Pelelangan.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Metode Penelitian	12

3.2 Lokasi Penelitian.....	12
3.3 Jenis Kontrak	13
3.4 Pembayaran	14
3.5 Tahapan Penelitian	14
3.5.1 Observasi Lapangan	14
3.5.2 Studi Pustaka	15
3.5.3 Pengumpulan Data	15
3.5.3.1 Data Primer	15
3.5.3.2 Data Sekunder	16
3.5.4 Pengolahan dan Analisa Data	16
3.5.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Evaluasi <i>E-Procurement</i>	16
3.5.6 Kesimpulan dan Saran.....	16
3.6 Bagan Alir Penelitian/ <i>Flow Chart</i>	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Jenis dan Volume Pekerjaan	18
4.2 Daftar Harga Satuan Upah dan Bahan	44
4.3 Harga Satuan Pekerjaan.....	46
4.4 Rencana Anggaran Biaya	46
4.5 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	80
4.6 Pelaksanaan <i>E-Procurement</i>	81
4.7 Tujuan dan Manfaat <i>E-Procurement</i>	82
4.7.1 Transparansi.....	83
4.7.2 Efisiensi	84
4.7.3 Akses Lebih Luas	85
4.7.4 Audit dan Pengawasan Mudah.....	86
4.7.5 Kompetisi Adil.....	86
BAB V PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah Lokasi Proyek Asrama Mahasiswa Politeknik STAN	13
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian/ <i>Flowchart</i>	17
Gambar 4. 12 LPSE Tahap Tender.....	82
Gambar 4. 13 Pengumuman Lelang LPSE.....	83
Gambar 4. 14 Jadwal Lelang LPSE	85
Gambar 4. 14 Hasil Evaluasi Lelang LPSE	87

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pekerjaan Urugan Tanah	18
Tabel 4. 2 Pekerjaan Pondasi Asrama	18
Tabel 4. 3 Pekerjaan Struktur Lantai 1	21
Tabel 4. 4 Pekerjaan Struktur Lantai 2.....	24
Tabel 4. 5 Pekerjaan Struktur Lantai 3 Sampai 8	30
Tabel 4. 6 Pekerjaan Struktur Lantai 8.....	35
Tabel 4. 7 Pekerjaan Struktur Lantai DAK	40
Tabel 4. 8 Pekerjaan Struktur Lantai Atap DAK	43
Tabel 4. 9 Harga Satuan Upah Pekerja.....	44
Tabel 4. 10 Harga Satuan Bahan.....	45
Tabel 4. 11 Analisa Harga Satuan Pekerjaan.....	46
Tabel 4. 12 Analisa Harga Pekerjaan Urugan Tanah	47
Tabel 4. 13 Analisa Harga Pekerjaan Pondasi	47
Tabel 4. 14 Analisa Harga Pekerjaan Struktur Lantai 1	50
Tabel 4. 15 Analisa Harga Pekerjaan Struktur Lantai 2	54
Tabel 4. 16 Analisa Harga Pekerjaan Struktur Lantai 3 Sampai 5.....	61
Tabel 4. 17 Analisa Harga Pekerjaan Struktur Lantai 8	67
Tabel 4. 18 Analisa Harga Pekerjaan Struktur Lantai DAK.....	74
Tabel 4. 19 Analisa Harga Pekerjaan Struktur Atap DAK	79
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Harga RAB.....	81