

# **TUGAS AKHIR**

## **PENERAPAN *VALUE ENGINEERING* PADA PROYEK PERUMAHAN *GRAND GARDEN* PEKALONGAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Pendidikan  
Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Prodi Teknik Sipil  
Universitas Islam Sultan Agung**



**Disusun Oleh :**

**HARDHITYA NUR AFIF  
NIM : 30201403792**

**MUHAMMAD RAIHAN AGUNG  
NIM : 30201403872**

**FAKULTAS TEKNIK PRODI TEKNIK SIPIL  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2020**



**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
Jalan Kaligawe KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarang 50112

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**  
**PENERAPAN *VALUE ENGINEERING* PADA PROYEK PERUMAHAN**  
***GRAND GARDEN PEKALONGAN***

Oleh :



**HARDHITYA NUR AFIF.**  
**NIM. 30201403792**



**MUHAMMAD RAIHAN AGUNG.**  
**NIM. 30201403872**

Telah disetujui dan disahkan di Semarang.....

Tim Penguji

1. Dr.Ir.H. Kartono Wibowo . MM,. MT
2. Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.
3. M. Rusli Ahyar,ST,M.Eng

Tanda Tangan

Universitas Islam Sultan Agung  
Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik  
Ketua,

  
**Ari Santiahi, ST., M.Sc.**



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Kaligawe KM.4 Po. BOX 1054 Telp. (024)6583584 Ext. 507 Semarang 50112

**BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI**

**No. 45 / A.2 / SA-T / II / 2019**

Pada hari ini Kamis, 10 Februari 2020 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II :

1. Nama : Dr.Ir.H. Kartono Wibowo . MM., MT  
Jabatan : Dosen Pembimbing I  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
2. Nama : Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.  
Jabatan : Dosen Pembimbing II  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir/Skripsi :

1. Nama : Hardhitya Nur Afif  
NIM : 30201403792  
Jurusan : Teknik Sipil
2. Nama : Muhammad Raihan Agung  
NIM : 30201403872  
Jurusan : Teknik Sipil  
Judul : Penerapan *Value Engineering* Pada Proyek Perumahan *Grand Garden* Pekalongan

Dengan tahapan adalah sebagai berikut :

No.	Tahapan	Tanggal	Keterangan
1	Penunjukan Dosen Pembimbing	14 November 2019	-
2	Konsultasi Pengambilan TA	01 Desember 2019	-
3	Pengumpulan Data	09 Desember 2019	-
4	Analisis Data	03 Januari 2020	-
5	Penyusunan Tugas Akhir (TA)	20 Januari 2020	-
6	Laporan Tugas Akhir Selesai	08 Februari 2020	ACC

Demikian berita acara bimbingan Tugas Akhir/Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlu – perlunya oleh pihak – pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I,

Dr.Ir.H. Kartono Wibowo . MM., MT

Dosen Pembimbing II,

Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ari Sentani, ST., M.Sc.

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Hardhitya Nur Afif

NIM : 30201403792

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

**“PENERAPAN *VALUE ENGINEERING* PADA PROYEK PERUMAHAN  
*GRAND GARDEN PEKALONGAN*”**

benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



Hardhitya Nur Afif

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Muhammad Raihan Agung

NIM : 30201403872

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

**“PENERAPAN *VALUE ENGINEERING* PADA PROYEK PERUMAHAN  
*GRAND GARDEN PEKALONGAN*”**

benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Raihan Agung

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda — tangan dibawah ini:

NAMA : Hardhitya Nur Afif  
NIM : 30201403792  
JUDUL : PENERAPAN *VALUE ENGINEERING* PADA PROYEK  
PERUMAHAN *GRAND GARDEN* PEKALONGAN

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan - bahan yang dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah dinjukan untuk gelar atau ijasah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan ini

A green revenue stamp with the text "METERAI TEMPEL" at the top, a Garuda emblem on the right, and "6000 RUPIAH" at the bottom. A handwritten signature is written across the stamp. The stamp number "19CC5ANF660061152" is visible in the middle.

Hardhitya Nur Afif

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda — tangan dibawah ini:

NAMA : Muhammad Raihan Agung  
NIM : 30201403872  
JUDUL : PENERAPAN *VALUE ENGINEERING* PADA PROYEK  
PERUMAHAN *GRAND GARDEN* PEKALONGAN

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan - bahan yang dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah dinjukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Islam Sultan Agung Semarang atau perguruan tinggi lainnya.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pemyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Demikian pernyataan ini saya buat.

Semarang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan ini



Muhammad Raihan Agung

## **MOTTO**

“Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, dan sesungguhnya yang demikian itu adalah berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu”

(Qs. Al Baqoroh:45)

“ sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila telah selesai (urusan dunia) bersungguh- sungguhlah (dalam beribadah ). Dan hanya kepada Tuhan-Mu lah ber harap”

(Qs. Al Insyirah: 6-8)



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

1. Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, ku persembahkan laporan tugas akhir ini Kepada Bapak Harjito dan Ibu Zulfa Muftiati yang telah memberikan doa, semangat serta dorongan kepada saya dan juga membiayai kuliah saya. Sehingga saya bisa menyelesaikan perkuliahan di fakultas teknik UNISSULA.
2. Kepada partner saya Muhammad Raihan Agung yang telah membantu saya mengerjakan Tugas akhir ini sampai selesai.
3. Kepada sahabat saya Nindy Eggy P yang selalu memberi semangat.

**Hardhitya Nur Afif**

Laporan ini dipersembahkan :

1. Kepada Ibu Sinta Puspitasari S.Pd., dan Bapak Djoko S.IP,MM Pangestu serta untuk adik saya Naufal Ilyas Farizky yang telah memberikan doa, semangat serta dorongan kepada saya dan juga membiayai kuliah saya. Sehingga saya bisa menyelesaikan perkuliahan di fakultas teknik UNISSULA.
2. Kepada partner saya Hardhitya Nur Afif yang telah banyak membantu saya mengerjakan Tugas akhir ini sampai selesai.
3. Kepada seluruh teman dan sahabat saya yang telah menemani dan menghibur saya untuk menyelesaikan pendidikan saya di fakultas teknik UNISSULA.

**Muhammad Raihan Agung**

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, telah memberi kemudahan dan kesehatan bagi kami yang telah menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Penerapan Value Engineering Pada Proyek Perumahan Grand Garden Pekalongan”**. Pembuatan Tugas Akhir ini tercapai karena adanya bantuan pihak pihak yang terkait, Kami mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr.Ir.H. Kartono Wibowo, MM,MT. sebagai Dosen Pembimbing I Tugas Akhir,
2. Bapak Ir.H. Djoko Susilo Adhy, MT. sebagai Dosen Pembimbing II Tugas Akhir,
3. Bapak Ari Sentani, ST, M.Sc. sebagai Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung,
4. Bapak/Ibu Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan membiayai.
6. Semua teman Teknik Sipil yang memberikan semangat.  
Semoga Allah SWT membalas yang setimpal. Amin.

Jika penulis ada kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan ini, kami ucapkan maaf yang sebesar-besarnya, semoga bermanfaat dan menambah wawasan

Semarang, Februari 2020

HARDHITYA NUR AFIF  
NIM : 30201403792

MUHAMMAD RAIHAN AGUNG  
Nim : 30201403872