

**PENGUKURAN TINGKAT KECANGGIHAN TEKNOLOGI DENGAN  
MENGUNAKAN TEKNOMETRIK DAN ANALISIS SWOT SEBAGAI  
UPAYA UNTUK MEMBERIKAN MASUKAN DALAM  
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI  
(Studi Kasus : UD. Mina Makmur)**

**TUGAS AKHIR**



**DI SUSUN OLEH :  
AYU PUSPITASARI  
NIM 316.014.00887**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2018**

**PENGUKURAN TINGKAT KECANGGIHAN TEKNOLOGI DENGAN  
MENGUNAKAN TEKNOMETRIK DAN ANALISIS SWOT SEBAGAI  
UPAYA UNTUK MEMBERIKAN MASUKAN DALAM  
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI  
(Studi Kasus : UD. Mina Makmur Semarang)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S-1)  
Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



**DI SUSUN OLEH :  
AYU PUSPITASARI  
NIM 316.014.00887**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2018**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengukuran Tingkat Kecanggihan Teknologi Dengan Menggunakan Teknometrik Dan Analisis Swot Sebagai Upaya Untuk Memberikan Masukan Dalam Pengembangan Teknologi- Studi Kasus : UD.Mina Makmur” disusun oleh:

Nama : Ayu Puspitasari

Nim : 31601400887

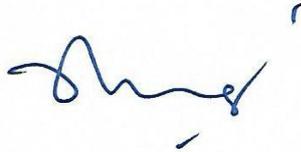
Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 11 Oktober 2018

**Pembimbing I**



**(Nuzulia Khoiriyah, S.T., M.T.)**

**Pembimbing II**



**(Ir. Eli Mas'idah, M.T.)**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Universitas Islam Sultan Agung Semarang



  
**(Nurwidiana., S.T., M.T.)**

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengukuran Tingkat Kecanggihan Teknologi Dengan Menggunakan Teknometrik Dan Analisis Swot Sebagai Upaya Untuk Memberikan Masukan Dalam Pengembangan Teknologi - Studi Kasus : UD.Mina Makmur Semarang” ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada:

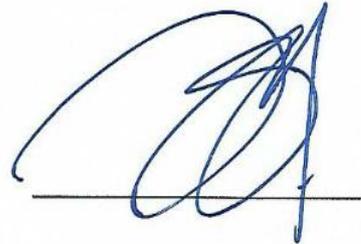
Hari : Kamis  
Tanggal : 11 Oktober 2018

### Tim Penguji

### Tanda Tangan

**Dr. Andre Sugiyono, S.T., M.M.**

Ketua



**Dr. Novi Marlyana, S.T., M.T**

Anggota I



**Brav Deva Bernadhi, S.t., M.T.**

Anggota II



## SURAT PERNYATAAN

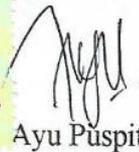
Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ayu Puspitasari  
NIM : 31601400887  
Judul Tugas Akhir : Pengukuran Tingkat Kecanggihan Teknologi Dengan Menggunakan Teknometrik Dan Analisis Swot Sebagai Upaya Untuk Memberikan Masukan Dalam Pengembangan Teknologi - Studi Kasus : UD.Mina Makmur Semarang

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata 1 (S1) Teknik Industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis atau dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya akan bersedia dikenakan sanksi akademis.

Semarang, September 2018



  
Ayu Puspitasari

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayu Puspitasari

NIM : 31601400887

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi industri

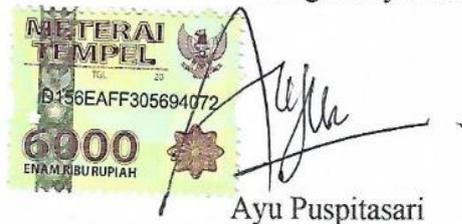
Alamat Asal : Ds. Gidangelo Rt. 02/Rw. 01 Kec. Welahan Kab. Jepara

Dengan ini menyatakan Karya Ilmiah berupa Tugas akhir dengan Judul : **Pengukuran Tingkat Kecanggihan Teknologi Dengan Menggunakan Teknometrik Dan Analisis SWOT Sebagai Upaya Untuk Memberikan Masukan Dalam Pengembangan Teknologi**

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihesikan, dikelola dan pangkalan data dan dipublikasikan diinternet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap menyantumkan nama penulis sebagai pemilik hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan xokum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan agung.

Semarang, 2018

Yang Menyatakan

  
Ayu Puspitasari

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirabbil'alamiin...*

*Sembah sujud serta rasa syukurku kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, cinta dan kasih sayang-Nya serta telah memberiku kekuatan, kesabaran dan ilmu sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Baginda Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapat syfa'at beliau di yaumul qiamah nanti aamiin. Laporan tugas akhir ini saya persembahkan kepada orang - orang yang sangat saya sayangi dan cintai terutama Bapak, Ibuk, dan Adik-adikku tercinta sebagai wujud rasa terima kasihku karena telah memotivasiku, memberiku semangat dan mendoakanku dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.*

*Selesaiannya tugas akhir ini merupakan capaian awal yang yang bisa saya berikan untuk mengukir senyum di wajah kalian. Saya tau hal ini tidak ada apa-apanya dibanding seluruh peluh bapak dan ibu selama ini, tetapi saya akan terus berusaha membuat bapak dan ibu bahagia. Terima kasih atas seluruh kerja keras bapak dan ibu, untuk seluruh untaian do'a yang tak henti-hentinya dilantunkan untuk kesuksesan saya, saya hanya bisa membalasnya dengan terima kasih yang tak terhingga, do'a yang tak putus untuk bapak dan ibu, semoga allah membalas segala kebaikan kalian aamiin.*

*End finally, terima kasih teman-teman atas semangat dan motivasinya, dan TA ini saya persembahkan juga buat kalian yang setiap saat nanyain kapan wisuda.*

## MOTTO

### *Bismillahirrahmaanirrohiim*

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang*

*kamu kerjakan (QS. Al Mujadilah 11)*

*Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar*

*(QS. Al Baqarah 153)*

*“Dan Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kemampuannya” (Al-A’raf: 42)*

*Sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya engkau berharap (Q.S. Al Insyirah: 5-8).*

*Bersyukurlah atas apa yang engkau miliki, lihatlah kebawah betapa banyak orang yang kurang beruntung daripada kamu.*

*Pantang menyerah sebelum berhasil. Saat kau gagal, bangkitlah dan coba lagi sampai kau berhasil.*

*(laela)*

## KATA PENGANTAR

*Assalamuallaikum Wr. Wb.*

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan sekaligus laporan tugas akhir yang berjudul "Pengukuran Tingkat Kecanggihan Teknologi Dengan Menggunakan Teknometrik Dan Analisis SWOT Sebagai Upaya Untuk Memberikan Masukan Dalam Pengembangan Teknologi" dengan sebaik – baiknya, sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi besar junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Laporan tugas akhir merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk meraih gelar sarjana (S1) di Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas mendapat bantuan dari berbagai pihak. Dengan rasa setulus hati, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridhonya serta memberikan kelapangan hati dan pikiran dalam menimba ilmu.
2. Kedua orang tuaku, Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan banyak kasih sayang, motivasi, semangat, dukungan materiil maupun non materiil dan tidak pernah berhenti mendo'akan sujudnya.
3. Terima kasih kepada Dosen Pembimbing saya Ibu Nuzulia Khoiriyah, ST., MT., dan Ibu Ir. Hj. Eli Mas'idah MT., yang telah membantu dan membimbing dengan sabar sampai laporan tugas akhir ini terselesaikan.
4. Ibu Dr. H. Sri Artini Dwi Prasetyowati, selaku Dekan di Fakultas Teknologi Industri beserta jajarannya.
5. Ibu Nurwidiana, ST.,MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri.
6. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Teknik Industri yang telah memberikan ilmu selama dibangku kuliah.
7. Staff dan Karyawan Fakultas Teknologi Industri yang sudah membantu dalam segala urusan tugas akhir mulai dari surat permohonan penelitian sampai sidang.

8. Terima kasih kepada adikku tercinta yang telah membantu, menyemangati, memotivasi sampai saya dapat menyelesaikan masa studi S1 dan meraih gelar sarjana ini.
9. Terima kasih kepada saudara-saudara saya terutama pak lek dan bulek yang telah memberi dukungan dan do'a langsung dari tanah suci serta perhatian yang amat sangat berharga sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
10. Terima kasih kepada pihak UD.Mina Makmur ibu Darmono dan IKM Wijaya Kusuma dan IKM Cita Rasa yang telah memberikan izin untuk saya melakukan penelitian.
11. Terima kasih kepada teman seperjuangan saya dari semester 1 yang saya sayangi dan cintai Yaya, Ika, Laela, Dewi, Bonita, Dila yang telah memberikan semangat, nasehat dan dukungan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
12. Terima kasih kepada teman – teman yang telah membantu menyelesaikan dan memberi semangat dalam mengerjakan laporan tugas akhir ini Dewi, Ika, Yanti, Laela dan lain sebagainya yang tidak mampu saya sebutkan satu persatu.
13. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Teknik Industri 2014 terutama Teman – teman kelas A yang sering menghibur dalam setiap candaanya di grup Keluarga Pe'a.
14. Terima kasih kepada teman saya mb Rina yang sering menjadi tempat curhat saya dan penghuni kos Akasia dan mas Andi Firmansyah yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
15. Dan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu dan memberi semangat pada saat penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Semarang, September 2018

Ayu Puspitasari