

**PEMILIHAN STRATEGI PENINGKATAN PENJUALAN DI  
UKM MIKRO TEKNIK**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



**KEVIN KUSNADI**

**15 16 08624**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

### PEMILIHAN STRATEGI PENINGKATAN PENJUALAN DI UKM MIKRO TEKNIK

yang disusun oleh:

**Kevin Kusnadi**

15 16 08624

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 21 Juli 2017

Dosen Pembimbing,



Dr. Parama Kartika Dewa, S.T., M.T.

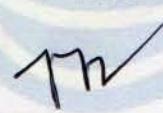
Tim Pengaji,

Pengaji 1,



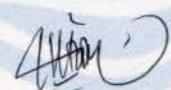
Dr. Parama Kartika Dewa, S.T., M.T.

Pengaji 2,



Ririn Diar Astanti, S.T., MMT., Dr Eng.

Pengaji 3,



Slamet Setio Wigati, S.T., M.T.

Yogyakarta, 18 Juli 2017

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,



Dekan,

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc

## **PERNYATAAN ORIGINALITAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kevin Kusnadi

NIM : 15 16 08624

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Pemilihan Strategi Peningkatan Penjualan di UKM Mikro Teknik" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2016/2017 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 18 Juli 2017

Yang menyatakan



Kevin Kusnadi

Yogyakarta, 18 Juli 2017

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Adapun tujuan dari penulisan dan penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Teknik Industri di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Laporan tugas akhir ini dapat tersusun dan terselesaikan karena bimbingan dan dukungan baik moral maupun material. Dengan demikian, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. V. Ariyono, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Dr. Parama Kartika Dewa S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang sudah dengan sabar memberikan pengarahan, pengertian, waktu, pikiran dan tenaga dalam membantu penulisan tugas akhir ini dengan baik.
4. Agus Suntoro Kusnadi selaku Pemilik UKM Mikro Teknik dan ayah yang sudah banyak memberikan informasi, doa dan dukungan.
5. Henny Kristiani, dan adik-adik yang sudah memberikan doa dan motivasi.
6. Teman-teman ATMI yang selalu memberi motivasi dan kerjasama selama menjalani perkuliahan di Atma Jaya Yogyakarta.
7. Teman-teman Atma Jaya Yogyakarta yang banyak membantu dalam adaptasi untuk mengikuti perkuliahan di universitas ini.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari para pembaca. Akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan dapat berguna untuk memperluas wawasan dan pengetahuan semua pihak.

Yogyakarta, 18 Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Penelitian Terdahulu .....	4
2.2. Studi Literatur.....	6
2.3. Analytic Hierarchy Process (AHP) .....	7
2.4. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) 11	11
2.5. Integrasi AHP-TOPSIS .....	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Prosedur Penelitian .....	15
BAB 4 PEMILIHAN STRATEGI KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE PEMILIHAN KEPUTUSAN DENGAN MULTI KRITERIA.....	21
4.1. Penyusunan Kriteria dan Alternatif dalam Struktur Hierarki .....	21

4.2. Pemilihan Strategi Keputusan Menggunakan Metode TOPSIS .....	24
4.3. Pemilihan Strategi Keputusan Menggunakan Metode AHP .....	28
4.4. Pemilihan Strategi Keputusan Menggunakan Metode Integrasi AHP-TOPSIS.....	38
BAB 5 KESIMPULAN .....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN .....	45



## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Saat Ini dengan Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 2.2. Skala Perbandingan Pair-Wise .....	9
Tabel 2.3. Nilai <i>Random Index</i> .....	10
Tabel 2.4. Skala Likert .....	12
Tabel 2.5. Tabel Awal TOPSIS .....	12
Tabel 4.1. Kriteria Pemilihan Strategi UKM Mikro Teknik .....	22
Tabel 4.2. Pilihan Strategi UKM Mikro Teknik .....	23
Tabel 4.3. Hasil Perbandingan Kepentingan .....	25
Tabel 4.4. Hasil Normalisasi .....	26
Tabel 4.5. Hasil Normalisasi Berbobot .....	26
Tabel 4.6. Nilai Tertinggi dan Terendah Normalisasi Berbobot .....	27
Tabel 4.7. Jarak Alternatif Strategi dengan Solusi Ideal Positif .....	27
Tabel 4.8. Jarak Alternatif Strategi dengan Solusi Ideal Negatif .....	27
Tabel 4.9. Hasil Perhitungan Penentuan Solusi Ideal .....	28
Tabel 4.10. Matriks Perbandingan Strategi Berdasarkan Harga.....	30
Tabel 4.11.Matriks Perbandingan Strategi Berdasarkan Strategi Penjualan .....	30
Tabel 4.12. Matriks Perbandingan Strategi Berdasarkan Kepuasan Pelanggan	31
Tabel 4.13. Matriks Perbandingan Strategi Berdasarkan Dukungan Pemilik Produk .....	32
Tabel 4.14. Matriks Perbandingan Antar Kriteria.....	33
Tabel 4.15. Normalisasi Strategi Berdasarkan Dukungan Pemilik Harga .....	33
Tabel 4.16. Normalisasi Strategi Berdasarkan Strategi Penjualan .....	34
Tabel 4.17. Normalisasi Strategi Berdasarkan Kepuasan Pelanggan .....	34
Tabel 4.18. Normalisasi Strategi Berdasarkan Dukungan Pemilik Produk .....	34
Tabel 4.19. Normalisasi Perbandingan Antar Kriteria.....	34
Tabel 4.20. Hasil Perhitungan Prioritas Relatif .....	35

Tabel 4.21. Hasil Perhitungan Bobot Kriteria .....	35
Tabel 4.22. Nilai <i>Random Index</i> .....	36
Tabel 4.23. Hasil Uji Konsistensi Perbandingan Strategi.....	36
Tabel 4.24. Hasil Uji Konsistensi Perbandingan Antar Kriteria .....	37
Tabel 4.25. Hasil Prioritas Global.....	38
Tabel 4.26. Hasil Perbandingan Kepentingan Metode Integrasi AHP-TOPSIS ..	39
Tabel 4.27. Hasil Normalisasi Berbobot.....	40
Tabel 4.28. Nilai Tertinggi dan Terendah Normalisasi Berbobot .....	40
Tabel 4.29. Jarak Alternatif Strategi dengan Solusi Ideal Positif .....	40
Tabel 4.30. Jarak Alternatif Strategi dengan Solusi Ideal Negatif .....	41
Tabel 4.31. Hasil Perhitungan Penentuan Solusi Ideal .....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

	Hal
Gambar 2.1. Contoh Struktur Hierarki.....	8
Gambar 2.2. Hasil Penyusunan Perbandingan <i>Pair-Wise</i> Antar Alternatif Berdasarkan Kriteria .....	9
Gambar 2.3. Hasil Penyusunan Perbandingan <i>Pair-Wise</i> Antar Kriteria .....	9
Gambar 2.4. Matriks Kombinasi Prioritas Relatif Alternatif dan Kriteria .....	11
Gambar 3.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	17
Gambar 3.2. Diagram Alir Pembuatan Metode AHP .....	18
Gambar 3.3. Diagram Alir Pembuatan Metode TOPSIS.....	19
Gambar 3.4. Diagram Alir Pembuatan Metode Integrasi AHP-TOPSIS.....	20
Gambar 4.1. Struktur hierarki kasus UKM Mikro Teknik.....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Hal
Lampiran 1. Form Pertanyaan Awal UKM Mikro Teknik .....	45
Lampiran 2. Jawaban Pertanyaan Awal UKM Mikro Teknik .....	46
Lampiran 3. Form Pertanyaan Lanjutan.....	48
Lampiran 4. Jawaban Pertanyaan Lanjutan .....	49
Lampiran 5. Form Pengisian Perbandingan Kepentingan Metode AHP .....	51
Lampiran 6. Jawaban Form Pengisian AHP.....	53
Lampiran 7. Form Pengisian Perbandingan Kepentingan Metode TOPSIS.....	55
Lampiran 8. Jawaban Form Pengisian TOPSIS.....	56
Lampiran 9. Naskah Publikasi Seminar IDEC 2017 .....	57

## INTISARI

Kinerja perekonomian internasional memberikan dampak pada kinerja perusahaan. Perusahaan harus mengevaluasi kegiatan usahanya sehingga perusahaan dapat tetap bersaing. Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah membeli produk dengan harga yang lebih murah dan tingkat kualitas yang dapat diterima. Pencarian produk yang diinginkan semakin mudah dengan berkembangnya teknologi informasi. Hal ini menyebabkan perusahaan mampu mendapatkan informasi produk dari pemilik produk. Pelaku industri yang menetapkan bisnis utama pada penjualan produk berkualitas terbaik terkena dampak karena perubahan perilaku konsumen. Konsumen dapat dengan mudah mencari informasi produk yang diinginkan kepada pemilik produk melalui internet. Oleh karena itu, konsumen tidak perlu bertanya maupun berkonsultasi kepada pelaku industri. Pelaku industri perlu segera merespon dengan menentukan strategi yang tepat. UKM Mikro Teknik adalah penjual produk kegiatan industri permesinan dengan kualitas terbaik. UKM Mikro Teknik membutuhkan metode yang tepat untuk merumuskan strategi pengelolaan yang sesuai.

Penentuan keputusan strategi membutuhkan banyak pertimbangan. Diperlukan pemilihan strategi yang tepat sehingga hasil keputusan tidak bersifat subjektif. Pemilihan keputusan dilakukan dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dan integrasi AHP-TOPSIS. Pemilihan strategi terbaik akan didapatkan melalui perhitungan tiap metode. Hasil pemilihan tersebut dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menentukan keputusan strategi respon.

Alternatif strategi terbaik menurut metode AHP adalah pemberian presentasi atau pelatihan (0,360). Peringkat kedua dan ketiga adalah membuat 2 kelompok permintaan (0,321) dan membuat sistem informasi (0,319). Alternatif strategi terbaik menurut metode TOPSIS adalah membuat 2 kelompok permintaan (0,553). Peringkat kedua dan ketiga adalah pemberian presentasi atau training (0,446) dan membuat sistem informasi (0). Alternatif strategi terbaik menurut metode integrasi AHP-TOPSIS adalah pemberian presentasi atau pelatihan (0,672). Peringkat kedua dan ketiga adalah membuat 2 kelompok permintaan (0,501) dan membuat sistem informasi (0,486).

**Kata kunci : AHP, multi kriteria, strategi perusahaan, TOPSIS**