

**PERANCANGAN SISTEM *RESELLER* MENGGUNAKAN
METODE AHP PADA MESSENGER CLOTHING**

TUGAS AKHIR

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



CITRA YAYU' PALANGAN

13 06 07314

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

2018

**PERANCANGAN SISTEM *RESELLER* MENGGUNAKAN
METODE AHP PADA MESSENGER CLOTHING**

TUGAS AKHIR

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



CITRA YAYU' PALANGAN

13 06 07314

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

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**PERANCANGAN SISTEM *RESELLER* MENGGUNAKAN METODE AHP PADA
MESSENGER CLOTHING**

yang disusun oleh
Citra Yuyu' Palangan
13 06 07314

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 17 Januari 2018

Dosen Pembimbing 1,



Ririn Diar Astanti, M.MT., D.Eng.

Dosen Pembimbing 2,



The Jin Ai, M.T., D.Eng.

Tim Penguji,
Penguji 1,



Ririn Diar Astanti, M.MT., D.Eng.

Penguji 2,



V. Ariyono, S.T.,M.T.

Penguji 3,



Dr. Parama Kartika D. SP.,S.T.,M.T.

Yogyakarta, 17 Januari 2018

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Citra Yayu' Palangan

NPM : 13 06 07314

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Sistem *Reseller* Menggunakan Metode AHP Pada Messenjah Clothing" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2016/2017 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,



Citra Yayu Palangan

HALAMAN PERSEMBAHAN



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas hikmat dan kasihNya, Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem *Reseller* Menggunakan Metode AHP Pada *Messenjah Clothing*” ini dapat terlaksana dengan baik. Tujuan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana Teknik Industri yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak V. Ariyono, S.T.,M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ririn Diar Astanti, M. T., D.Eng. dan Bapak The Jin Ai, M.T., D.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
4. Bapak Andi Korinto selaku *owner* *Messenjah Clothing*
5. Bapak Yohanes Tri Atmojo selaku pimpinan *Messenjah Clothing*
6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Yance Palangan, S.E dan Yulista Ponto, S.Sos, kedua orang tua yang tidak pernah menuntut dan memberi kepercayaan untuk menjalani proses perkuliahan
8. Chandra Palangan dan Charlie Palangan, kedua saudara laki-laki yang selalu mendukung
9. Erik Sabandar dan Lusida Dewi K., kedua kakak rohani yang mengajari banyak hal
10. Nadia Laksita D., teman teruji, teman sehati sepikir dalam Kristus sekaligus kakak yang hebat
11. Mario Dwi Utomo dan Maya Susanti Ledo, saudara penuh karunia hikmat yang telah membantu dalam proses revisi penulisan
12. Friska Novia Adventin dan Novita Jaya Ledo, saudara yang mendukung melalui pikiran, perasaan, tenaga, bahkan materi
13. Yosanni Marpaung, adik sehati sepikir yang selalu mendukung

14. PWF Girl Jogja, Elma, Delpin, Dini, Anti, Jeje, Gabby, Marnesiah
15. PWF Boy Jogja, Gerardo, Wilson, Rapang, Andika, William, Rian, Axlrose, Antos, Danang, Batong, Julbin, Obe, Otniel, Pier
16. Teman-teman Geng Dong, Ijul, Wenny, Ai, Tika, Andini, Dinda, Wisnu, Irawan, Mona
17. Teman-teman KSBB, Ronny, Donny, Agung, Bong, Lio, Gilbert, Merta, Dani
18. Teman-teman SENAT FTI UAJY 2 periode
19. Teman-teman asisten dosen SP3, Vera, Cio, Silvi, Atha, Bong, Pur
20. Teman-teman asisten dosen PST, Bagus, Galih, Bong, Tio, Mario, Atha, Silvi, Ruth
21. KKN 70 Padem Asti, Galih, Sancha, Tia, Elba, Niko, Yuni, Teja, Timo, Agata, Vena, Olin, Kidung, Adit, Dicky, panitia pameran Panggang
22. Teman-teman KP Dieng, Mario, Danang, Riki, Feliks, Darryl, Wulan
23. Seluruh teman – teman Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam memahami lebih lanjut mengenai perancangan sistem *reseller*.

Yogyakarta, 12 Januari 2018



Penulis*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
BAB 2	4
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Dasar Teori.....	7
BAB 3.....	15
METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Tahap Pendahuluan	17
3.2 Tahap Identifikasi <i>Reseller</i>	17
3.3 Tahap Pemilihan <i>Reseller</i>	17
3.4 Tahap Interpretasi Data.....	19
BAB 4	20
GAMBARAN PERMASALAHAN	20
4.1 Profil Perusahaan	20
4.2 Identifikasi Masalah	20
BAB 5	27

IDENTIFIKASI SISTEM <i>RESELLER</i>	27
5.1 Identifikasi Sistem <i>Reseller</i>	27
BAB 6	36
PEMILIHAN SISTEM <i>RESELLER</i> MENGGUNAKAN METODE <i>ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP)</i>	36
6.1 Identifikasi Alternatif <i>Reseller</i>	36
6.2 Pemilihan Sistem <i>Reseller</i>	43
6.3 Penentuan Sistem <i>reseller</i>	52
BAB 7	53
KESIMPULAN DAN SARAN	53
7.1 Kesimpulan.....	53
7.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Literatur Penelitian	5
Tabel 2.1. Lanjutan Literatur Penelitian.....	6
Tabel 2.1. Lanjutan Literatur Penelitian.....	7
Tabel 2.1. Skala Numerik.....	11
Tabel 2.2. Matriks Perbandingan Berpasangan	11
Tabel 2.3. Matriks Perbandingan Berpasangan	12
Tabel 2.4. Random Consistency Index (RI).....	13
Tabel 4.1. Data Penjualan Bulan Desember 2016	21
Tabel 4.2. Data Penjualan Bulan Januari 2017	22
Tabel 4.3. Data Penjualan Bulan Februari 2017	22
Tabel 4.4. Data Penjualan Bulan Maret 2017.....	23
Tabel 4.5. Data Penjualan Bulan April 2017.....	23
Tabel 4.6. Lama Waktu Pengiriman Produk Messenjah.....	25
Tabel 5.1. Sistem <i>Reseller</i> Paradays.....	29
Tabel 5.2. Sistem <i>Reseller</i> Kattoen.....	30
Tabel 5.3. Sistem <i>Reseller</i> Kaos New Spirit.....	32
Tabel 5.4. Sistem <i>Reseller</i> Crossoverbdg.....	34
Tabel 5.5. Parameter Sistem <i>reseller</i> yang digunakan.....	35
Tabel 6.1. Atribut dan Subatribut	36
Tabel 6.2. Atribut dan Subatribut	37
Tabel 6.3. Sistem <i>Reseller</i> Paket 1	39
Tabel 6.4. Sistem <i>Reseller</i> Paket 2.....	40
Tabel 6.5. Sistem <i>Reseller</i> Paket 3.....	40
Tabel 6.6. Sistem <i>Reseller</i> Paket 4.....	41
Tabel 6.7. Sistem <i>Reseller</i> Paket 5.....	41
Tabel 6.8. Sistem <i>Reseller</i> Paket 6.....	42
Tabel 6.9. Sistem <i>Reseller</i> Paket 7.....	42
Tabel 6.10. Sistem <i>reseller</i> paket 8.....	43
Tabel 6.11. Peringkat Sistem <i>Reseller</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Metodologi Penelitian	15
Gambar 3.1. Lanjutan	16
Gambar 5.1 Logo Paradays	28
Gambar 5.2. Ikon Kattoen	30
Gambar 5.3. Syarat <i>Reseller</i> kaos New Spirit	32
Gambar 5.4. Logo Crossoverbdg	33
Gambar 5.5. Tampilan Crossoverbdg	33
Gambar 6.1. Penulisan <i>Syntax</i>	38
Gambar 6.2. Kombinasi Sistem <i>reseller</i>	38
Gambar 6.3. Model Struktur Hierarki	46
Gambar 6.4. Susunan Struktur Hierarki	47
Gambar 6.5. Bentuk Kuesioner 1	48
Gambar 6.6. Perbandingan Subalternatif Deposit	48
Gambar 6.7. Perbandingan Subalternatif Beli Putus	49
Gambar 6.8. Bentuk Kuesioner 2	49
Gambar 6.9. Perbandingan Subalternatif Deposit	50
Gambar 6.10. Perbandingan Subalternatif Beli Putus	50
Gambar 6.11 Grafik Analisis Alternatif terpilih	51
Gambar 6.12. Laporan <i>Ranking</i> Alternatif	51

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Data Penjualan Messenjah Desember 2016 – April 2017	57
2. Lampiran Transkrip Wawancara	58
3. Lampiran Sistem <i>Reseller</i>	59
4. Lampiran Kuesioner Pengisian <i>Ranking</i> pada Sistem <i>Reseller</i>	60
5. Lampiran Kuesioner Pengisian Tingkat Kepentingan pada Kriteria dan Subkriteria Sistem <i>Reseller</i> (1)	61
6. Lampiran Kuesioner Pengisian Tingkat Kepentingan pada Kriteria dan Subkriteria Sistem <i>Reseller</i> (2)	62



INTISARI

Usaha kecil menengah Messenjah Clothing adalah salah satu jenis usaha yang bergerak di bidang sandang. Saat ini Messenjah mendistribusikan produk ke pelanggan melalui penjualan di *outlet* dan media sosial. Banyaknya permintaan produk di luar daerah Yogyakarta menyebabkan pihak Messenjah memutuskan untuk mendistribusikan produk melalui pihak *Reseller*. Sebelum masuk ke dalam tahap memilih *reseller*, Messenjah harus memiliki sistem *reseller* yang berisikan aturan dan keuntungan bagi *reseller*. Kondisi saat ini Messenjah belum mampu merancang sistem *reseller*, sehingga untuk mendapatkan sistem *reseller* yang sesuai dengan keinginan Messenjah, perlu dilakukan perancangan sistem *reseller*. Tahapan Perancangan sistem *reseller*, yaitu identifikasi *reseller*, pemilihan *reseller*, dan penentuan sistem *reseller* dengan *output* berupa alternatif sistem *reseller* terbaik.

Tahap identifikasi *reseller* adalah pengumpulan data sistem *reseller* usaha lain dan sistem *reseller* sesuai keinginan Messenjah (sistem *reseller* Paradays, Kattoen, Kaos New Spirit, Crossoverbdg). Tahap selanjutnya adalah identifikasi sistem *reseller*, yaitu tahap untuk menentukan parameter tiap sistem *reseller* yang menghasilkan 5 parameter (promo pemesanan, registrasi, varian produk, sistem pembayaran, dan *reseller reward*).

Tahap pemilihan *reseller* adalah tahap identifikasi alternatif pilihan sistem *reseller* menggunakan Analisis Konjoin yang menghasilkan 8 paket sistem *reseller* dan pemilihan *reseller* menggunakan metode AHP. Pemilihan *reseller* ini melibatkan faktor-faktor penentuan yang terdiri dari 4 kriteria (ekonomi, registrasi, varian produk, *reseller reward*), 2 subkriteria (sistem pembayaran, promo pemesanan) 2 alternatif (deposit, beli putus) dan 8 subalternatif (paket 1 sampai paket 8)

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan yang telah dilakukan diketahui bahwa bobot alternatif deposit (0.62) lebih besar dari bobot alternatif beli putus (0.37), dan bobot subalternatif sistem *reseller* paket 6 (0.65) lebih besar dari bobot paket 1(0.07), 2(0.15), dan 8(0.10), maka alternatif sistem *reseller* terbaik yaitu alternatif deposit dengan sistem *reseller* paket 6.

Kata kunci : *reseller*, sistem *reseller*, Analisis Konjoin, metode AHP