

**PENERAPAN MULTIDIMENSIONAL UNFOLDING PADA  
PERSEPSI DUNIA KERJA DI KABUPATEN BATANG  
TERHADAP LULUSAN PERGURUAN TINGGI S1 KATEGORI  
*FRESH GRADUATE***



**SKRIPSI**

**Disusun Oleh:  
Moch. Atma Adhyaksa  
J2E004232**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2010**

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penulisan .....	5
1.5 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Gambaran Umum Perusahaan di Indonesia .....	7
2.1.1 Pengertian Perusahaan dan Badan Usaha .....	7
2.1.2 Klasifikasi Usaha .....	8
2.1.3 Penerimaan Calon Karyawan Dalam Perusahaan .....	14

2.1.4 Kategori Posisi Kerja Berdasarkan Hubungan Eksternal Perusahaan .....	16
2.2 Gambaran Umum Perekonomian dan Dunia Kerja Kabupaten Batang .....	17
2.3 Gambaran Umum Lulusan Perguruan Tinggi .....	19
2.4 Pengertian Persepsi Dunia Kerja di Kabupaten Batang Terhadap Lulusan Perguruan Tinggi S1 Kategori Fresh Graduate .....	20
2.5 Konsep Dasar .....	22
2.5.1 Matriks .....	22
2.5.2 Skala Pengukuran Data .....	26
2.5.3 Multidimensional Scaling .....	28
2.5.4 Multidimensional Unfolding .....	37
2.6 Validitas dan Reliabilitas .....	40
<b>BAB III METODOLOGI</b> .....	44
3.1 Jenis Penelitian .....	44
3.2 Populasi dan Sampel .....	44
3.3 Data Penelitian .....	45
3.3.1 Sumber Data .....	45
3.3.2 Data yang Diperlukan .....	46
3.4 Metode Analisis Data .....	46
3.4.1 Metode MDU Untuk Membandingkan Perusahaan ....	46

3.4.2 Analisis Pandangan Umum Dunia Kerja di Kabupaten Batang .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	53
4.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	57
4.3 Metode MDU Untuk Membandingkan Perusahaan .....	58
4.4 Deskripsi Persepsi Perusahaan Terhadap <i>Fresh Graduate</i> ..	66
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>72</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>77</b>

## ABSTRAK

Persepsi dunia kerja di Kabupaten Batang terhadap lulusan perguruan tinggi S1 kategori *fresh graduate* adalah cara pandang yang dimiliki oleh dunia kerja di Kabupaten Batang mengenai kriteria – kriteria yang paling diperhatikan dalam menyeleksi calon pelamar kerja dari lulusan sarjana *fresh graduate* berdasarkan surat lamaran kerjanya dan cara pandang dunia kerja yang berupa uraian pendapat, saran, kritikan, dan harapan dari perusahaan kepada para lulusan sarjana. Persepsi dunia kerja di Kabupaten Batang terhadap lulusan perguruan tinggi S1 kategori *fresh graduate* dikaji berdasarkan konfigurasi hasil pemetaan *multidimensional unfolding* antara berbagai badan usaha dengan kriteria yang paling diutamakan dalam proses seleksi awal lulusan perguruan tinggi S1 kategori *fresh graduate* dan statistik deskriptif mengenai pandangan, saran, dan harapan dunia kerja di Kabupaten Batang terhadap lulusan S1 *fresh graduate*. *Multidimensional unfolding* merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam menganalisis kedekatan antar objek yang divisualisasikan dalam bentuk grafik dalam dimensi rendah dimana baik individu maupun stimuli tersaji dalam satu peta atau gambar. Berdasarkan hasil studi kasus *multidimensional unfolding* ini dapat disimpulkan bahwa ternyata indeks prestasi kumulatif, kemampuan aplikasi komputer, dan kesesuaian program studi dengan posisi kerja merupakan hal yang paling diperhatikan perusahaan ketika hendak menyeleksi surat lamaran kerja yang berasal dari pelamar lulusan sarjana *fresh graduate*.

Kata Kunci : Algoritma Smacof, Multidimensional Unfolding, Persepsi Dunia Kerja, *Fresh Graduate*.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dewasa ini, pendidikan di Indonesia mendapat tantangan yang tidak ringan. Tidak sedikit lulusan perguruan tinggi meskipun memiliki nilai bagus, bingung terhadap apa yang harus mereka lakukan ketika kembali ke masyarakat. Tidak sedikit pula lulusan perguruan tinggi yang merasa dirinya belum siap dan mampu dalam melangkah untuk memasuki dunia kerja, terutama pada lulusan baru (*fresh graduate*). Adanya perbedaan yang mencolok antara kehidupan di kampus dengan kehidupan nyata dalam masyarakat membuat perguruan tinggi dituntut untuk dapat menjadikan lulusannya mampu bersaing dan mampu menawarkan mutu serta pelayanan yang bagus. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi tuntutan perkembangan zaman, perguruan tinggi harus mampu melayani berbagai kebutuhan masyarakat dengan menghasilkan lulusan yang profesional, ulet, dan efisien sesuai dengan perkembangan dan perubahan zaman.

Di sisi lain, persaingan dalam dunia kerja merupakan tantangan lain yang harus dihadapi. Dengan semakin banyaknya jumlah perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta, adanya pembukaan jurusan baru, dan juga adanya pembukaan jalur baru (contoh jalur ekstensi), lulusan perguruan tinggi akan bertambah beberapa kali lipat dan menyebabkan persaingan dalam mencari kerja akan semakin tajam. Padahal daya tampung lapangan kerja di Indonesia sangatlah terbatas. Lapangan pekerjaan yang tersedia sepertinya tidak mampu menampung

seluruh pencari kerja yang jumlahnya terus meningkat. Situasi ini pada akhirnya menempatkan para pencari kerja ke dalam posisi yang kurang menguntungkan, karena pihak perusahaan akan semakin ketat dalam menyaring tenaga kerja dan pada akhirnya hanya bersedia merekrut tenaga-tenaga kerja yang handal dan profesional. Di tengah posisi tawar yang semakin rendah, para sarjana harus menghadapi persaingan yang sangat ketat untuk memperebutkan posisi pekerjaan yang tersedia. Akibatnya, banyak pengangguran terdidik sampai pada tingkat titik jenuh, kemudian diperparah kondisi ekonomi yang tidak menentu seperti sekarang ini, maka lapangan kerja semakin sempit.

Mencermati ketatnya persaingan dunia kerja pada saat sekarang ini, tidak hanya perguruan tinggi yang dituntut untuk mampu mendidik mahasiswanya dengan tepat dan benar sesuai perkembangan zaman, para mahasiswa dan calon mahasiswa pun diharuskan untuk dapat mempersiapkan diri dengan baik. Agar nantinya ketika lulus, mereka merupakan lulusan yang berkualitas, berdaya saing, dan mampu menghadapi perkembangan zaman yang cepat berubah. Salah satu bentuk persiapan tersebut adalah dengan mengetahui bagaimana persepsi dunia kerja terhadap lulusan perguruan tinggi, dalam hal ini mengetahui faktor apakah yang menjadi primadona lulusan perguruan tinggi *S1 fresh graduate* di mata dunia kerja. Perlu diketahui pula saran perusahaan mengenai cara yang harus dilakukan mahasiswa agar menjadi lulusan berkualitas dan harapan dunia kerja terhadap lulusan *S1 fresh graduate*. Sementara setelah mahasiswa diterima bekerja dalam suatu perusahaan tertentu, sebenarnya itu adalah awal dari perjuangan bagi dirinya. Mereka akan dihadapkan oleh berbagai macam problem

nyata dan persaingan dalam dunia kerja. Tentunya bagi mereka yang mampu dan kompeten yang akan berhasil menghadapi hal tersebut. Oleh karena itu, perlu diketahui pula faktor – faktor yang akan menentukan kesuksesan seseorang dalam dunia kerja langsung dari sudut pandang dunia kerja itu sendiri.

Langkah pertama yang dilakukan oleh para lulusan perguruan tinggi S1 *fresh graduate* untuk masuk ke dunia kerja adalah mengirimkan lamaran kepada perusahaan yang ingin dimasuki. Oleh pihak perusahaan, surat lamaran yang masuk akan diseleksi berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Terdapat beberapa kriteria awal yang dipertimbangkan perusahaan ketika akan merekrut lulusan S1 *fresh graduate* antara lain seperti indek prestasi kumulatif, kemampuan bahasa inggris, kesesuaian program studi dengan posisi kerja, nama besar perguruan tinggi, pengalaman magang, pengalaman organisasi, dan lain sebagainya.

Salah satu cara untuk membandingkan persepsi berbagai kategori badan usaha terhadap lulusan perguruan tinggi S1 *fresh graduate*, dalam hal ini membandingkan kriteria awal yang dipertimbangkan antar kategori perusahaan ketika akan merekrut lulusan S1 *fresh graduate* berdasarkan surat lamaran yang diajukan, adalah dengan menggunakan Analisis *Multidimensional Unfolding*. *Multidimensional Unfolding* (MDU) merupakan bentuk khusus dari *Multidimensional Scaling* (MDS). *Multidimensional scaling* (MDS) merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam menganalisis kedekatan antar objek yang divisualisasikan dalam bentuk grafik dalam dimensi rendah (Dillon & Goldstein, 1984). MDU dipakai untuk menganalisa kedekatan antar individu dan

atribut/stimuli berdasarkan nilai yang diberikan tiap individu mengenai tiap atribut, dalam hal ini nilai yang diberikan tiap badan usaha terhadap kriteria awal pelamar. Salah satu perbedaan MDS dengan MDU terletak pada hasil peta geometri dimana dalam satu peta pada MDS hanya terdapat titik – titik individu yang telah terkonfigurasi jaraknya satu sama lain, sedangkan pada MDU terdapat titik - titik individu dan titik – titik atribut secara bersamaan yang juga telah terkonfigurasi jaraknya satu sama lain. Data dalam MDU bersifat peringkat (ordinal) kesukaan dari tiap individu mengenai satu set atribut. Tiap individu dianggap sebagai titik “ideal” dalam dalam ruang multidimensi sedemikian hingga jarak antar tiap titik ideal dengan titik atribut menggambarkan nilai kesukaannya, sedangkan jarak antar individu menggambarkan seberapa besar tingkat kemiripannya. Hasil akhir yang diperoleh merupakan visualisasi data berupa gambar / peta koordinat titik – titik tiap badan usaha / perusahaan dan titik – titik tiap kriteria awal pelamar yang merepresentasikan ukuran kemiripan antar berbagai badan usaha dilihat dari faktor yang mereka utamakan ketika menyeleksi surat lamaran kerja dalam proses perekrutan karyawan dari lulusan perguruan tinggi S1 *fresh graduate*.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka yang menjadi permasalahan adalah bagaimana mengetahui persepsi berbagai badan usaha terhadap lulusan perguruan tinggi S1 *fresh graduate*, yang dikaji berdasarkan konfigurasi hasil pemetaan *multidimensional unfolding* antara berbagai badan

usaha dengan kriteria yang paling diutamakan dalam proses seleksi awal lulusan perguruan tinggi S1 kategori *fresh graduate* dan statistik deskriptif mengenai pandangan, saran, dan harapan dunia kerja di Kabupaten Batang terhadap lulusan S1 *fresh graduate*.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Pembahasan masalah yang akan diangkat hanya dibatasi pada Metode *Multidimensional Unfolding* untuk menggambarkan kedekatan antar perusahaan dilihat dari peringkat pada sepuluh kriteria yang diutamakan suatu perusahaan ketika akan merekrut karyawan baru dari lulusan S1 *fresh graduate*. Sepuluh kriteria ini diadaptasi dari survey yang dilakukan Pusat Data dan Analisis Tempo pada bulan Desember 2006 - Januari 2007. Penelitian ini melakukan wawancara secara langsung pada 74 responden yang berupa divisi sumber daya manusia atau pimpinan perusahaan secara random terproporsi berdasarkan kategori bidang usaha dan posisi kerja di dalam perusahaan di Kabupaten Batang yang dilakukan pada bulan September 2008 - Mei 2009.

### **1.4. Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan ini adalah menerapkan analisis *Multidimensional Unfolding* untuk membandingkan berbagai kategori perusahaan dan berbagai posisi kerja di dalam perusahaan berdasarkan peringkat pada sepuluh kriteria awal yang dipertimbangkan perusahaan ketika akan merekrut lulusan S1 *fresh graduate* berdasarkan surat lamaran yang diajukan yang disajikan dalam perhitungan numerik dan grafik.

Di samping itu, berbagai pandangan, saran, dan harapan dunia kerja di Kabupaten Batang terhadap lulusan S1 *fresh graduate* juga tersaji dalam tulisan ini. Sehingga hasil ini diharapkan dapat dimanfaatkan baik oleh perguruan tinggi agar memiliki visi dan misi yang kompeten dan sesuai dengan harapan dunia kerja maupun terutama oleh mahasiswa dalam memantapkan persiapan dirinya sehingga mampu membentuk pribadi yang berkualitas, berdaya saing dalam memperoleh pekerjaan sesuai dengan kemampuan dan minat masing – masing, serta mampu menghadapi perkembangan zaman yang cepat berubah.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Bab I yang merupakan Pendahuluan terdiri dari Latar Belakang, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan Penulisan, Metode Penulisan, dan Sistematika Penulisan. Bab II adalah Tinjauan Pustaka yang berisi tentang tinjauan umum mengenai perusahaan, kesempatan kerja di Kabupaten Batang, dan tentang lulusan perguruan tinggi serta dasar teori yang berisi tentang teori – teori pendukung Multidimensional Scaling dan Multidimensional Unfolding yang meliputi pengertian, prosedur, dan pembentukan multidimensional Unfolding.

Bab III membahas tentang Metodologi yang digunakan untuk penelitian meliputi Metode Pengambilan Data dan Metode Analisis Data. Bab IV berisi tentang hasil pembahasan dan analisis Studi Kasus Persepsi Dunia Kerja di Kabupaten Batang Terhadap Lulusan Perguruan Tinggi S1 Kategori *Fresh Graduate* meliputi Pembuatan instrumen daftar pertanyaan, Hasil Penelitian, Input Data, Analisis Multidimensional Unfolding, dan Uji Ketepatan Konfigurasi.

Sedangkan Bab IV membahas tentang Kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan.