

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang pengambilan keputusan dengan multikriteria untuk pemilihan pemasok dan pemilihan mesin telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Metode yang digunakan oleh tiap peneliti berbeda satu sama lain, sesuai dengan tujuan penelitian masing-masing. Penelitian tentang proses pengambilan keputusan dengan multikriteria antara lain adalah penelitian yang dilakukan oleh Usin (2003), Milani dkk (2006), Ulubeyli dan Kazaz (2009).

Usin (2003) melakukan penelitian tentang bagaimana memilih satu dari enam universitas yang sesuai dan cocok untuk calon mahasiswa. Penelitian ini menggunakan Metode *Preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation (Promethee)* dengan menggunakan kriteria antara lain biaya kuliah, sistem pembelajaran, fasilitas laboratorium, organisasi, letak strategis, dan keamanan. Usin (2003) memilih metode ini karena dianggap fleksibel dan model perhitungannya sederhana.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Milani dkk (2006) yang membahas tentang pemilihan strategi yang dianggap efisien untuk melakukan suatu perubahan kebijakan di perusahaan gas Alfa. Pemilihan strategi ini didasarkan pada sikap penolakan (resistensi) karyawan terhadap perubahan yang dilakukan. Peneliti menggunakan Metode *Elimination and Choice Expressing Reality (Electre)* dengan versi yang berbeda-beda, yakni *Electre I*, *Electre IS*, *Electre III*, dan *Electre IV*.

Peneliti mengutarakan bahwa hal yang membedakan Metode *Electre* dengan metode lainnya adalah penggunaan koefisien kepentingan sebagai nilai bobot kriteria. Selain itu pada metode ini, nilai bagi suatu kriteria tidak dapat dibandingkan dengan nilai pada kriteria lainnya.

Penelitian tentang pengambilan keputusan multi-kriteria juga dilakukan oleh Ulubeyli dan Kazaz (2009) yang menggunakan mesin pompa beton sebagai objek penelitian pada proyek konstruksi. Pada penelitian ini digunakan *Electre* III sebagai metode pengambilan keputusan karena menurut penulis, metode ini mengizinkan data kuantitatif dievaluasi bersamaan dengan data kualitatif tanpa mengubah besarnya. Metode ini juga memiliki karakter yang dinamis yaitu sesuai untuk data yang dapat berubah sewaktu-waktu, sehingga dapat mencegah berbagai kekurangan di sebagian besar metode lainnya seperti AHP.

Beberapa peneliti yang terkait dengan pemilihan pemasok antara lain adalah Indaryanti (2006), Surjasa dkk (2006), serta Dewayana dan Budi (2009). Penelitian-penelitian ini menggunakan metode berbeda-beda sesuai dengan pertimbangan penulis.

Indaryanti (2006) melakukan pemilihan pemasok bahan baku kayu mahoni dengan menggunakan metode pengambilan keputusan multikriteria *Analitycal Hierarchy Process* (AHP). Metode ini digunakan oleh peneliti karena dianggap dapat mempercepat proses pemilihan pemasok.

Surjasa dkk (2006) telah melakukan penelitian yang bertujuan untuk memilih pemasok di perusahaan

kimia milik negara yang bernama PT ABC. Proses pemilihan pemasok yang dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) karena dianggap memiliki algoritma pengolahan data yang tidak rumit.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Dewayana dan Budi (2009) yaitu pemilihan pemasok *Copper Rod* menggunakan metode *Analitycal Network Process* (ANP). Alasan peneliti menggunakan metode ini karena menganggap adanya hubungan jaringan antara kriteria yang digunakan dalam proses pemilihan pemasok.

2.2. Penelitian Sekarang

Penelitian yang dilakukan sekarang merupakan suatu proses pemilihan pemasok gula pasir dengan menggunakan Metode pengambilan keputusannya adalah *Promethee*. Penelitian ini memiliki karakter yang berbeda dengan penelitian yang lain, karena dengan menggunakan Metode *Promethee*, maka perhitungan menjadi lebih jelas dan lebih sederhana atau mudah dipahami oleh para pengambil keputusan, selain itu jika suatu saat terdapat penambahan kriteria dalam penilaian, tidak akan memengaruhi kriteria lainnya, sehingga tidak perlu perubahan secara menyeluruh seperti pada *Analytic Hierarchy Process* (AHP), serta memungkinkan suatu evaluasi data kuantitatif dilakukan secara bersamaan dengan evaluasi terhadap data kualitatif. Karakteristik data yang berbeda-beda juga dapat diperhitungkan dalam metode ini secara bersamaan karena tersedia enam tipe preferensi yang dapat digunakan.

Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

No	Peneilti	Jenis Objek	Kriteria Penilaian		Metode			
			Kuantitatif	Kualitatif	Promethee	AHP	ANP	<i>Electre I/Electre IS/ Electre III/Electre IV</i>
1	Usin (2003)	Institusi pendidikan	✓	✓	✓			
2	Indaryanti (2006)	Institusi bisnis	✓	✓		✓		
3	Milani dkk (2006)	Strategi bisnis	✓	✓				✓
4	Surjasa dkk (2006)	Insitusi bisnis	✓	-		✓		
5	Dewayana dan Budi (2009)	Insitusi bisnis	✓	✓			✓	
6	Ulubeyli dan Kazaz (2009)	Benda (alat/mesin)	✓	-				✓
7	Twin Yoshua R.D.(sekarang)	Institusi bisnis	✓	✓	✓			