

5. Kemauan dan harapan dari tenaga kerja dan pemberi kerja yang potensial.
6. Sistem *recruitment* dan seleksi penerimaan tenaga kerja.

Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia memperoleh informasi-informasi tersebut secara akurat dengan melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas dan akuntabilitas (dua dari lima pilar paradigma baru pendidikan tinggi) dalam wujud penelitian *Tracer Study*. *Tracer Study* dapat berarti bahwa suatu penelitian untuk melacak keberadaan alumni yang bertujuan untuk mendapatkan data karakteristik lulusan Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia serta mengetahui kesesuaian kurikulum yang telah diberikan dengan kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan oleh pasar kerja. Kegiatan ini dilaksanakan atas dasar sebagai berikut:

1. Pengguna lulusan lebih mengetahui kebutuhan kompetensi di dunia kerja.
2. Munculnya kesadaran bahwa lulusan harus cocok dengan kebutuhan di pasar kerja.
3. Tidak adanya tolak ukur yang memadai tentang pekerjaan lulusan.

Selain itu, segmentasi alumni berdasarkan variabel-variabel yang berperan bagi alumni ketika memasuki dunia kerja akan sangat membantu pihak institusi pendidikan untuk mengetahui karakteristik alumni ketika memasuki dunia kerja sehingga institusi pendidikan dapat menyiapkan lulusan yang mudah diserap oleh dunia kerja.

Dengan '*Tracer Study*', respon dunia kerja terhadap pendidikan tinggi dapat diketahui dan dianalisa. Bentuk respon tersebut dapat menjabarkan bahwa pasar

cluster dapat digunakan dengan baik, maka sebaiknya dilakukan tahapan *interpretasi* dan *validasi*.

Yang perlu diperhatikan pada tahapan *interpretasi* adalah karakteristik yang membedakan masing-masing *cluster* sehingga kita dapat memberikan label pada masing-masing *cluster* tersebut. Dengan demikian perlu kiranya dispesifikasikan kriteria-kriteria yang mendasari kelompok-kelompok yang telah terbentuk.

Pada tahap *validasi* dilakukan pengujian terhadap *cluster* yang telah terbentuk. Uji yang dapat dilakukan antara lain dengan membandingkan hasil yang telah diperoleh dengan algoritma yang berbeda. Sebagai contoh, apabila pertama kali kita menggunakan algoritma *hierarkikal*, maka kemudian dicoba dengan menggunakan algoritma *non hierarkikal* dan kemudian dilihat apakah hasilnya mirip atau tidak. Dengan demikian kita sudah melakukan pengujian terhadap *cluster* yang kita bentuk.

Perdagangan	4	2	1	7
Jasa	2	12	4	18
Industri	4	9	1	14
Lain-lain	0	1	0	1
TOTAL	12	26	6	44

Tabel 4.20: Profil Kelompok Berdasarkan Tipe Instansi

Tipe Instansi	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Total
Pemerintah	1	3	0	4
Swasta PMA	4	5	1	10
TNI	0	0	0	0
Swasta PMDN	3	8	2	13
Milik sendiri	2	5	2	9
BUMN	1	5	0	6
Lain-lain	1	0	1	2
TOTAL	12	26	6	44

Tabel 4.21: Profil Kelompok Berdasarkan Penghasilan

Gaji	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Total
500rb - 1 juta	4	13	0	17
1-1,5 juta	2	5	3	10
1,5-2 juta	1	6	1	8
2-2,5 juta	3	2	2	7
2,5-3 juta	1	0	0	1
> 3 juta	1	0	0	1
TOTAL	12	26	6	44