

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Dunia kerja merupakan tempat sekumpulan individu dalam melakukan suatu aktivitas kerja, baik di dalam perusahaan maupun organisasi. Masyarakat menyadari bahwa sumber daya manusia adalah salah satu unsur penting dalam menjalankan suatu proses atau sistem perusahaan, sehingga maju mundurnya suatu perusahaan tergantung pada peran yang dilakukan oleh orang-orang yang berada didalamnya. Saat ini, perusahaan mengharuskan para pelakunya memiliki wawasan yang luas dan fleksibel. Mesin dan sarana penunjang kerja yang dimiliki perusahaan akan terasa tidak berarti apabila tanpa di dukung dengan adanya fungsi kerja manusia yang baik. Hal tersebut dikarenakan manusia memiliki kemampuan berupa tenaga dan pikiran untuk melakukan sesuatu yang bermanfaat bagi perusahaan tersebut. Hal ini dimaksudkan agar dapat mengikuti perkembangan perubahan informasi dan teknologi yang cepat di era globalisasi.

Banyak perusahaan negeri atau swasta yang menggunakan teknologi informasi untuk memecahkan berbagai masalah, seperti masalah dalam perekrutan karyawan, masalah pengolahan data pegawai, penilaian kinerja karyawan, dan masih banyak masalah yang timbul di dunia kerja yang perlu menggunakan teknologi informasi.

Proses perekrutan dan seleksi saat ini semakin ketat sehingga kesempatan untuk mendapatkan peluang pekerjaan semakin sulit. Tujuan adanya rekrutmen dalam perusahaan adalah merekrut staff atau pegawai agar perusahaan dapat menjalankan usahanya secara berkesinambungan. Jika rekrutmen tidak dimanfaatkan secara maksimal, maka potensi perusahaan untuk berkembang sangatlah kecil. Pengelolaan sumber daya manusia yang tidak efektif dan efisien dapat menghambat laju untuk mencapai tujuan perusahaan, maka dari itu manajemen sumber daya manusia merupakan bagian pertama yang mengelola perusahaan. Manajemen harus mendapatkan karyawan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Dalam perekrutan karyawan yang berkualitas, setiap perusahaan mempunyai sistem dan standar dalam penerimaan karyawan yang baru.

Sumber daya merupakan aset perusahaan yang sangat berharga. Sumber daya manusia yang ada di perusahaan harus dibina, dikembangkan dan didayagunakan seoptimal mungkin, sehingga mereka dapat memberikan kontribusi yang optimal dengan produktivitas kerja karyawan yang tinggi dalam upaya mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam usaha mencapai sebuah tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan, perusahaan memiliki faktor-faktor utama seperti manusia, bahan baku, mesin, serta modal.

Manusia merupakan salah satu faktor penting yang harus dan relatif lebih diunggulkan di dalam sebuah perusahaan disamping faktor-faktor lainnya, karena hampir seluruh kegiatan operasional perusahaan dilakukan oleh manusia. Panggabean (2004) menyatakan “sumber daya manusia dalam suatu organisasi perusahaan sangat penting karena mempunyai peranan dalam keberlangsungan hidup organisasi perusahaan”. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya manusia dalam suatu perusahaan memegang peranan yang penting dalam menentukan kemajuan dan tercapainya tujuan organisasi suatu perusahaan. Kondisi seperti ini perlu didasari dengan adanya dorongan dari lingkungan internal maupun eksternal, dan untuk mempersiapkan diri berupa pengetahuan yang bersifat ilmiah, teoritis diluar dari *skill* atau kemampuan yang dimiliki.

Manusia yaitu makhluk hidup yang memiliki kemampuan lebih dari makhluk hidup lainnya. Manusia memiliki sebuah otak yang berfungsi sebagai regulasi beberapa tindakan yang dilakukan, sebagai alat sensor terhadap perasaan (misalnya tertekan dan tekanan) dan sebagai pusat pengatur organ-organ tubuh seperti mengatur kerja jantung, hati dan lain-lain. Otak merupakan pengendali tubuh manusia. Jika otak dikatakan sehat, maka dapat mendorong kesehatan tubuh serta menunjang kesehatan mental manusia. Apabila sebaliknya, saat otak terganggu maka kesehatan tubuh dan mental dapat terganggu.

Otak besar merupakan bagian yang menonjol dari otak bagian depan. Otak besar terdiri dari beberapa bagian yang mempunyai fungsi masing-masing. Otak besar dibagi menjadi dua bagian yaitu otak bagian kanan dan otak bagian kiri. Manusia yang dominan menggunakan otak kanan cenderung menggunakan kreativitas untuk memecahkan suatu masalah. Biasanya lebih mengandalkan intuisi dan lebih cepat menangkap gambaran keseluruhan situasi. Sedangkan manusia

yang dominan menggunakan otak kiri dalam memecahkan sebuah masalah biasanya menggunakan logikanya untuk mendefinisikan penyebab masalah dan cara mengatasinya.

Terdapat beberapa cara untuk mengetahui bagian otak yang lebih dominan, yaitu dengan dilihat dari kebiasaan sehari-hari, dan dengan melakukan beberapa *test*. Salah satunya dengan melakukan *test Human Brain Thinking Style's* (HBTS). Seseorang yang melakukan test ini akan diberikan berupa pertanyaan dan pernyataan yang terkait dengan masa remaja dan dewasa, sehingga dapat terlihat sebuah perbedaannya penggunaan otak kanan atau otak kiri yang lebih dominan.

Penjelasan diatas ada kaitannya dengan salah satu fungsi dari ergonomi. Ergonomi adalah suatu cabang ilmu yang sistematis untuk memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem itu dengan baik, yaitu mencapai tujuan yang di inginkan melalui pekerjaan itu dengan efektif, aman, dan nyaman. Ergonomi berkenaan pula dengan optimasi, efisiensi, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan manusia ditempat kerja, di rumah, dan di tempat rekreasi. Spesialisasi bidang ergonomi meliputi ergonomi fisik, ergonomi kognitif, ergonomi sosial, ergonomi organisasi, ergonomi lingkungan dan faktor lain yang sesuai. Maka dari itu segala sesuatu yang berkaitan dengan proses mental manusia, termasuk di dalamnya mengenai persepsi, ingatan, dan reaksi, sebagai akibat dari interaksi manusia terhadap pemakaian elemen sistem salah satu definisi dari fungsi ergonomi yaitu ergonomi kognitif. (Sutalaksana,1979).

Ergonomi kognitif adalah cabang dari ergonomi yang membahas tentang kerja mental manusia. Manusia tidak hanya merupakan reseptor pasif terhadap stimulus, pikiran manusia secara aktif memproses informasi yang diterima dan mengubahnya menjadi bentuk dan kategori-kategori tertentu. Pengalaman, pembayangan, pemecahan masalah, mengingat dan berpikir, semuanya merupakan istilah yang menjelaskan tahapan-tahapan dari kognitif. Proses kognitif dapat dianggap analog dengan komputer, masukan informasi dengan berbagai cara (diseleksi, dibandingkan, dikombinasikan dengan informasi lain yang telah ada dalam ingatan, diubah bentuknya, disusun kembali, dsb), kemudian respon yang

keluar tergantung sifat-sifat proses dalam diri individu tersebut. Secara khusus ergonomi kognitif mempelajari nilai-nilai kognitif dari pemakaian benda produk (Rahmat, 1992).

Permasalahan yang sering terjadi pada dunia kerja yaitu menjalankan pekerjaan yang tidak sesuai dengan dominasi otak yang dimiliki sehingga akan mempengaruhi produktivitas kerja. Setiap pekerjaan yang dilakukan oleh seorang karyawan sesuai dengan dominasi otaknya maka mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang bertambah. Namun sebaliknya apabila melakukan suatu aktivitas pekerjaan yang tidak sesuai dengan dominasi otaknya maka karyawan tersebut akan menyelesaikannya tidak optimal. Hal seperti ini juga dapat terjadi pada dunia pendidikan.

Objek pada penelitian ini yaitu Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Terdapat sebuah hipotesa yang berbunyi bahwa calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) memiliki dominasi otak pada kuadran otak kiri, sedangkan calon wisudawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) memiliki dominasi otak pada kuadran otak kanan. Hipotesa ini dilihat dari proses pembelajaran yang dilakukan pada masa perkuliahan.

Penelitian ini juga dilakukan pada calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) gelombang I dan gelombang II untuk mengetahui adakah kesesuaian antara dominasi otak dengan proses pembelajaran yang berhubungan pada masa perkuliahan dengan karakteristik bagian otak.

Dengan adanya *test Human Brain Thinking Style's* (HBTS) maka dapat dijadikan sebagai alat dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh semua calon wisudawan Universitas Pasundan untuk mengetahui dominasi otak dari calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan untuk dapat mengetahui bidang pekerjaan yang sesuai dengan karakteristik bagian otak manusia serta mengetahui adanya pola dominasi otak gelombang I dan gelombang II.

## 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan yang dihasilkan dari hasil uji hipotesa pada test *Human Brain Thinking Style's* (HBTS) calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)?
2. Apakah pola dominasi otak calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) pada gelombang I konsisten dengan pola dominasi otak gelombang II?
3. Apakah pola dominasi otak calon wisudawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) pada gelombang I konsisten dengan pola dominasi otak gelombang II?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Pemecahan Masalah

Tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menentukan perbedaan yang dihasilkan dari hasil uji hipotesa *Human Brain Thinking Style's* (HBTS) calon wisudawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) dan Fakultas Teknik (FT).
2. Untuk menentukan ke konsistensian pola dominasi otak calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) pada gelombang I dan gelombang II.
3. Untuk menentukan ke konsistensian pola dominasi otak calon wisudawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) pada gelombang I dan gelombang II.

Hasil dari studi kasus ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi institut yang menyelenggarakan test *Human Brain Thinking Style's* (HBTS), dapat melakukan *test* tersebut secara menyeluruh kepada mahasiswa, Sekolah Menengah Atas (SMA), dan umum sehingga dapat merasakan manfaat dari test *Human Brain Thinking Style's* (HBTS) dalam menentukan program studi yang akan dipilih serta menempatkan diri ditempat kerja.
2. Bagi penulis, sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menjalani perkuliahan di Program Studi Teknik Industri.

#### 1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan asumsi yang digunakan pada pembahasan dari penyelesaian masalah ini adalah sebagai berikut :

1. Responden telah memahami prosedur untuk melakukan test *Human Brain Thinking Style's* (HBTS).
2. Responden diasumsikan memiliki kecakapan akademis dan emosional yang normal.
3. Penelitian HBTS menggunakan 30 (tiga puluh) responden sebagai sampel penelitian dengan status sebagai calon wisudawan pada masing-masing fakultas gelombang I dan gelombang dua II.
4. Responden merupakan mahasiswa Universitas Pasundan Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP).

#### 1.5. Lokasi

Lokasi penelitian : Laboratorium UBT/ U-Learning

Alamat : Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung, Kampus IV  
Jalan Setiabudhi No. 193, Bandung.

Telepon : (022)-2021440, 2019433, Fax : (022)-2009267

Website : [www.unpas.ac.id](http://www.unpas.ac.id)

#### 1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Dalam mempermudah melakukan pemahaman dan penalaran masalah yang diteliti maka penulis dalam pembahasan tugas akhir ini disajikan dalam sistematika sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat pemecahan masalah, pembatasan asumsi serta sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka yang digunakan berasal dari buku-buku serta jurnal-jurnal terdahulu sebagai referensi serta penjelasan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan kajian dalam penelitian ini termasuk juga landasan teori yang terkait sebagai dasar pendukung dalam pemecahan masalah dengan cara pengolahan data sehingga hasil penelitian untuk dijadikan sebuah *output* penelitian yang bermanfaat.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai rancangan penelitian serta urutan dari langkah-langkah pemecahan masalah. Langkah-langkah pemecahan masalah menjelaskan urutan yang dilakukan untuk proses pengolahan data karakteristik dominasi otak pada sistem *Human Brain Thinking Style's* (HBTS) calon wisudawan Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) gelombang I serta gelombang II.

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisikan data-data yang diperoleh dari responden yang melakukan test dengan menggunakan pendekatan dari setiap pertanyaan dan pernyataan yang ada pada *questioner Human Brain Thinking Style's* (HBTS) yang di kategorikan berdasarkan usia pada masa anak-anak/remaja dan masa dewasa. Kemudian pengolahan data dilakukan dengan mencari nilai yang sering muncul pada hasil test *Human Brain Thinking Style's* Fakultas Teknik (FT) dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Pasundan kemudian dibandingkan dengan hipotesa awal yang dibuat oleh penulis.

## **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan hasil dari pemecahan masalah, analisis dari kategori berdasarkan hasil pada sistem *Human Brain Thinking Style's* (HBTS) pada masa anak-anak/remaja dan masa dewasa dengan hasil akhir sehingga memberi gambaran perihal fungsi otak yang dominan pada objek penelitian.

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan masalah yang menggambarkan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan dan saran-saran yang diberikan penulis sebagai usulan bagi yang terkait.