

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi saat ini dituntut untuk memiliki keunggulan bersaing dengan memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki. Selain sumber daya sarana, prasarana, dan manusia, sistem informasi adalah salah satu sumber daya yang dapat digunakan untuk meningkatkan keunggulan bersaing (Nurjoko, Hendra.,2018). IBI Darmajaya adalah salah satu perguruan tinggi yang mempunyai kualitas dalam bidang pendidikan, hal ini terbukti dengan prestasi darmajaya dengan meraih peringkat ketiga terbaik se-sumatera bagian selatan. Di dalam Darmajaya memiliki bagian-bagian penting untuk menunjang kampus salah satunya bagian *Career Center* yaitu bagian yang bertugas sebagai pusat pelayanan informasi pelatihan serta mencatat lulusan alumni darmajaya dengan pekerjaan yang disebut *tracer study*. *Tracer Study* merupakan salah satu program yang dilakukan oleh seluruh perguruan tinggi di indonesia, sebagai bentuk pengawasan alumni yang telah dihasilkan oleh perguruan tinggi, dalam artian setiap perguruan tinggi selalu mengevaluasi pelaksanaannya (Akbar & Mukhtar, 2020, p. 8). *Tracer study* dimulai pada awal tahun 2000-an, seiring dengan penerapan persyaratan akreditasi nasional program studi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT) oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Budaya (Puspita & Sujatmiko, 2021). Tujuan *tracer study* tersebut digunakan untuk sebagai sumber informasi dan untuk mengetahui penyerapan, proses, dan posisi lulusan dalam dunia kerja serta membantu program pemerintah dalam memetakan kebutuhan dunia kerja dengan kompetensi yang diperoleh dari perguruan tinggi (Antares et al., 2021).

Definisi lain mengenai *tracer study* (Study pelacakan) menurut DIKTI adalah studi pelacakan jejak atau alumni yang dilakukan antara 1-3 tahun setelah lulus dan bertujuan untuk mengetahui *outcome* pendidikan yaitu penilaian diri terhadap penguasaan dan pemerolehan kompetensi, proses pendidikan berupa evaluasi proses dan kontribusi pendidikan tinggi terhadap pemerolehan kompetensi serta input pendidikan berupa penggalan lebih lanjut terhadap informasi sosiobiografis lulusan (Saifuddin A. Rasyid, 2018).

Cara kerja *tracer study* di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya ialah terdapat data lulusan yaitu Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan (BAAK) dan buku alumni kemudian ada sosialisasi rapat penelitian. Data dari BAAK seperti nama, no telp, email, alamat, tahun lulus, prodi, judul skripsi dan lain-lain. Dan data dari buku alumni seperti nama, no telp, jurusan, email kemudian data semua ini divalidasi lalu disimpan dengan nama bank data. Untuk data dari *tracer study* berisi tahun lulus, jurusan, pekerjaan, gaji, ketepatan kelulusan, ipk, jenis kelamin, bidang kerja. Kemudian dalam implementasi *tracer study* menggunakan survey, kuesioner dari link *google form* dan *surveyor*, *surveyor* adalah orang yang bertugas menghubungi alumni dengan melalui telepon, *whatsapp*, dan *email* kemudian jika semua gagal dihubungi maka *surveyor* akan melakukan *stalking* dari media sosial.

Penelitian ini menggunakan metode algoritma apriori yang akan diterapkan untuk membantu data *tracer*, kemudian data *tracer* itu disimpan didalam database kemudian dari database itu akan dibentuk sebuah pola frekuensi, pola yang didapatkan berjumlah 8 yaitu jenis kelamin, ipk, ketepatan kelulusan, masa tunggu kerja, gaji, bidang kerja, jurusan, pekerjaan. Setelah mendapatkan pola kemudian mencari nilai *minimum support* dan *confidence*. Dari data-data *tracer study* alumni yang digunakan adalah tahun 2019-2020 setelah data didapatkan nilai *minimum support* yang berguna sebagai batasan frekuensi kejadian atau *support count* yang dapat dijadikan aturan dan *confidence* untuk memenuhi aturan yang berkualitas. Data *tracer study* ini akan diolah dengan algoritma apriori kemudian data yang disajikan sedemikian rupa

bermanfaat bagi pimpinan untuk mengevaluasi, mengambil keputusan dan memprediksi secara lebih cerdas. Namun di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya yang memiliki alumni banyak seperti ditahun 2019 ada 886 alumni dan ditahun 2020 ada 687 alumni tentu banyaknya data *tracer study* yang menumpuk inilah yang akan menyulitkan para pemegang keputusan untuk membaca informasi yang ada didalamnya seperti jenis kelamin, ipk, ketepatan kelulusan, masa tunggu kerja, gaji, bidang kerja, jurusan, pekerjaan. Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin mengangkat judul **“Pemanfaatan Data Tracer Study Dalam Membangun Business Intellegence Di IIB Darmajaya”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah di dalam penelitian ini adalah “Menemukan pola asosiatif data *tracer study* dengan menggunakan metode algoritma apriori pada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Melihat latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan dibatasi pada pembahasan yaitu:

- a. Penelitian hanya mencakup data-data *tracer study* dari tahun 2019-2020 di Perguruan Tinggi Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
- b. Bagaimana analisis data, dan mengimplementasi algoritma apriori data mining pada data *tracer study* di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Menemukan pola asosiatif data *tracer study* di Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

- b. Memanfaatkan data *tracer study* untuk mengevaluasi, mengambil keputusan dan memprediksi secara lebih cerdas.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi berdasarkan jenis kelamin, ipk, ketepatan kelulusan, masa tunggu kerja, gaji, bidang kerja, jurusan, pekerjaan.
- b. Dengan kedelapan pola dapat memberikan rekomendasi untuk pengambilan keputusan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penelitian.

#### **BAB II TUJUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan teori-teori dasar yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis atau berupa pengertian definisi yang diambil dari kutipan buku dan literatur review yang berhubungan dengan penelitian.

#### **BAB III METEDOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan metode-metode yang digunakan dalam tahap penelitian yang akan digunakan dalam melakukan survei terhadap Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

#### **BAB IV HASIL PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan tentang hasil dari survei berdasarkan metode yang telah digunakan dan hasil dari perhitungan dengan menggunakan metode apriori.

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi simpulan dan saran-saran yang terkait dengan pembahasan dalam skripsi ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**