

## ABSTRAK

Mahasiswa merupakan generasi penerus yang merupakan motor penggerak pembangunan bangsa. Namun, lepas dari semua itu mahasiswa hanyalah manusia biasa yang juga diliputi masalah terutama yang dihadapi pada jenjang perkuliahan. Tidak semua mahasiswa dapat melewati jenjang ini dengan mulus, tidak sedikit pun yang harus mengalami *Dropped Out* (DO) karena masalah seperti kemampuan akademik yang kurang, kurangnya dukungan dari keluarga, keadaan ekonomi yang sulit, dan lain-lain yang tidak bisa dipecahkan secara optimal.

Dalam tugas akhir ini, akan dibahas salah satu cara untuk mengatasi permasalahan melalui konseling mahasiswa. Konseling mahasiswa, dilakukan dengan menggunakan sistem perangkat lunak yang secara interaktif mencoba menganalisa masalah yang sedang dihadapi oleh seorang mahasiswa, dan memberikan solusi yang tepat atas masalah tersebut.

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *case-based reasoning* dan *rule-based reasoning*. *Case-based reasoning* merupakan paradigma yang menekankan penyelesaian masalah dengan berdasarkan pada kasus-kasus sebelumnya. Pada metode ini, terdapat *learning* yaitu proses belajar sehingga kasus baru yang ditemukan akan menjadi pengetahuan baru bagi basis pengetahuan. Sedangkan metode *rule-based reasoning* digunakan untuk mengidentifikasi penyebab masalah yang dialami tersebut.

Kata kunci : *case-based reasoning*, *rule-based reasoning*, mahasiswa, konseling, dan masalah.