## **ABSTRAK**

## KLASIFIKASI TEKS UJIAN MATA KULIAH MENGGUNAKAN PENDEKATAN DECISION TREE BERDASARKAN LEVEL KOGNITIF TAXONOMY BLOOM (STUDI KASUS: UNIVERSITAS TELKOM)

Oleh

## ALIF NOORACHMAD MUTTAQIN

NIM: 1202154126

Penilaian kualitas terhadap suatu universitas sangat bergantung terhadap kinerja mahasiswanya. Penilaian mahasiswa bisa didapat dari banyak hal, salah satunya dari Indeks Prestasi Kumulatif yang terkumpul dari Indeks prestasi dari mata kuliah yang telah ditempuh tiap semesternya. Pengumpulan nilai per mata kuliah bisa didapat dari ujian seperti quiz, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester maupun komponen penilaian lainnya. Tetapi desain pertanyaan yang tidak sesuai biasanya gagal untuk memeriksa kinerja dari mahasiswa dari suatu mata kuliah karena tidak sesuai dengan bobot yang diberikan. Pada kasus yang terjadi di Universitas Telkom tidak adanya proses yang dilakukan secara terpusat untuk melakukan kontrol pemeriksaan kesesuaian soal apakah sudah sesuai atau tidak dengan bobot yang diberikan. Taxonomy Bloom menjadi referensi sebagai pemandu untuk membuat soal teks ujian mata kuliah. Dalam penelitian ini peneliti mengklasifikasikan pertanyaan ujian sesuai dengan tingkat pembelajaran Taxonomy Bloom Domain Kognitif berdasarkan High Order dan Low Order menggunakan metode Decision Tree. Penelitian ini menggunakan data dari teks soal ujian tengah semester dan ujian akhir semester dari Sistem Basis Data, Struktur Data dan Algoritma, Struktur Data dan Pemrograman Lanjut, Manajemen Basis Data, Pengembangan Aplikasi Web, Pemrograman Berorientasi Objek, Android, dan Algoritma dan Pemrograman di Program Studi Strata 1 Sistem Informasi Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom dari tahun ajaran 2012/2013 sampai 2018/2019. Pengklasifikasian menggunakan metode Decision Tree dibantu dengan fitur dari TF-IDF untuk pembobotan kata yang menghasilkan prediksi accuracy score 80%.

Kata Kunci: Taxonomy Bloom, teks ujian, Decision Tree, machine learning, klasifikasi