



INTISARI

Pandemi COVID-19 membuat tranformasi besar pada bidang pendidikan. Seluruh satuan pendidikan perlu melakukan adaptasi dalam pembelajaran jarak jauh (daring) dengan tetap memberikan pembelajaran yang berkualitas. Salah satu platform *e-learning* yang sering digunakan di berbagai perguruan tinggi adalah *Learning Management System* (LMS). Dosen dapat memberikan berbagai macam metode untuk meningkatkan kompetensi, kualitas, dan kemampuan mahasiswa melalui serangkaian kuis dan tugas yang diberikan. Terutama pada pembelajaran kode pemrograman, diperlukan banyak latihan menulis kode pemrograman dari serangkaian masalah mulai dari yang simpel hingga kompleks untuk dapat mengembangkan *skill* dan kompetensi tersebut. Namun, tentu saja membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak bagi dosen untuk mengoreksi, dan mengevaluasi hasil kode pemrograman mahasiswa secara manual pada setiap individu, terlebih lagi jika dalam sebuah kelas tersebut memuat ratusan hingga ribuan mahasiswa. Untuk menjawab masalah tersebut, penulis menawarkan solusi yaitu membuat sebuah sistem penilaian otomatis untuk bahasa Python yang dapat secara otomatis mengevaluasi hasil kerja para mahasiswa dan memberikan *feedback* secara instan. Pada dokumen ini penulis merancang, membuat dan menguji penilaian otomatis kode pemrograman bahasa Python yang mengadopsi pendekatan *black box* di mana melihat dari perilaku kode tersebut terhadap kasus uji yang diberikan. Setelah dilakukan pengujian terhadap beberapa macam kondisi tidak terduga dilakukan sedikit penambahan dari rancangan untuk dapat menanggulangi kondisi-kondisi tersebut. Melihat pemenuhan kebutuhan fungsionalitas sistem yang baik dari hasil pengujian, penilaian otomatis ini akan dapat membantu mempersingkat proses evaluasi dan penilaian kode pemrograman mahasiswa secara otomatis, sehingga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan optimal.