

ABSTRAK

Mahasiswa ilmu komputer di dunia memiliki masalah yang sama belajar pemrograman dasar. Banyak dari siswa kesulitan dalam memecahkan masalah yang berbeda dengan solusi algoritma yang sama. Siswa dapat lebih mudah untuk memahami sintaks dan maksud dari pernyataan coding bahasa pemrograman, namun untuk menerapkannya dalam kode program yang benar adalah sulit. Metode efektivitas pembelajaran pengantar pemrograman adalah metode live code atau pendekatan heuristic. Dalam penelitian ini dibahas pengembangan metode live code di platform pembelajaran pemrograman berdasarkan pendekatan heuristik yang disebut CIDEK Platform sebagai solusi untuk membantu siswa belajar pemrograman lebih mudah. Platform ini dapat membantu dosen untuk membuat pertanyaan live code dengan perspektif sendiri dan siswa dapat menjawab pertanyaan dengan fitur live code langsung tanpa menginstal apapun. Untuk mengembangkan platform, menggunakan metode iteratif dan incremental dibuat dalam empat iterasi dengan melibatkan pemodelan bisnis, analisis kebutuhan, analisis dan desain, implementasi, dan pengujian. Platform aplikasi berbasis web dibangun dengan menggunakan konsep Model-View-Template (MVT) yang memanfaatkan bahasa pemrograman Python dalam Django Framework dan database MySQL. Live Code compiler dibangun dengan menggunakan Java Development Kit dan Ace Editor. Hasil penelitian adalah Live Code Modul di Pemrograman Belajar Platform. Untuk penelitian lebih lanjut, pengembangan fokus dapat berkembang dengan meng-upgrade case-sensitif, menambahkan jenis pertanyaan livecode dapat mengkompilasi atau ditampilkan kepada siswa dan bebas live code area. Jadi, dosen dapat membuat pertanyaan beragam livecode, seperti metode membandingkan, memeriksa logika dan memeriksa kembali jenis. Siswa dapat melakukan coding tanpa harus mengikuti course tertentu.

Kata kunci— Live code, CIDEK Platform, Heuristic , iteratif dan incremental