

ABSTRAK

Kemajuan media informasi dan komunikasi semakin berkembang pesat. Hal ini menunjang dunia pendidikan untuk memberikan metode-metode pembelajaran baru agar memudahkan proses pembelajaran. E-learning merupakan salah satu pembelajaran multimedia yang memanfaatkan media elektronik dan internet sebagai sumber informasi dan komunikasi. E-learning akan membantu imajinasi peserta didik yang awalnya sulit membayangkan sistem fisis menjadi lebih mudah, sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. E-learning berfungsi sebagai komplemen (pelengkap) karena materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas.

Metode yang digunakan dalam perhitungan prestasi belajar mahasiswa menggunakan Fuzzy Tahani, serta metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode air terjun (*waterfall* model), Aplikasi berbasis *web* ini dibangun menggunakan *framework codeigniter* dan bahasa pemrograman *PHP*, *Sublime Text3* sebagai *text editor*, *Mozilla Firefox* sebagai media untuk menjalankan aplikasinya, *MySQL* dan *PHPMAdmin* untuk manajemen *datasenya*.

Pada aplikasi ini mempunyai sistem atau alur kerja di mana admin bisa menginputkan atau mengatur batasan nilai fuzzy untuk menyesuaikan aturan nilai pada Teknik Informatika UPN Veteran Yogyakarta. Pengajar (dosen) dapat melihat progres peserta (mahasiswa) setelah mengikuti E-Learning yang telah dibangun dan peserta dapat mengunduh materi yang telah di upload oleh dosen. Maka dengan dibuatnya aplikasi E-Learning yang didalamnya memiliki program bantu penilaian prestasi belajar mahasiswa, diharapkan dapat lebih mempermudah dan efisien dalam mempermudah pengajar (dosen) untuk melihat progres hasil belajar peserta (mahasiswa) dalam bentuk himpunan dan diharapkan mempermudah peserta untuk mendapat bahan ajar atau materi perkuliahan serta dapat memfasilitasi peserta untuk secara mandiri.

Kata Kunci : e-learning, media pelengkap, konvensional