ABSTRAK

APLIKASI VISUALISASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF (E-LEARNING) FISIKA SEKOLAH MENENGAH ATAS BERBASIS WEB DENGAN KONSEP MULTIMEDIA MELALUI PENDEKATAN INSTRUKSIONAL (STUDI KASUS DI SMA NEGERI 12 BANDUNG)

Oleh

EVANA FITRIA PAN PAN
10106129

Sistem pembelajaran yang paling sering dipergunakan secara umum untuk bidang pendidikan pada saat ini adalah berupa sistem pembelajaran konvensional. Pada kegiatan proses belajar yang terjadi secara konvensional terkadang dijumpai permasalahan karena adanya keterbatasan jarak, ruang, waktu. Selain tiga faktor tadi, permasalahan yang biasa muncul adalah kurangnya fasilitas belajar yang lengkap.

Studi kasus di SMA NEGERI 12 BANDUNG, pembelajaran konvensional sudah menjadi rutinitas sehari-hari dalam proses kegiatan belajar-mengajar. Rincian faktor-faktor diatas sering kali terjadi. Oleh karena itu Sekolah SMA NEGERI 12 BANDUNG menginginkan suatu perubahan dalam proses kegiatan belajar – mengajar khususnya untuk mata pelajaran fisika yang membutuhkan sarana belajar yang lengkap.

Untuk itu perlu dicari alternatif media pembelajaran yang memiliki *resource* yang lebih lengkap, luas dan memenuhi pendekatan instruksional yaitu dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk pembelajaran atau sering disebut e-learning. Pengembangan perangkat lunak tersebut menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) dan metode yang digunakan untuk membangun situs perusahaan adalah metode MVC (*Model View Controller*). Dengan memanfaatkan fasilitas yang ada pada lingkungan *e-learning* berbasis web secara maksimal, diharapkan dapat lebih menumbuhkan motivasi dan berkolaborasi di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: *E-learning,* berbasis *web*, konsep *multimedia*, UML, MVC.