

BLENDDED LEARNING PADA MATA KULIAH FISIKA UNTUK S2 PENDIDIKAN IPA

Oleh: Jumadi

ABSTRAK

BLENDDED LEARNING PADA MATA KULIAH FISIKA UNTUK S2 PENDIDIKAN IPA

Oleh
Jumadi

ABSTRAK

Munculnya revolusi industri 4.0 berakibat pada keadaan disrupsi, hal-hal yang dulunya sudah mapan menjadi mengalami perubahan yang drastis dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Dalam bidang pendidikan pembelajaran yang dulunya sudah mapan secara tatap muka, mengalami perubahan dengan adanya *massive open online courses (moocs)*, yang tidak memerlukan tatap muka. Kegiatan ini merupakan jembatan menuju *moocs*, yang berupa *blended learning* yakni perpaduan pembelajaran secara tatap muka dan *online* untuk mata kuliah Fisika pada peserta terbatas yakni mahasiswa S2 Pendidikan IPA. Hasil yang diharapkan adalah mahasiswa menghasilkan bahan ajar yang dapat diterapkan di sekolah. Perancangan isi mata kuliah didasarkan pada kurikulum yang berlaku yang meliputi : instrumentasi & pengukuran, sensor & transduser, energi & konversi energi, atom & inti, material dan pemanfaatannya, serta rangkaian dasar elektronika. Sumber belajar berasal dari power point dosen, artikel-artikel dari sumber internet, serta video dari youtube. Kuliah 1, 2, 14, 15, 16 dilakukan secara online sedang kuliah 3-11 dilakukan secara tatap muka. Rancangan itu kemudian diterapkan. Hasilnya menunjukkan bahwa rancangan yang telah disusun dapat digunakan. Program dapat berjalan namun ada keterbatasan yakni ujicoba lapangan terhadap bahan ajar yang dihasilkan mahasiswa tidak dapat dilakukan. Dengan adanya perubahan kurikulum yang akan dilaksanakan pada tahun 2020, nama dan isi mata kuliah Fisika berubah menjadi Fisika dalam Sistem Kehidupan dan isinya adalah konsep-konsep fisika yang terkait dengan kehidupan, maka rancangan yang sudah diterapkan ini harus dirombak disesuaikan dengan isi mata kuliah dalam kurikulum baru.

Kata kunci : blended learning, fisika, pendidikan IPA

Kata Kunci: *blended learning, fisika, pendidikan IPA*