

ABSTRAK

Marjohan Rizky, 2024. *Pengembangan Bahan Ajar Fisika Komputasi Berbasis Website terintegrasi virtual code pada materi visualisasi data* : Skripsi, Jurusan Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing (I) Wawan Kurniawan, S. Si., M.Cs., (II) M. Furqon, M. Pd.

Kata Kunci : Bahan Ajar, *Website*, *Virtual Code*, *Visualisasi Data*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengembangan dan bagaimana persepsi mahasiswa terhadap pengembangan bahan ajar fisika komputasi berbasis *website* terintegrasi *virtual code* pada materi visualisasi data.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D dengan tahapan-tahapan yaitu *define* (Pendefinisian), *design* (desain), dan *development* (Perancangan). Penelitian ini dilakukan di Pendidikan fisika, FKIP Universitas Jambi. Data dalam penelitian diperoleh dengan menyebarkan angket respon kepada mahasiswa sebagai uji coba produk serta validasi oleh ahli media dan ahli materi sebagai validator dalam pengembangan produk. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dari angket validasi oleh ahli media, ahli materi dan respon pengguna oleh mahasiswa.

Hasil penelitian berupa bahan ajar fisika komputasi berbasis *website* terintegrasi *virtual code* pada materi visualisasi data menggunakan *web server* dan *database server* dengan bahasa pemrograman HTML dan CSS, *compiler python* sebagai *virtual code*. Hasil akhir validasi ahli media diperoleh nilai persentase 92,25% dengan kategori "sangat layak" dan hasil akhir validasi ahli materi diperoleh 92,22% dengan kategori "sangat valid". Selain itu berdasarkan hasil respon mahasiswa terhadap pengembangan bahan ajar 82,44% mahasiswa mengalami kemudahan dalam penggunaan *website* dan 83,21% mahasiswa merasa tertarik menggunakan *website*.