

ABSTRAK

Yanti, Nurhikma. (2024). *Pengembangan Bahan Ajar Fisika Komputasi Berbasis Website Terintegrasi Virtual Code Pada Materi Dasar-Dasar Python*: Skripsi, Pendidikan Fisika, Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP, Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Wawan Kurniawan, S.Si., M.Cs.,(II) M. Furqon, M.Pd.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Dasar-Dasar Python, Fisika Komputasi, *Virtual Code*, *Website*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelayakan dan respon mahasiswa terhadap Pengembangan bahan ajar fisika komputasi berbasis *website* terintegrasi *virtual code* pada materi dasar-dasar python.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari *define* (pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Akan tetapi, penelitian ini hanya mencapai tahap pengembangan. Penelitian ini dilakukan di program studi pendidikan fisika, FKIP Universitas Jambi. Subjek uji coba dalam penelitian adalah mahasiswa pendidikan fisika universitas jambi angkatan 2021. Instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri dari angket validasi materi, angket validasi media, dan angket respon pengguna.

Hasil penelitian berupa bahan ajar fisika komputasi berbasis *website* terintegrasi *virtual code* pada materi dasar-dasar python menggunakan *web server* dan *database server*, *visual studio code* sebagai editor dengan bahasa pemrograman HTML dan CSS, serta *compiler* python sebagai *virtual code*. Hasil produk dapat diakses pada alamat *website* <https://pyweb.nlp-team.my.id/>. Hasil validasi materi diperoleh 91,1% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi media diperoleh 95,03% dengan kategori “Sangat layak”. Hasil angket respon mahasiswa pendidikan fisika universitas jambi diperoleh pernyataan "Sangat Setuju" pada aspek "ketertarikan" dengan persentase 91,66% dan pada aspek "kemudahan" mahasiswa menyatakan "sangat setuju" dengan persentase sebesar 87,77%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar fisika komputasi berbasis *website* terintegrasi *virtual code* pada materi dasar-dasar python sangat layak untuk digunakan. Selain itu, bahan ajar ini sangat mudah di akses melalui *smartphone*, laptop, maupun komputer. Sehingga produk ini dapat dijadikan bahan ajar tambahan bagi mahasiswa.