

PENYUSUNAN *E-BOOK* FISIKA SMA YANG BERORIENTASI
KESEIMBANGAN ASPEK LITERASI SAINS PADA MATERI FLUIDA
DINAMIS

Suci Utami Putri

1405374

Pembimbing I : Ika Mustika Sari, S.Pd., M.Pfis

Pembimbing II : Drs. Iyon Suyana, M.Si

Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA, UPI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk *e-book* yang berorientasi keseimbangan literasi sains pada materi fluida dinamis. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dari Dick dan Carry. Tahap penelitian meliputi Analisis (*Analysis*), Perencanaan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Pada tahap pengembangan dilakukan dengan cara validasi kelayakan *E-book* oleh 6 validator ahli. Pada tahap implementasi, *e-book* digunakan oleh guru mata pelajaran fisika di salah satu SMA di Kota Bandung. Partisipan penelitian adalah 30 orang siswa di salah satu SMA di Kota Bandung. Instrumen yang digunakan adalah instrumen lembar validasi, tes uji literasi sains, tes uji rumpang serta angket respon dan tingkat kesukaran. *E-book* dikatakan memiliki keseimbangan aspek literasi sains apabila memenuhi persentase dari Wilkinson (1999) dengan perbandingan 2:1:1:1 untuk aspek pengetahuan sains, penyelidikan hakikat sains, sains sebagai cara berfikir, interaksi sains, teknologi dan masyarakat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, *E-book* secara keseluruhan telah memenuhi kriteria keseimbangan literasi sains. Dari segi konten dan media juga dinilai sangat baik dengan skor rata-rata penilaian 3.9 dan 3.66, memiliki kriteria keterbacaan yang tinggi dengan persentase 83.87 %. Selain itu, siswa juga memiliki respon yang sangat baik terhadap *e-book*. Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *e-book*

Suci Utami Putri, 2018

**PENYUSUNAN *E-BOOK* FISIKA SMA YANG BERORIENTASI KESEIMBANGAN
ASPEK LITERASI SAINS PADA MATERI FLUIDA DINAMIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

sudah memenuhi kategori keseimbangan literasi sains dan layak digunakan dari segi media maupun konten.

Kata Kunci : *E-book, Keseimbangan Literasi Sains, Fluida Dinamis*

**DEVELOPING E-BOOK PHYSICS FOR SENIOR HIGH SCHOOL
ORIENTED BALANCE OF SAINS LITERATION IN DYNAMIC FLUID
MATERIALS**

Suci Utami Putri

NIM. 1405374

Supervisor I : Ika Mustika Sari, S.Pd., M.Pfis

Supervisor II : Drs. Iyon Suyana, M.Si

Department of Physics Education, FPMIPA, UPI

ABSTRACT

This study aims to produce e-book that oriented the balance of science literacy aspects on dynamic fluid material. The research method used is Research and Development (R & D) from Dick and Carry. Research phase includes Analysis (Analysis), Planning (Design), Development (Development), Implementation (Implementation), and Evaluation (Evaluation). The development stage is done by validating the E-book eligibility by 6 expert validators. In the implementation phase, e-book is used by physics subject teacher in one of high school in Bandung. The study participants were 30 students in one high school in Bandung. The instruments used are validation sheet instrument, science literacy test test, test of passenger test and response questionnaire and difficulty level. The E-book is said to have a balance of scientific literacy aspect when it meets the percentage of Wilkinson (1999) with a 2: 1: 1: 1 ratio for science knowledge, scientific inquiry, science as a way of thinking, interaction of science, technology and society. Based on the research that has been done, the E-book as a whole has met the criteria of science literacy balance. In

Suci Utami Putri, 2018

**PENYUSUNAN E-BOOK FISIKA SMA YANG BERORIENTASI KESEIMBANGAN
ASPEK LITERASI SAINS PADA MATERI FLUIDA DINAMIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

terms of content and media are also rated very well with the average scoring scores of 3.9 and 3.66, have high readability criteria with 83.87% percentage. In addition, students also have a very good response to e-books. From the research conducted, it can be concluded that the e-book has met the balance category of science literacy and feasible to be used in terms of media and content.

Keyword : E-book, Balance of science literasi, dynamic fluid