

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERORIENTASI PADA SCIENTIFIC APPROACH BERBASIS MOBILE LEARNING UNTUK Mendukung IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DALAM PELAKSANAAN PPL DI SMA

Oleh: Juli Astono, Suyoso, Yusman Wiyatmo, (*) Annisa Faurina Lestari, Ratna Amalia Sangidu, Farida Tri Puspasari, Ratika Nur Jasmin(**).

ABSTRAK

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis *mobile learning* yang layak digunakan oleh mahasiswa PPL sebagai sumber belajar fisika di kelas X dan XI, untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran fisika yang menggunakan perangkat pembelajaran yang berbasis *mobile learning* yang digunakan oleh mahasiswa PPL sebagai sumber belajar di kelas X dan XI, dan untuk mengetahui ada tidaknya meningkatkan kemandirian belajar fisika yang menggunakan perangkat pembelajaran yang berbasis *mobile learning* yang digunakan oleh mahasiswa PPL sebagai sumber belajar fisika di kelas X dan XI dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi visual peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian R & D dengan desain ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Aplikasi yang dikembangkan diujicobakan kepada peserta didik kelas X, dan XI. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian lembar validasi kepada ahli materi, ahli media, guru fisika, dan *peer reviewer* untuk menilai kelayakan produk serta angket respon peserta didik untuk memberi masukan produk yang dikembangkan. Pengadaan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan pengisian angket oleh peserta didik, observasi di kelas, dan wawancara untuk mengetahui peningkatan kemandirian belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil sebagai berikut, telah dihasilkan media pembelajaran berbasis *mobile learning* pada *platform* android yang layak digunakan sebagai media pembelajaran fisika pada materi gerak parabola kelas X dan fluida kelas XI dan terpasang pada *Play Store*. Media pembelajaran berbasis *mobile learning* pada *platform* android sebagai media pembelajaran mampu membantu peserta didik untuk mencapai KKM dengan persentase sebesar 60,71% pada materi gerak parabola di SMAN 4 Yogyakarta, 39,29% pada materi gerak parabola di SMA N 1 Sewon, 30,05 % pada materi fluida statis di SMA N 4 Yogyakarta dan 35,48% pada materi fluida dinamis di SMA N 1 Depok, media pembelajaran berbasis *mobile learning* pada *platform* android dapat meningkatkan motivasi peserta didik dengan nilai gain (g) sebesar 0,33 dengan kategori sedang, dapat meningkatkan kemampuan literasi visual peserta didik sebesar 0,265 dengan kategori rendah, dapat meningkatkan minat peserta didik dengan nilai gain (g) sebesar 0,28 dengan kategori rendah, dan dapat meningkatkan beberapa jenis aktivitas belajar peserta didik meliputi *Visual Activity* dengan nilai gain (g) sebesar 0,15 dengan kategori rendah, *Oral Activity* dengan nilai gain (g) sebesar 0,502 dengan kategori rendah, *Motor Activity* dengan nilai gain (g) sebesar 0,17 dengan kategori rendah, *Visual Activity* dengan nilai gain (g) sebesar 0,15 dengan kategori rendah, dan *Mental Activity* dengan nilai gain (g) sebesar 0,15 dengan kategori rendah.

Kata Kunci: *Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran Fisika, Scientific Approach Berbasis Mobile Learning, Kurikulum 2013 Dalam Pelaksanaan PPL Di SMA*