

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan pembelajaran *ADDIE* yaitu dengan melakukan alur pengembangan bahan ajar yang mempunyai 5 tahapan yaitu, analisis (*Analyze*), perancangan (*Desain*), pengembangan (*Develop*), implementasi (*Implement*), dan evaluasi (*Evaluate*). Produk panduan praktikum berbasis *android* kemudian divalidasi oleh 6 validator ahli dan penilaian produk dari respon mahasiswa. 2 validator ahli materi, 2 validator ahli media, 2 validator ahli desain, dan hasil respon mahasiswa, dengan menggunakan angket. Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan, maka panduan praktikum pembelajaran berbasis *android* pada mata kuliah mikroteknik untuk penguatan sikap dan kinerja ilmiah mahasiswa, dinyatakan valid dan praktis karena telah dilakukan proses validasi oleh validator dan memperoleh rata-rata persentase sebesar 86,45%, sehingga masuk dalam kriteria sangat valid dan dapat dijadikan sebagai alat untuk penguatan sikap dan kinerja ilmiah mahasiswa. Hasil uji coba produk terhadap mahasiswa semester 6 dan memperoleh rata-rata persentase 84,9% sehingga masuk dalam kriteria sangat praktis dan layak digunakan oleh mahasiswa sebagai media pembelajaran berbasis *android* untuk penguatan sikap ilmiah dan kinerja ilmiah dalam melaksanakan praktikum.

Kata Kunci: panduan praktikum; sikap ilmiah; kinerja ilmiah; *android*; model *ADDIE*

ABSTRACT

This research is an experimental development research with the ADDIE learning development model, namely by carrying out the flow of teaching material development which has 5 stages, namely, analysis (Analyze), design (Design), development (Develop), implementation (Implement), and evaluation (Evaluate). The android-based practicum guide product was then validated by 6 expert validators and the product assessment was based on student responses. 2 material expert validators, 2 media expert validators, 2 design expert validators, and the results of student responses, using a questionnaire. Based on the research and development carried out, the android-based learning practicum guide in microtechnical courses is used to strengthen students' scientific attitudes and performance. declared valid and practical because the validation process has been carried out by the validator and obtained an average percentage of 86,45%, so that it is included in the very valid criteria and can be used as a tool to strengthen students' scientific attitudes and performance. The result of product testing on student's and obtaining an average percentage of 84,9% so that it is included in the very partial criteria and is suitable for use by student's as an android based learning medium to strengthen scientific performance in carrying out partials.

Keywords: *practical guide; scientific attitude; scientific performance; android, ADDIE model*