

## ABSTRAK

**Ika Lestari, NIM 4192421012 (2023), Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Aplikasi *Articulate Storyline 3* Pada Materi Hukum Newton Kelas X MIA MAN 1 Medan**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis android, menguji kelayakan multimedia yang dikembangkan, mengetahui respon siswa terhadap multimedia yang dikembangkan dan menguji efektivitas multimedia pembelajaran interaktif. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan model desain pengembangan 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*). Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas X MIA 9 MAN 1 Medan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, instrumen wawancara, angket respon siswa dan instrumen tes. Berdasarkan hasil uji kelayakan oleh ahli materi diperoleh persentase sebesar 87,26% dengan kriteria sangat layak, penilaian oleh ahli media adalah sebesar 92,35% dengan kriteria sangat layak dan penilaian oleh ahli pengguna (guru) adalah sebesar 95,6% dengan kriteria sangat layak. Hasil uji respon siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis android adalah pada aspek efektif sebesar 3,32 dengan kategori sangat efektif, pada aspek produktivitas sebesar 3,46 dengan kategori sangat produktif, pada aspek keamanan sebesar 3,3 dengan kategori sangat aman dan pada aspek kepuasan sebesar 3,33 dengan kategori sangat puas. Keefektifan multimedia pembelajaran interaktif memperoleh nilai yang dihitung dengan gain sebesar 0,5. Hasil tersebut termasuk dalam kategori sedang dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis android yang telah dikembangkan sangat layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran fisika dan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

**Kata Kunci:** Multimedia Pembelajaran Interaktif, Articulate Storyline 3, Android, Hukum Newton

## ABSTRACT

**Ika Lestari, NIM 4192421012 (2023), Development of Android-based Interactive Learning Multimedia Using the Articulate Storyline 3 Application on Newton's Law Material Class X MIA MAN 1 Medan**

This study aims to produce interactive learning multimedia based on android, test the feasibility of the multimedia developed, determine student responses to the multimedia developed and test the effectiveness of interactive learning multimedia. This type of research is research and development (R&D) with the 4D development design model (Define, Design, Development, Disseminate). The subjects of this study were 30 students of class X MIA 9 MAN 1 Medan. The research instruments used were observation sheets, interview instruments, student response questionnaires and test instruments. Based on the results of the feasibility test by material experts, the percentage obtained was 87.26% with very feasible criteria, the assessment by media experts was 92.35% with very feasible criteria and the assessment by expert users (teachers) was 95.6% with very feasible criteria. The results of the student response test to the android-based interactive learning multimedia are in the effective aspect of 3.32 with a very effective category, in the productivity aspect of 3.46 with a very productive category, in the security aspect of 3.3 with a very safe category and in the satisfaction aspect of 3.33 with a very satisfied category. The effectiveness of interactive learning multimedia obtained a value calculated by a gain of 0.5. These results are included in the moderate category in improving students' cognitive abilities. Based on these results, it can be concluded that the android-based interactive learning multimedia that has been developed is very feasible to use as a medium in the physics learning process and can improve students' cognitive abilities.

**Keywords:** Interactive Learning Multimedia, Articulate Storyline 3, Android, Newton's Laws