

## ABSTRAK

**Saepuloh. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline untuk Memahami Materi Trigonometri. Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Siliwangi.**

Permasalahan yang ditemukan dalam observasi pendahuluan adalah siswa masih mengalami kesulitan baik konsep atau perhitungan matematika sehingga sebagian besar hasil belajar siswa di bawah KKM pada materi trigonometri. Guru harus bisa menciptakan situasi yang mampu memberikan stimulus kepada siswa untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran, maka, perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dengan menggunakan *Articulate Storyline* materi trigonometri. Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* pada materi Trigonometri. (2) Menguji efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline* terhadap pemahaman siswa pada materi trigonometri. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model 4D (*Four-D Model*) oleh Thiagarajan yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Produk dalam penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif materi Trigonometri. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar observasi instrumen validasi berupa angket validasi ahli media, instrumen validasi ahli materi, instrumen uji coba produk, dan soal tes. Uji coba dilaksanakan di Lab Bahasa MA Assa'adah. Dengan subjek penelitian kelas X IPA 1 MA Assa'adah yang berjumlah 32 siswa. Namun jumlah siswa dibatasi 50% karena masih dalam kondisi pandemi. Teknik analisis data meliputi analisis validitas, analisis kepraktisan, analisis keefektifan dan effect size. Hasil validasi Kualitas isi dan tujuan memperoleh presentasi sebesar 88% dengan kriteria "Sangat Layak". Hasil validasi kualitas teknis memperoleh presentasi sebesar 87,50% dengan kriteria "Sangat Layak". Hasil respons siswa terhadap media pembelajaran diperoleh skor rata-rata 85,21% dengan keterangan Sangat Baik. Dengan demikian, media pembelajaran dapat dikatakan praktis. Hasil test menunjukkan 14 siswa melampaui KKM dan 2 siswa mencapai KKM. Dari hasil uji statistika, antara nilai *pre-test* dengan *post-test* menunjukkan perbedaan rata-rata yang signifikan (nilai  $t_{hitung} 18,581 > t_{tabel} 2,131$ ). Hasil *effect size*  $4,645 > 1,00$ , maka diinterpretasikan termasuk kategori tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif ini berpengaruh dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan kata lain penggunaan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline* pada materi trigonometri **efektif** terhadap pemahaman siswa.

**Kata kunci:** Articulate Storyline, motivasi belajar, model 4D, trigonometri

## ABSTRACT

**Saepuloh. 2022. The Development of Interactive Learning Media Using Articulate Storyline in Trigonometry. Mathematics Education, Siliwangi University Graduate Program.**

The problem found in the preliminary observations was that students still had difficulties with either concepts or mathematical calculations, so most of the students' learning outcomes were under the KKM on trigonometric material. Teachers must create situations that can provide a stimulus to students to increase students' interest and motivation in learning. Therefore, developing multimedia-based interactive learning media using Articulate Storyline trigonometric material is necessary. This research aims (1) to develop interactive learning media using Articulate Storyline on Trigonometry material. (2) Testing the effectiveness of using interactive learning media developed using Articulate Storyline on students' understanding of trigonometry material. This type of research is research and development. This study uses a 4D model (Four-D Model) by Thiagarajan, consisting of the definition stage, the design stage, the development stage and the dissemination stage. The product in this research is an interactive learning media for Trigonometry. The research instruments used were interview sheets, observation sheets for validation instruments in media expert validation questionnaires, material expert validation instruments, product testing instruments, and test questions. The trial was carried out at the MA Assa'adah Language Lab. The research subject of class X IPA 1 MA Assa'adah totalled 32 students. However, the number of students is limited by 50% because it is still in a pandemic condition. Data analysis techniques include validity analysis, practicality analysis, effectiveness analysis and effect size. The validation of the quality of content and objectives obtained a presentation of 88% with the "Very Eligible" criteria. And the results of the technical quality validation obtained a production of 87.50% with the "Very Eligible" criteria. The student responses for media got an average score of 85.21%, with a very good description. Thus, learning media can be said to be practical. The test results showed that 14 students exceeded the KKM, and 2 reached the KKM. From the results of statistical tests, the pre-test and post-test values showed a significant difference in average ( $t_{\text{count}} 18,581 > t_{\text{table}} 2,131$ ). The result of effect size is  $4.645 > 1.00$ . It is interpreted as being in the high category. So, the conclusion is that interactive media is influential and can improve student learning outcomes. In other words, interactive learning media developed using Articulate Storyline on trigonometric material is effective for students' understanding.

**Keywords:** Articulate Storyline, learning motivation, 4D model, trigonometry