ABSTRAK

Binti Dwi Suryani, 12211173052, 2022, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Articulate Storyline* Berbasis *Web* pada Materi Fluida Dinamis untuk Peserta Didik Kelas XI di SMAN 1 Tulungagung" Skripsi, Jurusan Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Pembimbing Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif**,** *Articulate Storyline*, *Web*, Fluida Dinamis

Sejak meningkatnya kasus terkonfirmasi positif akibat pandemi Covid-19 menyebabkan pemerintah mengeluarkan kebijakan pembelajaran dengan sistem Belajar dari Rumah (BDR) melalui 2 pendekatan, yaitu Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) daring dan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) luring. Dalam pelaksanaannya, baik PJJ daring maupun luring menimbulkan permasalahan khususnya pada mata pelajaran Fisika materi Fluida Dinamis. Pembatasan jam belajar dan penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik menyebabkan minat dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran menjadi rendah. Hal ini berdampak pada nilai hasil belajar peserta didik masih di bawah Kriteria Kelulusan Maksimal (KKM). Inovasi pada media pembelajaran merupakan salah satu solusi permasalahan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui proses pengembangan, kevalidan, kepraktisan, dan efektivitas dari produk pengembangan media pembelajaran interaktif *Articulate Storyline* berbasis *web* pada materi Fluida Dinamis untuk peserta didik kelas XI di SMAN 1 Tulungagung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE. Penelitian ini memiliki 2 tahap metode penelitian, yaitu tahap 1 dan tahap 2. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik di SMAN 1 Tulungagung. Sampel penelitian dipilih secara *purposive sampling.* Teknik pengumpulan data penelitian meliputi observasi, wawancara, angket, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Proses pengembangan media pembelajaran interaktif *articulate storyline* berbasis *web* pada materi Fluida Dinamis terdiri dari proses analisis (kebutuhan, kurikulum, karakteristik peserta didik), desain (pra produksi, produksi, pasca produksi), pengembangan (validasi ahli materi dan media, validasi instrumen dan revisi tahap pertama), implementasi (uji coba tahap I terbatas, revisi tahap kedua, uji coba tahap II), dan evaluasi (penyempurnaan produk). (2) Hasil kevalidan produk pengembangan media pembelajaran menunjukkan layak digunakan sebagai media pembelajaran, dimana hasil perolehan presentase kelayakan rata-rata validasi ahli materi sebesar 90,47% dan ahli media sebesar 98,32%. (3) Hasil kepraktisan dari respon angket peserta didik diperoleh nilai 81,08%, dengan kriteria "Sangat Menarik". (4) Hasil uji hipotesis diketahui produk media pembelajaran yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil *Paired Sample T Test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) pada kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0,000 dan 0,000, dimana nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05 menyebabkan H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil *Independent Sample T Test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, dimana nilai Sig. (2-tailed) 0,000 < 0,05, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

ABSTRACT

Binti Dwi Suryani, 12211173052, 2022, "The Development of Web-Based Articulate Storyline Interactive Learning Media on Dynamic Fluid Subjects for Class XI Students at SMAN 1 Tulungagung" Undergraduate thesis, Study Program of Physics Education, Faculty of Teacher Training and Education, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Advisor Husni Cahyadi Kurniawan, M.Sc.
Keywords: Interactive Learning Media, Articulate Storyline, Web, Dynamic Fluid

Since the increase in confirmed Covid-19 cases, the government issued a learning policy that implementing Learning from Home (BDR) system through 2 ways, namely online Distance Learning (PJJ) and offline Distance Learning (PJJ). In practice, there are some problems with both ways, especially when learning the Dynamic Fluid Physics subject. The learning hours limitation and the use of less attractive learning media cause students lose interest and become passive in the learning process. This condition has an impact on the score of student learning outcomes that are still below the Minimum Mastery Criteria (KKM). Innovation in learning media may become one solution to this problem.

The purpose of this study was to determine the development process, validity, practicality, and product effectiveness in the development of web-based Articulate Storyline interactive learning media on the subject of Dynamic Fluids for class XI students at SMAN 1 Tulungagung. This study used the Research and Development (RnD) method with the ADDIE model. It has 2 stages of research method, covering stage 1 and stage 2. The research population involve all students at SMAN 1 Tulungagung. The research sample was selected by purposive sampling. Research data collection techniques include observation, interviews, questionnaires, tests, and documentation.

The results showed that: (1) The development process of web-based articulate storyline interactive learning media on the Dynamic Fluids subject has some analysis processes (needs, curriculum, student characteristics), design (pre-production, production, post-production), development (material expert and media expert validation, instruments validation and revision for phase I), implementation (trial for phase I, revision for phase II, trial for phase II), and evaluation (product improvement). (2) The validity results of learning media product are suitable for students to use, where the results of the feasibility percentage average validation of material experts are 90.47% and media expert is 98.32%. (3) The practicality results of students' questionnaire responses obtained a value of 81.08%, with the criteria of "Very Interesting". (4) The results of the hypothesis test show that the learning media product is effective in improving student learning outcomes. The results of the *Paired Sample T Test* obtained a value of Sig. (2-tailed) in the control and experimental classes as indicate 0.000 and 0.000, where the value of Sig. (2-tailed) 0.000 < 0.05 causes H_1 to be accepted and H_0 to be rejected. The results of the *Independent Sample T Test* obtained a value of Sig. (2-tailed) of 0.000, where the value of Sig. (2-tailed) 0.000 < 0.05, then H_1 is accepted and H_0 is rejected.

الملخص

بنتي دوي سوريايي، ١٢٢١١١٧٣٠٥٢، ٢٠٢٢، "تطوير وسيطة تعليم تفاعلية على شبكة الإنترنت حول موضوع السوائل الديناميكية لطلاب الفصل الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ تولونج أجونج"، البحث العلمي، قسم تدريس الفيزياء، كلية التربية، جامعة سيد علي رحمة الله الحكومية الإسلامية تولونج أجونج، المشرف حسني شاهيادي كورنياوان، الماجستير.

الكلمات الدالة: وسيطة تعليم تفاعلية، عقدة مِفصَليّة، شبكة، سوائل ديناميكية

منذ ارتفاع الحالات المؤكدة الإيجابية بسبب جائحة كوفيد-١٩، أصدرت الحكومة سياسة تعليم بنظام التعليم المنزلي من خلال نهجين، وهما التعليم عن بعد عبر الإنترنت والتعليم عن بعد. يثير التعليم عن بعد عبر الإنترنت وغير متصل في تنفيذه مشاكل، لا سيما في موضوع مادة فيزياء السوائل الديناميكية. تؤدي القيود المفروضة على ساعات الدراسة واستخدام وسائط التعليم الأقل جاذبية إلى انخفاض اهتمام الطلاب ونشاطهم في عملية التعليم. هذا له تأثير على قيمة درجات تعلم الطلاب في ظل معايير النجاح القصوى. الابتكار في وسائل الإعلام التعليمية هو أحد الحلول لهذه المشكلة.

كان الهدف من هذا البحث إدراك عملية التطوير، والصلاحية، والتطبيق العملي، وتأثير نتائج تعلم الطلاب على تطوير وسيطة تعليم تفاعلية لعقدة مفصلية المستندة إلى الشبكة حول موضوع السوائل الديناميكية لطلاب الفصل الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية ١ تولونج أجونج. استخدم هذا البحث منهج البحث والتطوير بنموذج أدي. هذا البحث له مرحلتان من منهج البحث، وهما المرحلة الأولى والمرحلة الثانية. مجتمع البحث جميع الطلاب في المدرسة الثانوية الحكومية ١ تولونج أجونج. وعينة البحث المختارة أخذ عينات هادفة. وتقنيات البحث لجمع بيانات البحث مراقبة ومقابلة واستبيان واختبار وتوثيق.

تظهر نتائج هذا البحث ما يلي: (١) عملية تطوير وسيطة التعليم التفاعلية من عقدة مفصلية على أساس شبكة الإنترنت حول موضوع السوائل الديناميكية من: عملية التحليل (الاحتياجات والمناهج الدراسية وخصائص الطلاب) والتصميم (الإنتاج القبلي والإنتاج والإنتاج البعدي) والتطوير (التحقق من مصادقة خبراء المواد والوسائط والأدوات والمراجعة المرحلة الأولى) والتنفيذ (المرحلة التجريبية الأولى ومرحلة المراجعة الثانية والمرحلة التجريبية الثانية) والتقييم (إكمال المنتج). (٢) نتائج صلاحية منتجات الوسائط التعليمية مناسبة للاستخدام كوسائط تعليمية، حيث تكون نتائج الحصول على جدوى متوسط النسبة المئوية للتحقق

من مصادقة خبراء المواد ٧٤,٩٠٪ وخبراء الوسائط ٣٢,٩٨٪. (٣) النتائج العملية استجابات الطلاب الحاصلة ٠٨,٨١٪ بدرجة "ممتع جدا".(٤) نتائج اختبار الفرضية الظاهرة أن التعليم المطور فعالة في ترقية نتائج تعليم الطلاب. نتيجة اختبار T الحاصلة للعينة المزدوجة على قيمة سيغ. (٢-الذيل) في الفئتين الضابطة والتجريبية ٠,٠٠٠ و ٠,٠٠٠ ، حيث تكون قيمة سيغ. (٢-الذيل) ٠,٠٠٠< ٠,٠٥ يؤدي على قبول H_1 ورفض H_0. ونتيجة اختبار T الحاصلة للعينة المستقلة على قيمة سيغ. (٢-الذيل) من ٠,٠٠٠ ، حيث تكون قيمة سيغ. (٢-الذيل) ٠,٠٠٠< ٠,٠٥ ، ثم يتم قبول H_1 ورفض H_0.