

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan *E-Modul* Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbantuan *Sigil Software* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Pagu” ditulis oleh Nurfatihatus Zahroh, NIM 12204193188, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Dosen Pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd. M.Si.

Kata Kunci : E-Modul, Sigil Software, Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya sumber belajar siswa sehingga kurangnya minat belajar siswa sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mengembangkan bahan ajar E-Modul berbantuan *Sigil Software*, diharapkan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran, meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa, dan memudahkan guru dalam mencari referensi untuk sumber belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika bab bangun ruang sisi datar.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan bagaimana mengembangkan *e-modul* berbantuan *Sigil Software* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Pagu. 2) Mengetahui kelayakan, keefektifan, dan keefisien *e-modul* berbantuan *Sigil Software* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Pagu

Hasil dari penelitian dan pengembangan didapatkan (1) terdapat 5 tahapan dalam pengembangan ADDIE dalam pengembangan bahan ajar e-modul dengan pendekatan kontekstual berbantuan *sigil software* materi bangun ruang sisi datar yaitu analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), Implementation (implementasi) dan evaluation (evaluasi), (2) Hasil uji validasi oleh ahli media dan ahli materi menunjukkan bahan ajar yang dikembangkan memperoleh rata-rata presentase 100% dengan kriteria valid, (3) Hasil uji efektivitas dari respon siswa memiliki tingkat efektivitas 88% dengan kriteria sangat efektif dan hasil soal tes menunjukkan bahwa nilai posttest kelas eksperimen lebih tinggi dengan rata-rata 79,92 dari nilai pretest dengan rata-rata 69,56. hasil uji hipotesis diketahui *Sig. (2-tailed)*= 0.00. Karena nilai dari *Sig. (2-tailed)* kurang dari taraf signifikansi = 0,05 yaitu $0,000 < 0,05$ maka H_1 diterima dan diartikan bahwa terdapat perbedaan hasil test kelas VIII-F antara sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar modul elektronik berbasis *Sigil Software* selama proses belajar.

ABSTRACT

The thesis with the title "Development of a Mathematical E-Module for Flat-Side Building Materials with the Help of Sigil Software to Improve Learning Outcomes for Class VIII Students at SMP Negeri 1 Pagu" was written by Nurfatihatus Zahroh, NIM 12204193188, Department of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Islamic University Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Supervisor Dr. Umm Sholihah, S.Pd. M.Sc.

Keywords: E-Module, Sigil Software, Learning Results to Build Flat Side Spaces

This research was motivated by a lack of student learning resources so that students' lack of interest in learning resulted in low student understanding and learning outcomes. Based on this, the researcher developed E-Module teaching materials with the help of Sigil Software, it is hoped that it can support the achievement of learning objectives, increase students' understanding and interest in learning, and make it easier for teachers to find references for student learning resources, especially in the mathematics subject chapter on flat-sided geometric shapes.

This research aims to: 1) Describe how to develop e-modules assisted by Sigil Software to improve the learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Pagu. 2) Knowing the feasibility, effectiveness and efficiency of e-modules assisted by Sigil Software to improve the learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 1 Pagu

The results of the research and development showed that (1) there were 5 stages in the development of ADDIE in developing e-module teaching materials with a contextual approach assisted by sigil software sided space building material, namely analysis, design, development, implementation (implementation) and evaluation, (2) Validation test results by media experts and material experts show that the teaching materials developed obtained an average percentage of 100% with valid criteria, (3) Effectiveness test results from student responses have an effectiveness level of 88% with criteria very effective and the results of the test questions show that the posttest score for the experimental class is higher with an average of 79.92 than the pretest score with an average of 69.56. the results of the hypothesis test are known to be Sig. (2-tailed)= 0.00. Because the value of Sig. (2-tailed) is less than the significance level = 0.05, namely $0.000 < 0.05$, so H_1 is accepted and means that there is a difference in class VIII-F test results between before and after using Sigil Software-based electronic module teaching materials during the learning process.

الملخص

الأطروحة بعنوان "تطوير وحدة إلكترونية رياضية لمواد البناء ذات الجوانب المسطحة بمساعدة برنامج سيغيل صفوري لتحسين نتائج التعلم لطلاب الصف الثامن في مدرسة الثانوية نغري ١ فاغو نور فتيحة الزهره، ١٢٢٠٤١٩٣١٨٨ قسم تعليم الرياضيات كلية التربية وإعداد المعلمين الجامعة الإسلامية نيجري سيد علي رحمة الله تولونج أجونج المشرف

تحت اشراف الدكتور ام صالحه الميستور

الكلمات المفتاحية: الوحدة الإلكترونية، برنامج سيغيل صفوري ، نتائج التعلم لبناء المساحات الجانبية المسطحة

كان الدافع وراء هذا البحث هو نقص موارد تعلم الطلاب، مما أدى إلى عدم اهتمام الطلاب بالتعلم مما أدى إلى انخفاض فهم الطلاب ونتائج التعلم. وبناءً على ذلك، قام الباحث بتطوير المواد التعليمية مودولو بمساعدة برنامج سيغيل صفوري ، ومن المؤمل أن تدعم تحقيق أهداف التعلم، وتزيد من فهم الطلاب واهتمامهم بالتعلم، وتسهل على المعلمين العثور على المراجع. لمصادر تعلم الطلاب، وخاصة في فصل الرياضيات المتعلق بالأشكال الهندسية المسطحة.

يهدف هذا البحث إلى: (١) وصف كيفية تطوير الوحدات الإلكترونية بمساعدة برنامج سيغيل صفوري لتحسين نتائج التعلم لطلاب الصف الثامن في مدرسة الثانوية نغري ١ فاغو (٢) معرفة جدوى وفعالية وكفاءة الوحدات الإلكترونية المدعومة ببرنامج سيغيل صفوري لتحسين نتائج التعلم لطلاب الصف الثامن في مدرسة الثانوية نغري ١ فاغو

أظهرت نتائج البحث والتطوير أن (١) كان هناك مراحل في تطوير ADDIE في تطوير المواد التعليمية للوحدة الإلكترونية مع النهج السياقي بمساعدة سيغيل صفوري في المواد الدائرية، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ (التنفيذ) والتقييم، (٢) تظهر نتائج اختبار التحقق من قبل خبراء الإعلام وخبراء المواد أن المواد التعليمية التي تم تطويرها حصلت على متوسط نسبة ١٠٠٪ مع معايير صالحة، (٣) نتائج اختبار الفعالية من استجابات الطلاب لديها مستوى فعالية 88٪ بمعايير فعالة للغاية وأظهرت نتائج أسئلة الاختبار أن درجة الاختبار البعدي للفصل التجريبي أعلى بمتوسط 79.92 من درجة الاختبار القبلي بمتوسط 69.56. من المعروف أن نتائج اختبار الفرضية هي Sig. ٢ ذيل = 0.00. لأن قيمة (2-tailed) Sig. أقل من مستوى الأهمية = 0.05، أي $0.05 > 0.000$ ، لذلك يتم قبول H_1 ويعني أن هناك اختلافًا في نتائج اختبار الفصل الثامن بين قبل وبعد استخدام المواد التعليمية للوحدة الإلكترونية القائمة على برنامج سيغيل صفوري أثناء عملية التعلم.