

ABSTRAK

Tesis dengan judul “*Pengembangan Bahan Ajar Aplikasi Edmodo Untuk Meningkatkan Self Efficacy Siswa Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Materi Perbandingan Kelas VII di SMPN 1 Ngunut Tulungagung*” ini ditulis oleh Ahdinia Fatmala Nur Laili dengan dengan Promotor Dr. Dewi Asmarani, M.Pd. dan Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Edmodo, *Self Efficacy*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Perbandingan

Memasuki era masyarakat 5.0 atau *super smart society (society 5.0)* yang merupakan pembaharuan dari era industri 4.0 dimana masyarakat menjadi komponen utama dalam pembaharuan era ini. Terdapat tiga komponen dalam era masyarakat 5.0 yaitu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dapat menjadi *problem solver* dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Self efficacy* dan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu tujuan mata pelajaran yang harus dicapai. Adanya pandemi covid-19 yang mengakibatkan banyak pendidikan di sekolah yang dihentikan dan diganti dengan belajar online/daring. Salah satu media pembelajaran online adalah Edmodo. Model pembelajaran *e-learning* ini diharapkan dapat meningkatkan *self efficacy* dan hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan pengembangan bahan ajar melalui aplikasi edmodo untuk meningkatkan *self-efficacy* siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa materi perbandingan kelas VII di SMPN 1 Ngunut yang valid, praktis, dan efektif?; (2) mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar melalui aplikasi edmodo untuk meningkatkan *self-efficacy* siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa materi perbandingan kelas VII di SMPN 1 Ngunut?.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Metode pengumpulan data dengan angket respon siswa dan angket *self efficacy*, wawancara, observasi, dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Teknik analisis data menggunakan uji manova berbantuan SPSS 16.0

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa Bahan Ajar *Powerpoint* Interaktif melalui Edmodo dengan kesimpulan bahwa: (1) hasil validasi ahli materi sebesar 84% dan validasi ahli media sebesar 82%, hasil analisis kepraktisan berdasarkan hasil angket respon siswa yang bersifat positif sebesar 89%. Efektif berdasarkan data hasil analisis nilai *post test* dengan rata-rata sebesar 79%. (2) Terdapat pengaruh *self efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang signifikan dibandingkan kelas yang tidak menggunakan bahan ajar yang dikembangkan dengan nilai sebesar 0,031 atau $< 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan *self efficacy* dan hasil belajar siswa yang menerapkan bahan ajar yang dikembangkan dan hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of Edmodo Application Teaching Materials to Improve Students' Self Efficacy and Students' Mathematical Problem Solving Ability Comparative Materials for Class VII at SMPN 1 Ngunut Tulungagung" was written by Ahdinia Fatmala Nur Laili with the promoter Dr. Dewi Asmarani, M.Pd. and Dr. Umm Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keywords: Teaching Materials, Edmodo, Self Efficacy, Mathematical Problem Solving Ability, Comparison

Entering the era of society 5.0 or super smart society (society 5.0) which is a renewal of the industrial era 4.0 where society is the main component in the renewal of this era. There are three components in the era of society 5.0, namely improving problem solving skills, being a problem solver and improving critical thinking skills. Self efficacy and mathematical problem solving is one of the subject goals that must be achieved. The Covid-19 pandemic has resulted in a lot of education in schools being stopped and replaced with online learning. One of the online learning media is Edmodo. This e-learning learning model can increase self-efficacy and the results of mathematical problem solving abilities are better than conventional participants.

The formulation of the problem in this research are: (1) How is the process of developing teaching materials through the Edmodo application to improve students' self-efficacy and mathematical problem solving abilities of students in comparison material for class VII at SMPN 1 Ngunut that is valid, practical, and effective?; (2) Is there any effect of using teaching materials through the Edmodo application to improve students' self-efficacy and mathematical problem solving abilities of students in comparison material for class VII at SMPN 1 Ngunut?.

This study uses a Research and Development approach with the ADDIE model. Methods of collecting data with student response questionnaires and self efficacy questionnaires, interviews, observations, and mathematical problem solving ability test questions. Data analysis technique assisted manova test using SPSS 16.0

This research and development resulted in a product in the form of Interactive Powerpoint Teaching Materials through Edmodo with the conclusion that: (1) the results of the validation of material experts were 84% and the validation of media experts was 82%, the results of the practicality analysis based on the results of a positive student response questionnaire were 89%. Effective based on data from the results of the post test value analysis with an average of 79%. (2) There is a significant influence of self-efficacy and mathematical problem-solving abilities compared to classes that do not use developed teaching materials with a value of 0.031 or <0.05 . It can be concluded that there is a significant influence of self-efficacy and student learning outcomes that apply the developed teaching materials and student learning outcomes that use teaching materials.

الملخص

رسالة الماجستير بالموضوع "تطوير مواد تعليمية لتطبيق ادمودو لتحسين الكفاءة الذاتية للطلاب وقدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية ومواد مقارنة الصف السابعة المدرسة الثانوية الحكومية ١ عنونوت". قد كتبه: الدني فطملى نور ليلي. قسم تعليم الدين الإسلام دراسة العليا جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرف : الدكتورة ديوي الأسمراني الماجستير و الدكتورة أم صالحة الماجستير.

الكلمة الرئيسية: مواد التدريس، ادمودو، الكفاءة الذاتية، القدرة على حل المشكلات الرياضية، المقارنة.

دخول عصر المجتمع ٥.٠ أو المجتمع الذكي الفائق (المجتمع ٥.٠) وهو تجديد للعصر الصناعي ٤.٠ حيث المجتمع هو المكون الأساسي في تجديد هذا العصر. هناك ثلاثة مكونات في عصر المجتمع ٥.٠ وهي زيادة مهارات حل المشكلات والقدرة على حل المشكلات وزيادة مهارات التفكير النقدي، وتعتبر الكفاءة الذاتية وحل المشكلات الرياضية أحد أهداف الموضوع التي يجب تحقيقها. هناك جائزة كوفيد -١٩ الذي أدى إلى إيقاف الكثير من التعليم في المدارس واستبداله بالتعلم عبر الإنترنت. ادمودو هي إحدى وسائل التعلم عبر الإنترنت. من المتوقع أن يزيد نموذج التعلم الإلكتروني هذا من الكفاءة الذاتية ويؤدي إلى قدرات حل المشكلات الرياضية لدى الطلاب.

كانت أهداف هذه الدراسة هي: (١) وصف تطوير المواد التعليمية من خلال تطبيق ادمودو لزيادة الكفاءة الذاتية لدى الطلاب وقدراتهم على حل المشكلات الرياضية في مادة المقارنة للفصل السابع في المدرسة الثانوية الحكومية ١ عنونوت والتي تعتبر صحيحة وعملية وفعال؟؛ (٢) لتحديد تأثير استخدام المواد التعليمية من خلال تطبيق ادمودو لزيادة الكفاءة الذاتية للطلاب وقدرات حل المشكلات الرياضية لطلاب المواد المقارنة من الفئة السابعة في المدرسة الثانوية الحكومية ١ عنونوت؟.

تستخدم هذه الدراسة نوعًا من البحث والتطوير (البحث والتطوير) مع نماذج التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. طرق جمع البيانات مع استبيانات استجابة الطلاب واستبيانات الكفاءة الذاتية والمقابلات والملاحظات وأسئلة اختبار القدرة على حل المشكلات الرياضية. تستخدم تقنية تحليل البيانات اختبار مانوفا المساعد الإحصاء ١٦.٠.

نتج عن هذا البحث والتطوير منتج في شكل مواد تعليمية باوربوينت تفاعلية من خلال ادمودو مع الاستنتاج التالي: (١) كانت نتائج التحقق من صحة خبراء المواد ٨٤٪ ومصادقة خبراء الإعلام ٨٢٪، ونتائج بلغ تحليل التطبيق العملي بناءً على نتائج استبيان إجابة الطالب الإيجابية ٨٩٪. فعال بناءً على بيانات من نتائج تحليل قيمة الاختبار اللاحق بمتوسط ٢٩٪. (٢) هناك تأثير كبير على الكفاءة الذاتية وقدرات حل المشكلات الرياضية مقارنة بالفصول التي لا تستخدم مواد تعليمية متطورة بقيمة ٣٠.٠ أو ٥٠.٠. يمكن الاستنتاج أن هناك تأثيرًا كبيرًا

للفعالية الذاتية ونتائج تعلم الطلاب التي تطبق المواد التعليمية المطورة ونتائج تعلم الطلاب التي تستخدم المواد التعليمية.