

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Pengembangan LKS Berbasis Scaffolding Pada Materi Statistika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom’*” ini ditulis oleh Ainurrofiqoh Isro’iyah, NIM. 12204183214, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing: Dr. Muniri, M.Pd.

Kata Kunci: Lembar Kerja Siswa (LKS), *Scaffolding*, Statistika, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya penurunan prestasi hasil belajar pelajar Indonesia saat mengikuti study PISA mata pelajaran matematika pada tahun 2015 dan 2018. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan materi para pelajar Indonesia masih sangat rendah. Salah satu faktor yang menjadi penyebab turunnya prestasi hasil belajar pelajar Indonesia yaitu: para pelajar menganggap matematika merupakan subjek yang sulit dipahami, dan membosankan. Salah satu faktor tersebut juga sesuai dengan hasil analisis kebutuhan siswa yang dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui desain pengembangan LKS berbasis *scaffolding* pada materi statistika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom, (2) Untuk mengetahui kelayakkan materi dan media pengembangan LKS berbasis *scaffolding* pada materi statistika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom, (3) Untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap pengembangan LKS berbasis *scaffolding* pada materi statistika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom, (4) Untuk mengetahui efektivitas setelah pengembangan LKS berbasis *scaffolding* pada materi statistika untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang meliputi 5 tahapan, namun peneliti hanya menggunakan dengan 4 tahapan yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, dan (4) *Implementation*. Subjek dari penelitian ini siswa kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17.

Hasil dari penelitian ini yaitu produk LKS berbasis *scaffolding* pada materi statistika kelas VIII SMP/MTs. Hasil penilaian 2 dosen validator terhadap materi dan media yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan presentase nilai sebesar 82 % dan 87 % dengan kriteria sangat layak diujicobakan tanpa revisi. Hasil soal uji coba *post-test* yang diberikan peneliti kepada siswa kelas VIII MTs ‘Ulumuddin Tanjunganom menunjukkan bahwa penerapan produk LKS berbasis *scaffolding* pada materi statistika dikatakan berhasil untuk meningkatkan hasil belajar dan juga efektif dalam pembelajaran, hal ini berdasarkan pada perolehan skor rata-rata *post-test* siswa yaitu $81,94 \geq \text{KKM}$ dan presentase ketuntasan belajar $88\% \geq 80\%$. Sedangkan untuk hasil angket respon guru dan siswa terhadap pengembangan LKS berbasis *scaffolding* menunjukkan presentase nilai sebesar 93% dan 97% dengan kriteria sangat menarik.

ABSTRACT

Thesis with the title "Development of Scaffolding-Based Worksheets on Statistical Materials to Improve Student Learning Outcomes for Class VIII MTs 'Ulumuddin Tanjunganom" was written by Ainurrofiqoh Isro'iyah, NIM. 12204183214, Mathematics Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Supervisor: Dr. Muniri, M.Pd.

Keywords: Student Worksheet (LKS), Scaffolding, Statistics, Learning Outcomes

This research is motivated by a decrease in the achievement of Indonesian students' outcomes when participating in the PISA study of mathematics in 2015 and 2018. This shows that the ability to understand concepts and materials of Indonesian students' is still very low. One of the factors that cause the decline in student achievement in Indonesian students is: students think mathematics is a subject that is difficult to understand, and boring. One of these factors is also in accordance with the results of the analysis of student needs conducted by researchers before conducting research.

The aims of this study were (1) to determine the design of scaffolding-based LKS development on statistical material to improve student learning outcomes of class VIII MTs 'Ulumuddin Tanjunganom, (2) to determine the appropriateness of the material and media for developing scaffolding-based LKS on statistical material to improve student learning outcomes class VIII MTs 'Ulumuddin Tanjunganom, (3) To find out the response of teachers and students to the development of scaffolding-based LKS on statistics material to improve student learning outcomes of class VIII MTs 'Ulumuddin Tanjunganom, (4) To find out the effectiveness after developing scaffolding-based LKS on statistics material to improve student learning outcomes of class VIII MTs 'Ulumuddin Tanjunganom.

This research uses the type of research and development R&D (Research and Development). The development model used is the ADDIE model which includes 5 stages, but researchers only use 4 stages, namely: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, and (4) Implementation. The subjects of this study were students of class VIII MTs 'Ulumuddin Tanjunganom. The sample in this study amounted to 17.

The results of this study are scaffolding-based worksheet products on statistics material for class VIII SMP/MTs. The results of the 2 validator lecturers' assessment of the materials and media developed by the researchers showed a percentage score of 82% and 87% with very feasible criteria for testing without revision. The results of the post-test trials given by the researchers to class VIII students of MTs 'Ulumuddin Tanjunganom show that the application of scaffolding-based LKS products to statistical material is said to be successful in increasing learning outcomes and also being effective in learning, this is based on the acquisition of an average post-test score StudentT is $81.94 \geq \text{KKM}$ and the percentage of learning completeness is $88\% \geq 80\%$. As for the results of the teacher and student response questionnaires to the development of scaffolding-based worksheets, it showed a score percentage of 93% and 97% with very interesting criteria.

ملخص

البحث العلمي بعنوان "تطوير أوراق العمل القائمة على السقالات على المواد الإحصائية لتحسين نتائج تعلم الطلاب من الفصل الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم" كتبها عينورافيقاه إسراعية ، رقم القيد. ١٨٣٢١٤ ، برنامج دراسة الرياضيات في تدريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة ولاية السيد علي رحمة الله الإسلامية تولونجاونج. المشرف: دكتور. منيري ، ماجستير في التربية.

الكلمات الرئيسية: ورقة عمل الطالب، السقالات، الإحصاء، مخرجات التعلم

هذا البحث مدفوع بانخفاض تحصيل الطلاب الإندونيسيين لنتائج التعلم عند المشاركة في دراسة فيسبا للرياضيات في عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٨. وهذا يوضح أن القدرة على فهم مفاهيم ومواد الطلاب الإندونيسيين لا تزال منخفضة للغاية. أحد العوامل التي تسبب انخفاض تحصيل الطلاب في إندونيسيا هو: يعتقد الطلاب أن الرياضيات مادة يصعب فهمها ومملة. أحد هذه العوامل يتوافق أيضاً مع نتائج تحليل احتياجات الطلاب التي أجراها الباحثون قبل إجراء البحث.

كانت أهداف هذه الدراسة (١) لتحديد تصميم تطوير أوراق العمل القائم على السقالات على المواد الإحصائية لتحسين نتائج تعلم الطلاب من الفصل الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم، (٢) لتحديد الأهلية للمواد والوسائط لتطوير السقالات - استناداً إلى أوراق العمل على المواد الإحصائية لتحسين نتائج تعلم الطلاب للصف الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم، (٣) لمعرفة استجابة المعلمين والطلاب لتطوير أوراق العمل القائم على السقالات على المواد الإحصائية لتحسين نتائج تعلم الطلاب للفصل الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم، (٤) لاكتشاف الفعالية بعد تطوير أوراق العمل القائم على السقالات في المواد الإحصائية لتحسين نتائج تعلم الطلاب في الصف الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم.

يستخدم هذا البحث نوع البحث والتطوير. نموذج التطوير المستخدم هو نموذج آييو الذي يتضمن ٥ مراحل، لكن الباحثين يستخدمون ٤ مراحل فقط، وهي: (١) التحليل، (٢) التصميم، (٣) التطوير، (٤) التنفيذ. كان موضوع هذه الدراسة من الطلاب من الفصل الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم. بلغت العينة في هذه الدراسة ١٧.

نتائج هذه الدراسة عبارة عن منتجات ورقة عمل قائمة على السقالات حول مواد إحصائية للفئة الفصل الثامن من المدرسة الثانوية. أظهرت نتائج تقييم المحاضرين ٢ المصادقين للمواد والوسائط التي طورها الباحثون درجة مئوية ٨٢% و ٨٧% بمعايير مجدية جداً للاختبار دون مراجعة. تظهر نتائج تجارب ما بعد الاختبار التي قدمها الباحثون لطلاب الصف الثامن من المدرسة الثانوية علوم ودين تانجو عانوم أن تطبيق منتجات ورقة عمل الطالب القائمة على السقالات على المواد الإحصائية يقال إنه ناجح في زيادة نتائج التعلم وكونه فعالاً أيضاً في التعلم، يعتمد هذا على الحصول على متوسط درجة ما بعد - اختبار الطالب ٨١،٩٤ ≤ كالكايم والنسبة المئوية لاكتمال التعلم ٨٨% ≤ ٨٠%. أما بالنسبة لنتائج استبيانات استجابة المعلم والطالب لتطوير أوراق العمل القائمة على السقالات، فقد أظهرت نسبة درجات ٩٣% و ٩٧% بمعايير شيفة للغاية.