

## ABSTRAK

Tesis dengan judul “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika dengan Model *Setting Treffinger* Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Pada Soal Cerita Bangun Ruang kelas V MI/SD MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung” yang ditulis oleh Elly Puji Lestari, NIM. 17505164018, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Pasca Sarjana Institut Agama Islam (IAIN). Pembimbing: Dr. Muniri, M.Pd. dan Dr. Eny Setyowati, S.Pd. M.Pd.

**Kata Kunci :** Model *Setting Treffinger*, kreativitas, bangun ruang.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah fenomena bahwa dalam kegiatan belajar mengajar di Madrasah Ibtidaiyah yang biasanya kita temui siswa-siswi mengalami kesulitan belajar terlebih pada mata pelajaran Matematika. Inti dari pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah, sehingga kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa adalah standar minimal tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang terefleksi pada pembelajaran matematika dengan kebiasaan berpikir dan bertindak memecahkan masalah. Pendidikan di Indonesia lebih mengarah kepada pendidikan yang masih monoton, sementara rangsangan daya pikir kreatif terabaikan. Bahkan pada beberapa kasus sekolah cenderung menghambat kreativitas, antara lain, dengan mengembangkankekakuan berimajinasi pada anak. Di sekolah anak dilatih hanya untuk mencari satu jawaban dari suatu persoalan. Jawaban harus bersifat tunggal dan seragam, sesuai yang diinginkan guru. Menyikapi permasalahan tersebut, perlu diterapkan metode mengajar yang efektif dan mampu meningkatkan kreativitasn siswa. Model *Setting Treffinger* sebagai salah satu model belajar yang menjadikan pembelajaran lebih efektif, kreatif dan menyenangkan, diharapkan mampu meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran Matematika materi bangun ruang khususnya pada soal cerita.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : 1. Bagaimana spesifikasi modul pembelajaran matematika dengan menggunakan Model *Setting Treffinger*? , 2. Bagaimana kepraktisan modul pembelajaran matematika dengan menggunakan *Setting Treffinger*? , 3. Bagaimana efektivitas dan efisiensi modul pembelajaran matematika dengan menggunakan *Setting Treffinger*?

Tujuan penelitian ini adalah : 1. Untuk mendeskripsikan spesifikasi modul pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Setting Treffinger*, 2. Untuk mendeskripsikan kepraktisan modul pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Setting Treffinger*, 3. Untuk mendeskripsikan efektivitas dan efisiensi modul pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Setting Treffinger*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)*. Subyek penelitian adalah siswa kelas V MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 40 siswa. Tahapan-tahapan penelitian ini meliputi studi pendahuluan, perencanaan yang meliputi penetapan spesifikasi produk, penetapan partisipan, penyusunan bahan ajar yang

dikembangkan, uji coba produk. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini apabila hasil perhitungan  $H_a$  : Ada perbedaan yang signifikan (5%) antara kelas yang menggunakan modul pembelajaran matematika dengan model *Setting Treffinger* dengan yang tidak menggunakan modul pembelajaran matematika dengan model *Setting Treffinger*.

Setelah dilakukan analisis data, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran menggunakan model *Setting Treffinger* dapat meningkatkan kreativitas siswa pada materi bangun ruang khususnya soal cerita peserta didik kelas V MI Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.

Dari hasil analisis data, diketahui bahwa nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* kelas eksperimen adalah 49,25 dan rata-rata nilai *pre-test* kelas kontrol adalah 41,25. Dan setelah penggunaan modul dengan model *Setting Treffinger* nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen adalah 83,90 dengan nilai terendah adalah 78 dan nilai tertinggi adalah 95. Nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 79,95 nilai terendah adalah 70 dan nilai tertinggi adalah 90. Hasil prosentase modul menunjukkan hasil 88% dengan tingkat kevalidan yang sangat valid dan dengan keterangan tidak revisi.

## ABSTRACT

Thesis with the title “ The mathematic learning modul development by setting treffinger model to increase student creativity in geometry story question for student at fifth grade elementary school Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung” written by Elly Puji Lestari, NIM. 17505164018, Faculty of Tarbiyah and Teaching Science, Post Graduate, IAIN Tulungagung, guided Dr. Muniri, M.Pd. dan Dr. Eny Setyowati, S.Pd. M.Pd.

**Key words:** Setting Treffinger Model, geometry

This research was motivated by a phenomenon that learning proces at elementary school with the student learning problem especially in mathematic matter. Main of mathematic learning is problem solving, therefore the student main competence must have is minimal standard for cognitive, psicomotoric, affective, and values reflected on mathematic learning by think and act to solve the problem. Education in Indonesia aimed to monotone education, the creative thinking stimulus is ignored. There is a school with the creativity obstacles, by developing children imagine infringe. The children exercised in looking for one answer from one question. The answer must be same, suitable with the teacher want. From that problem, needed an instructional method effectively and able to increase student creativity. Setting treffinger model is one of learning model that make learning effectively, creatively and happyly, wish it can increase student creativity in geometry especially on story question.

The research problems are : 1. how is the mathematic learning modul by *Setting Treffinger Model*? , 2. How is the mathematic learning modul practically by *Setting Treffinger Model*? 3. how is the effectivity and efficiency of mathematic learning modul by *Setting Treffinger Model*?

The aim of research are : 1.to describe the mathematic learning modul specification by *Setting Treffinger Model*, 2. To describe the mathematic learning modul practically by *Setting Treffinger Model*? 3. To describe the effectivity and efficiency of mathematic learning modul by *Setting Treffinger Model*

The kind of this research is Research and Development (*R&D*). The subject of research is student at fifth grade elementary school Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung academic year 2018/2019 consist of 40 students. Step of research is opening study, the planning include product specification decision, participant decision, matter developing arrangement, and product test. Success indicator of this reserach is the accounting result  $H_a$  : with the significant difference (5%) between the class use mathematic learning modul by *Setting Treffinger* model and not use mathematic learning modul by *Setting Treffinger* model.

Aftaer doing data analysis, there is result of research that mathematic learning modul by *Setting Treffinger* model can increase student creativity in geometry story question for student at fifth grade elementary school Tarbiyatussibyan Boyolangu Tulungagung.

From data analysis shown that pre-test average value at experiment class is 49,25 pre-test average value at controler class is 41,25. After using modul by *Setting Treffinger* model, student average value at experiment class is 83,90 with the minimum value is 78 and the maximal value is 95. Average value at controler class is 79,95 the minimum value is 70 and the maximal value is 90. The modul percentage show a value 88% with very validity grade and not with revision.

## **الملخص**

رسالة الماجستير تحت العنوان "تطویرکراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد لترقية إبداعية الطالب في سؤال علم هندسة الرياضية عند الطالب في الصف الخامس بمدرسة تربية السبيان بابالاعو تلونج اجونج. كتبته ايلى فوجي لستاري، رقم الدفتر القيد: ١٨٠٤٦٥٠٥١٧٥، كلية التربية و علوم التعليمية. الدراسات العليا، باجامعة تلونج اجونج الاسلامية الحكومية ، و المشرف؛ الدكتور منيري الماجستير و الدكتورة ايبي ستيا واتي الماجستير.

### **الكلمات الرئيسية:** إطار نموذج المعتمد، هندسة الرياضية

و الخلفية من هذا البحث هي ظاهرة عملية التدريس بالمدرسة الإبتدائية الذي طلاها يملك مشكلة التدريس خصبة في مادة الرياضية. تعلم الرياضية الأساسي هي حل المشكلة، و كفاءة الأساسي عند الطالب يجب ان يملك المعيار الأدنى للمعري و النفسي و العاطفي، و القيمة معكوس في تدريس الرياضية بالتفكير و الفعل لحل المشكلة. التربية في اندونيسيا متذكر الى التربية الشابته، و إثارة التفكير بالإبداعية مهملا. كان عرائق الإبداعية في المدرسة بتطوير خالف تخيل الطالب. الطالب مدرب بباحث احد الجواب من السؤال الوحيد. و الجواب يجب ان يشากل بارادة المدرس. معتمدا على البيانة السابقة فالطريقة الإبداعية في التدريس محتاجة لترقية الإبداعية عند الطالب. إطار نموذج المعتمد هو أمثلة التدريس يجعل التدريس بالفعالية و الإبداعية و المرحية، يرجى هذه الطريقة تستطيع ان ترتقي إبداعية الطالب في سؤال علم هندسة الرياضية.

المشاكل في هذا البحث هي، ١) كيف تطويرکراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد؟ ٢) كيف واقعية تطويرکراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد؟ ٣) كيف بناعة و فعالية کراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد؟

و الاغراض في هذا البحث هي: ١) لوصفية تطويرکراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد ٢) لوصفية واقعية تطويرکراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد ٣) لوصفية بناعة و فعالية کراسة الطالب في الرياضية بإطار نموذج المعتمد.

و نوع هذا البحث هو نوع البحث و التطوير. ومادة البحث هو الطالب في الصف الخامس بمدرسة تربية السبيان بابالاعو تلونج اجونج للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠١٨ تتكون من ٦ طالبا. و تبدأ مقدمة الدراسة بالتحطيط خلال مقررة تحديد المنتج، و تحديد المشاركة و تطوير ترتيب المادة، و إختبار النتاج. و كان دليل نجاح البحث اذا نتيجة الحسابية ها: بدرجة المهم

(%) بين الفصل بإطار نموذج المعتمد في الرياضيات و الفصل الذي لا يستخدم إطار نموذج المعتمد في الرياضيات.

وبعد يفعل تحليل البيانات، كانت نتيجة البحث تدل أن إطار نموذج المعتمد في الرياضيات يستطيع أن يرتقي إبداعية الطلاب في الصف الخامس بمدرسة تربية السيبان بابالاعو تولونج اجونج. و من تحليل البيانات تدل أن قيمة متوسط الإختبار القبلي في فصل الإختبار ٢٥,٩٤ و قيمة متوسط الإختبار القبلي في فصل المراقبة ٢٥,١٤ . و بعد استخدام إطار نموذج المعتمد، كان قيمة المتوسط عند الطلاب في فصل الإختبار بقدر ٩٠,٣٨ بالقيمة على الأقل ٧٨ و على الأكثر ٩٥ . قيمة المتوسط عند الطلاب في فصل المراقبة بقدر ٩٥,٩٧ بالقيمة على الأقل ٠٧ و على الأكثر ٩٠ . و كرسة الطالب بنسبة ٨٨ % في درجة صحة الجيد جدا دون إعادة النظر.