

## ABSTRAK

Tesis dengan judul “**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem based Learning (PBL)*** ” ini ditulis oleh Nova Ratnasari, NIM. 128512203029 dengan pembimbing 1 Dr. Muniri, M.Pd. dan pembimbing 2 Dr. Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kreatif, Pemecahan Masalah,

Berpikir kreatif erat kaitannya dengan pemecahan masalah. Di dunia pendidikan kemampuan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah masih tergolong rendah. Ada beberapa faktor yang menjadikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah masih rendah khususnya pelajaran matematika. Salah satu faktornya yaitu guru masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif dapat ditunjang melalui pendidikan, pelatihan, pengalaman, serta lingkungan yang memadai. Dalam dunia pendidikan khususnya mata pelajaran matematika kemampuan berpikir kreatif dapat ditunjang melalui model pembelajaran.

Adapun tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika, dan mengetahui apakah terdapat perbedaan antara model pembelajaran PBL dengan konvensional.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah *mixed method* dengan jenis penelitian *Sequential Explanatory*. Metode pengumpulan data menggunakan *post-test*, wawancara, dan observasi. Subjek penelitian kualitatif terdiri dari 4 siswa kelas eksperimen. Sedangkan subjek penelitian kuantitatif terdiri dari kelas kontrol dan eksperimen.

Hasil penelitian ini adalah 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah antara model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan model pembelajaran konvensional. Uji *Independent t-test* menunjukkan bahwa diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,421 dengan taraf signifikan 0,05. Nilai  $t_{tabel}$  pada tabel distribusi t dengan ketentuan,  $df = 64$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,999 sehingga  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , 2) Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, komponen indikator berpikir kreatif yang paling dominan dicapai oleh siswa adalah kefasihan (*fluency*), dan fleksibilitas (*flexibility*) sedangkan komponen indikator yang paling sukar dicapai adalah kebaruan (*novelty*).

## ABSTRACT

Thesis with the title "**Improving Students' Creative Thinking Ability in Solving Mathematical Problems Through Problem Based Learning (PBL) Learning Models at SMPN1 Sumbergempol Even Semester of the 2021/2022 Academic Year**" was written by Nova Ratnasari, NIM. 128512203029 with advisor 1<sup>st</sup> Dr. Muniri, M.Pd. and advisor 2<sup>nd</sup> Dr. Sutopo, M.Pd.

**Keywords:** Creative Thinking, Solution to Problem, Problem Based Learning

Creative thinking is closely related to problem solving. In the world of education, the ability to think creatively in problem solving is still relatively low. There are several factors that make students' creative thinking skills in problem solving still low, especially in mathematics. One of the factors is that teachers still pay less attention to students' creative thinking skills in problem solving. Increased creative thinking skills can be supported through education, training, experience, and an adequate environment. In the world of education, especially mathematics, creative thinking skills can be supported through learning models.

The purpose of this study is to determine students' creative thinking skills in solving mathematical problems, and to find out whether there are differences between the conventional PBL learning model.

The research approach used is a mixed method with a type of Sequential Exploratory research. Methods of data collection using pre-test post-test, interviews, and observation. The qualitative research subjects consisted of 2 control class students, 2 experimental class students (before being given treatment). While the quantitative research subjects consisted of control and experimental classes.

The results of this study are 1) The creative thinking ability of students in solving math problems is low, the indicator component of creative thinking that is most dominantly achieved by students is fluency, while the indicator component that is most difficult to achieve is novelty (2) There are differences between the Problem Based Learning (PBL) learning model and the conventional learning model. Independent t-test shows that  $t_{count} > t_{table}$ , the  $t_{count}$  value is 4.421 with a significant level of 0.05. Then look for the  $t_{table}$  value in the  $t$  distribution table with the provisions,  $df = 64$  with a significance level of 0.05, the  $t_{table}$  value is 1.999.

الأطروحة بعنوان "إثبات القدرة الرياضية من حيث التسوية الأكاديمي للطلاب في الاستقراء الرياضي" كتبها مع المشرف الأول د. منيري ، والمشرف الثاني د. سوتوبو ، م. 128512203029 NIM. نونفا راتناساري ،

الكلمات المفتاحية: التفكير الإبداعي ، حل المشكلات ، التعلم القائم على حل المشكلات

هناك العديد من العوامل التي تجعل مهارات التفكير الإبداعي للطلاب في حل المشكلات الرياضية منخفضة. أحد هذه العوامل هو أن المعلمين لا يزالون يولون اهتمامًا أقل لمهارات التفكير الإبداعي للطلاب في حل المشكلات. وبالتالي ، سيكون لها تأثير سلبي على عملية تعلم الطالب ، فهم يتعلمون الرياضيات فقط من خلال الاستماع إلى شرح المعلم ، وحفظ الصيغ ، ثم مضاعفة أسئلة الممارسة باستخدام الصيغ التي تم حفظها ، ولكن لا توجد أبدًا أي محاولة لفهم وإيجاد حلول في حل المشاكل. وقد يمكن دعم مهارات التفكير الإبداعي المتزايدة من خلال التعليم والتدريب S اختبر هذا أيضًا العديد من طلاب الصف الثامن في والخبرة وبيئة مناسبة. في عالم التعليم ، وخاصة الرياضيات ، يمكن دعم مهارات التفكير الإبداعي من خلال نماذج التعلم

نهج البحث المستخدم هو طريقة مختلطة مع نوع من البحث الاستكشافي. طرق جمع البيانات باستخدام الاختبار القبلي البعدي والمقابلات والملاحظة. تكونت المواد البحثية من 2 من الطلاب ذوي المماثلة الوظيفية العالية ، و 2 من الطلاب الذين يعانون من اختلال وظيفي كبير في التسوية ، و 2 من الطلاب المماثلين إلى حد ما ، و 2 من الطلاب المماثلين بشكل منخفض. التثليث المستخدم هو المصدر وال

أسلوب التحليل المستخدم هو تقليل البيانات وعرض البيانات وتحليل البيانات واستخلاص النتائج هذه الدراسة هي (1) مكون مؤشر التفكير الإبداعي الذي يحققه الطلاب بشكل كبير هو الطلاقة ، في حين أن مكون المؤشر الذي يصعب تحقيقه هو الجودة t المستقل ، فإن - القيمة التي تم الحصول عليها هي مع مستوى معنوي قدره. ثم ابحث عن قيمة جدول t (2) بناءً على اختبار هي. يوضح هذا أن ويعني وجود اختلافات في قدرات ttable بمستوى أهمية ، وقيمة  $df = 64$  مع الأحكام ، t في جدول توزيع التفكير الإبداعي لدى الطلاب في حل مشكلات الرياضيات من خلال نموذج التعلم (التعلم القائم على حل المشكلات) مع نماذج التعلم التقليدية.