ABSTRAK

Skripsi dengan judul "*Metakognisi Siswa dalam Mememcahkan Masalah Lingkaran Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VIII-3 SMPN 2 Prambon Nganjuk*" ini ditulis oleh Masrifatul Ni'mah, NIM. 17204153093, Pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci : Metakognisi, Lingkaran, Kemampuan Matematika

Metakognisi merupakan pengetahuan atau kesadaran seseorang terhadap hasil belajar, dimana seseorang sadar dalam proses kognitifnya yang akan muncul aktivitas perencanaan (*planning*), pemonitoran (*monitoring*), dan pengevaluasian (*evaluation*) proses berpikir dan hasil berpikir siswa pada saat memecahkan masalah. Metakognisi akan membantu siswa mengarahkan proses berpikirnya dalam memecahkan masalah sehingga siswa bisa menyelesaikan secara tepat dan efektif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metakognisi siswa berkemampuan matematika tinggi dalam memecahkan masalah lingkaran; mengetahui metakognisi siswa berkemampuan matematika sedang dalam memecahkan masalah lingkaran, dan mengetahui metakognisi siswa berkemampuan matematika rendah dalam memecahkan masalah lingkaran

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis penelitian deskriptif. Lokasi penelitian di SMPN 2 Prambon Nganjuk. Subyek penelitian diambil 3 siswa yaitu siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Metode pengumpulan data dengan observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan ketekunan pengamat, triangulasi, pemeriksaan sejawat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Metakognisi siswa berkemampuan matematika tinggi dalam memecahkan masalah oleh Polya memenuhi semua indikator memahami masalah dengan baik meskipun tanpa menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah dengan baik; (2) metakognisi siswa berkemampuan matematika sedang dalam memecahkan masalah oleh Polya memenuhi indikator dengan sangat memuaskan, tertulis secara detail; (3) metakognisi siswa berkemampuan matematika rendah dalam memecahkan masalah oleh Polya belum cukup baik dalam semua indikator memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan memeriksa hasil pemecahan masalah.

ABSTRACT

Masrifatul Ni'mah, 17204153093, 2019. Thesis, "*Student Metacognition in Resolving Circle Reviewed by the Mathematical Capabilities of Class VIII-3 Students of SMPN 2 Prambon Nganjuk*". Mathematics Department, Tarbiyah Faculty and Teachery Science, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung (IAIN). Preceptor Ummu Sholihah, M.Sc.

Keywords: Metacognition, Circle, Mathematical Capabilities

Metacognition is a person who has knowledge or awareness of learning outcomes, where a person is aware in his cognitive processes that will appear the activities of planning, monitoring, and evaluating thinking processes and the results of thinking students when solving problems. Metacognition will help students direct their thinking processes in resolving problems, in order to the students are able to complete correctly and effectively. The purpose of this study was to determine the metacognition of students with high mathematical abilities in resolving circle problems, know metacognition of students with moderate mathematical abilities in resolving circle problems, and ensure metacognition of students with low mathematical abilities in resolving circle problems. This study uses a qualitative approach type of descriptive research.

The research is location at SMPN 2 Prambon Nganjuk. The research subjects were taken by 3 students; high, moderate and low students of their mathematical capabilities. Methods of collecting data used observations, tests, interviews, and documentations. Data analysis techniques were proceed by data reduction, data presentation, and conclusion.

Checking the validity of the data was completed by observers' perseverance, triangulation, peer examination. The results showed that (1) Metacognition of students with high mathematical abilities in resolving problems by Polya that fulfilled all indicators, understanding the problems well without writing what was known and asked planning problem solving, implementing problem solving plans, and checking the results of problem solving well; (2) metacognition of students with moderate mathematical abilities in resolving problems by Polya that fulfilled the indicators very satisfactorily, written in detail; (3) metacognition of students with low mathematical abilities in resolving problems by Polya is not good enough in all indicators when understanding, planning, carrying out, and checking the results of the problem solving.

الملخص

البحث العلمي بالموضوع "قدرة معرفيةالطلاب في إصلاح المشكلات الدائرة من حيث قدرة الطلاب على الرياضيات في الفصل الثامن 3 في المدرسة الحكومية المتوسطة 2 برامبون عانجوك" كتبتها مشرفة النعمة، رقم دفتر القيد 17204153093، تحت إشراف أمّ صالحة، الماجستير.

الكلمات الأساسية: قدرة معرفية، الدائرة، قدرة رياضية.

قدرة معرفيةهي معرفة أو إدراك شخص لنتائج التعليم، حيث يكون الشخص مدركا في عملياته المعرفية التي ستظهر أنشطة التخطيط (التخطيط)، والرصد (المراقبة)، وتقييم عمليات التفكير (التقييم) ونتائج تفكير الطلاب عند حل المشكلات. سوف يساعدقدرة معرفية الطلاب على توجيه عمليات تفكيرهم في حل المشكلات حتى يتمكن الطلاب من الإكمال بشكل صحيح وفعال.

اغراضهذا البحث هو لمعرفةقدرة معرفيةللطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية في حل مشاكل الدائرة؛ قدرة معرفيةللطلاب ذوي القدرات الرياضية المعتدلة في حل مشاكل الدائرة، ومعرفةقدرة معرفية للطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة في حل مشاكل الدائرة.

تستخدم الباحثة المنهج الكيفيمع نوع الوصفي. مكان البحث في المدرسةالحكومية المتوسطة 2 برامبون عانجوك. تم أخذ المواد البحثية من قبل 3 طلاب، وهم الطلاب ذوو القدرات العالية والمتوسطة والمنخفضة في الرياضيات. طرق جمع البيانات عن طريق الملاحظة، والاختبارات، والمقابلة، والوثيقة. تقنيات تحليل البيانات مع الحد من البيانات، وعرض البيانات،

والاستنتاج. يتم التحقيق من صحة البيانات عن طريق مثابرة المراقبين، التثليث، فحص الأقران.

نتائج البحث: (1)قدرة معرفية للطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية في حل المشكلات من قبل فوليا قد أوفت بجميع المؤشرات لفهم المشكلة جيدا حتى دون كتابة ما كان معروفا وطلبا، تخطيط حل المشكلات، تنفيذ خطط حل المشكلات، والتحقق من نتائج حل المشكلات جيدا. (2) قدرة معرفيةللطلاب القادرين على الرياضيات في حل المشاكل عن طريق فوليا تلبية المؤشرات بشكل مرض للغاية، مكتوبة بالتفصيل. (3) قدرة معرفيةللطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة في حل المشاكل من قبل فوليا ليست جيدة بما فيه الكفاية في جميع المؤشرات لفهم المشاكل، والتخطيط لحل المشكلات، وتنفيذ حل المشكلات، والتحقيق من نتائج حل المشكلات.