

Dian Rusiana
13421009

Dosen Pembimbing
I. Dr. Hj. Sri Uchtiawati, M.Si
II. Nur Fauziah, M.Pd

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA PESERTA DIDIK DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI
LINGKARAN MELALUI PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
DI KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 4 KEBOMAS**

ABSTRAK

Kemampuan koneksi matematika erat kaitannya dengan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Melalui kegiatan menyelesaikan masalah matematika peserta didik akan berusaha mencari konsep-konsep matematika yang memiliki keterkaitan dengan masalah yang dihadapi, kemudian menghubungkan konsep-konsep tersebut untuk menyelesaikannya. Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan koneksi matematika peserta didik adalah pembelajaran inkuiri terbimbing. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan koneksi matematika peserta didik berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi lingkaran melalui pembelajaran inkuiri terbimbing di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Kebomas.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 4 Kebomas sebanyak 23 peserta didik. Metode yang digunakan adalah metode tes dan wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan matematika, tes kemampuan koneksi matematika, lembar validasi soal, dan pedoman wawancara.

Dari hasil analisis data, kemampuan koneksi matematika peserta didik yang berkemampuan tinggi termasuk kriteria baik dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi lingkaran melalui pembelajaran inkuiri terbimbing dengan rata-rata sebesar 68,06% dan baik dalam memenuhi ketiga indikator kemampuan koneksi matematika. Kemampuan koneksi matematika peserta didik yang berkemampuan sedang termasuk kriteria cukup baik dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi lingkaran melalui pembelajaran inkuiri terbimbing dengan rata-rata sebesar 42,89% dan kurang dalam memenuhi indikator koneksi antar topik matematika. Kemampuan koneksi matematika peserta didik yang berkemampuan rendah termasuk kriteria sangat kurang dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi lingkaran melalui pembelajaran inkuiri terbimbing dengan rata-rata sebesar 15,28% dan sangat kurang dalam memenuhi ketiga indikator kemampuan koneksi matematika.

Kata kunci: kemampuan, koneksi matematika, pemecahan masalah, pembelajaran inkuiri

Dian Rusiana
13421009

Advisor
I. Dr. Hj. Sri Uchtiawati, M.Si
II. Nur Fauziah, M.Pd

THE STUDENTS' MATHEMATICAL CONNECTION ABILITY IN SOLVING MATH PROBLEMS ON CIRCLE MATERIAL THROUGH GUIDED INQUIRY LEARNING AT VIII GRADE IN SMP MUHAMMADIYAH 4 KEBOMAS

ABSTRACT

The ability of mathematical connection is closely related to the ability of the students in solving math problems. The students will attempt to find out the mathematical concepts which have relevance with the problems that they faced through the activities of solving math problems, then connecting those concepts to solve them. One of the lessons that can be used to train and improve the students' mathematical connection ability is guided inquiry learning. The purpose of this study is to describe the students' ability of mathematical connection who have high, medium, and low-ability in solving mathematical problems related to circle material through guided inquiry learning for VIII grade in SMP Muhammadiyah 4 Kebomas.

This study is a quantitative descriptive research. 23 of VIII grade students in SMP Muhammadiyah 4 Kebomas were as the subject. The methods used are test and interview method. The instruments used in this study are mathematic ability test, math connection ability test, question validation sheet, and guided interview.

The result of the data analysis showed that the ability of mathematical connection of the students who have high-capability included good criteria in solving mathematical problems on circle material through guided inquiry learning with an average of 68,06% and good in achieving the three indicators of mathematical connection capability. The ability of mathematical connection of the students who have moderate-capability included fairly good criteria in solving mathematical problems on circle material through guided inquiry learning with an average of 42,89% and less in achieving the three indicators of connection among topics within mathematics. Meanwhile, the ability of mathematical connection of the students who have low-capability included very poor criteria in solving mathematical problems on circle material through guided inquiry learning with an average of 15,28% and very less in achieving the three indicators of mathematical connection capability.

Keywords: capability, mathematical connection, problem solving, inquiry learning