

# **EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH, PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK LITERASI DAN PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI DAN PENALARAN MATEMATIS**

**ZAENAL ABIDIN  
1605626**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan koneksi dan penalaran matematis siswa. Hal tersebut dikarenakan siswa belum terfasilitasi untuk mengembangkan kemampuan koneksi dan penalaran matematis dengan baik. Pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan koneksi dan penalaran dikarenakan pembelajaran matematika mempunyai konsep pembelajaran yang sistematis, dan terdapat pula keterkaitan pada setiap konsepnya, hal tersebut akan berdampak pada sebuah sikap dan cara berpikir yang logis, sistematis, dan sangat rasional. Oleh karena itu, guru harus mampu memilih model pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan koneksi dan penalaran matematis. Model pembelajaran yang dianjurkan oleh Kurikulum 2013 dan dapat memfasilitasi siswa yaitu Pembelajaran berbasis masalah dan Pembelajaran berbasis proyek literasi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas peningkatan kemampuan koneksi dan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek literasi dan pembelajaran saintifik. Penelitian ini berbentuk kuasi eksperimen dengan desain *The Randomized Pretest-Posttest Control Group Design*. Berdasarkan hasil penelitian dengan melihat kriteria efektivitas yang mencakup n-gain, KKM dan ketuntasan belajar, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan terkait efektivitas pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah merupakan model yang paling efektif dalam memfasilitasi kemampuan koneksi dan penalaran matematis. Hal tersebut disebabkan pembelajaran berbasis masalah dapat menghadirkan masalah menjadi sebuah konteks pembelajaran yang menuntut berpikir tingkat tinggi. Sedangkan pembelajaran berbasis proyek literasi sangat efektif dalam memfasilitasi kemampuan koneksi dan sudah efektif dalam memfasilitasi kemampuan penalaran. Hal tersebut disebabkan pembelajaran berbasis proyek literasi dapat menghadirkan materi kontekstual dengan karya literasi yang dibuat.

Kata kunci: Koneksi, Penalaran, Pembelajaran berbasis masalah, Pembelajaran berbasis proyek literasi, pembelajaran inkuiri.

Zaenal Abidin, 2018

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH, PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK LITERASI,  
DAN PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI DAN PENALARAN  
MATEMATIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

# **EFFECTIVITY OF PROBLEM BASED LEARNING, PROJECT LITERATION BASED LEARNING AND INQUIRY LEARNING TO IMPROVING CONNECTION AND REASONING MATHEMATIC SKILLS**

**ZAENAL ABIDIN  
1605626**

## **ABSTRACT**

This research is backgrounded by the lower of students' connection and reasoning mathematics skills. It is occurred as the students are not facilitated to improve their connection and reasoning skills. Mathematics learning activity can improve the connection and reasoning skill for it has a systematic concepts and a connection concepts that effect to good attitude and logical systematic thinking and rational thinking. In addition, teachers should be able to choose a learning model to improve students' mathematical connection and reasoning skills. The learning model has suggested by Kurikulum 2013 and can be facilitated students to improve their skills is Problem based learning and Project literation based learning. The aim of the research is to knowing effectivity improving the mathematics connection and reasoning skills by problem based learning, project literation based learning and saintific learning. This research is a quasi experimental with The randomized pretest-posttest control group design. Based on the results show that effectivity from some criteria like n-gain, KKM and mastery learning. So we can take the conclusion about leaning effectivity. Problem based learning is the most effective of learning model in facilitate connection and reasoning skills. Problem based learning can show the problems being a learning context that demands high order thinking skills. Moreover, Project literation based learning was very effective to improving connection skill and effective to improving reasoning skill. Project literation based learning can show the contextual material with project literation was made.

**Key words :** Connection, Reasoning, Problem based learning, Project literation based learning, Inquiri.

**Zaenal Abidin, 2018**

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH, PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK LITERASI, DAN PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI DAN PENALARAN MATEMATIS**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu