

ABSTRAK

MARIANI PASARIBU. Perbedaan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematik Siswa antara Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS di SMP Swasta Ampera Batang Kuis. Tesis. Medan. Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan. 2016

Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS, (2) Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan komunikasi matematis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dan siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TPS, (3) Untuk mengetahui bagaimana respon siswa pada model pembelajaran berbasis masalah, dan (4) Untuk mengetahui bagaimana respon siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe think pair share. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A dan VIII-B di SMP Swasta Ampera Batang Kuis berjumlah 54 orang. Instrumen yang digunakan terdiri dari tes kemampuan pemahaman Konsep dan tes kemampuan komunikasi matematik yang berbentuk uraian. Instrumen tersebut telah memenuhi syarat validasi serta memiliki koefisien realibilitas 0,82526 untuk tes kemampuan pemahaman konsep dan 0,83356 untuk tes kemampuan komunikasi matematik. Penelitian ini menggunakan uji anakova. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemahaman konsep matematik siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe think pair share. Hal ini terlihat dari hasil ANACOVA untuk $F_{hitung} = 27,10796$ lebih besar F_{tabel} adalah 4,027 Konstanta persamaan regresi untuk model pembelajaran berbasis masalah yaitu 32,34 lebih besar dari model pembelajaran kooperatif tipe think pair share yaitu 26,378; (2) kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan kemampuan komunikasi matematik siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe think pair share. Hal ini terlihat dari hasil ANACOVA untuk $F_{hitung} = 4,07055$ lebih besar F_{tabel} adalah 4,027. Konstanta persamaan regresi untuk model pembelajaran berbasis masalah yaitu 36,063 lebih besar dari model pembelajaran kooperatif tipe think pair share yaitu 24,155; (3) respon siswa terhadap komponen dan proses pembelajaran yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah positif; (4) respon siswa terhadap komponen dan proses pembelajaran yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) adalah positif.

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis masalah, Think Pair Share, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematik.

ABSTRACT

Mariani Pasaribu. Differences in Conceptual Understanding and mathematical communication ability of students through the Application of Problem Based Learning Model and Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type in Grade SMP Swasta Ampera Batang Kuis. Thesis. Medan: Mathematics Education Post-Graduate Program, State University of Medan, 2016.

The purpose of this research to : (1) acknowledge the differences in Conceptual Understanding of students through the application of Problem Based Learning Model and Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type. (2) acknowledge the differences in and communication ability of students through the application of Problem Based Learning Model and Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type, (3)) students responds to Problem Based Learning Mode, (4)) students responds to cooperative learning model think-pair-share type. This research is a half experiment research. Sample in this research were studends class VIII-A and VIII-B SMP Swasta Ampera Batang Kuis amount 54 student. Conceptual Understanding and mathematical communication test were conducted as the instru ment for collecting the data in this research. Those instruments had been valid. The reliability coefficient is 0,82526 and 0,83356 for in Conceptual Understanding and mathematic communication. This research used ANACOVA test. The results of this research shown that: (1) There was difference in Conceptual Understanding abilty of student through the application of Problem. This is evident from the results ANACOVA to F hitung = 27,10796 is greater F tabel 4,027. Constants of regression equations to model problem-based learning that is 32,34 greater than the Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type is 26,378, Based Learning Model and Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type, (2) There was difference in mathematical communication ability of students through the application of Problem Based Learning Model and Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type. This is evident from the results ANACOVA to F hitung = 4,07055 is greater F tabel 4,027. Constants of regression equations to model problem-based learning that is 36,063 greater than the Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type is 24,155. (3) There was response students in mathematics learning process and component applied in Problem Based Learning Model, (4) There was response students in mathematics learning process and component applied in Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type.

Keywords: Problem Based Learning, Cooperative Learning model Think-Pair-Share Type, Conceptual Understanding, and mathematical communication ability.