

ABSTRAK

TRISNA INDAH HARTATI SIANIPAR. Perbedaan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematis Antara Siswa Yang Diberi Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pembelajaran Langsung Di Kelas X SMAN 1 Tanjung Morawa. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Langsung, Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematika

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung, (2) perbedaan disposisi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung, (3) kadar aktivitas aktif siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung (4) dan proses jawaban siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Morawa dengan sampel penelitian adalah Kelas X-1 yang diberikan perlakuan pembelajaran berbasis masalah dan kelas X-2 yang diberikan perlakuan pembelajaran langsung. Instrumen penelitian terdiri dari: (1) tes kemampuan awal matematika, (2) tes kemampuan komunikasi matematika, (3) lembar aktivitas siswa, dan (4) angket disposisi siswa. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Analisis inferensial yang digunakan adalah analisis kovarian (ANAKOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Hal ini terlihat dari hasil uji-F ANAKOVA dengan $F_{hitung} = 38,47$ lebih $F_{tabel} = 4,00$. Konstanta persamaan regresi untuk berbasis masalah yaitu 6,176 lebih besar dari pembelajaran langsung yaitu 2,773. (2) Terdapat perbedaan disposisi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung. Hal ini terlihat dari hasil uji-F ANAKOVA dengan $t_{hitung} = 4,77$ lebih besar dari $t_{tabel} = 4,00$. Konstanta persamaan regresi untuk berbasis masalah yaitu 18,009 lebih tinggi dibanding kelas pembelajaran langsung 9,455. (3) Kadar aktivitas aktif siswa selama penerapan model pembelajaran berbasis masalah memenuhi toleransi waktu ideal (4) Proses jawaban siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari proses jawaban siswa yang memperoleh pembelajaran langsung.

ABSTRACT

Trisna Indah Hartati Sianipar. Differences in Communication Ability and Mathematical Disposition between the student given Problem-Based Learning to Direct Instruction Learning In Class X SMAN 1 Tanjung Morawa. Thesis. Medan : Mathematics Education Program Post-Graduate Studies, State University of Medan, 2017

Keywords: Problem Based Learning, Direct Instruction Learning, Differences in Communication and Mathematical Disposition.

The purpose of this study to determine: (1) differences in the ability of Problem based learning students who obtain problem-based learning with students who direct instruction learning, (2) differences in mathematical disposition of match students who obtain problem-based learning with students who direct instruction learning, (3)) the levels of activity of active students during problem based learning, and (4) the answer to students who obtain a problem-based learning with students who direct instruction learning.

This study is a quasi-experimental research. The population in this study were students of class VII SMA Negeri 1 Tanjung Morawa the sample is Class X-1 given treatment problem-based learning and class X-2 were given treatment direct instruction learning. The research instruments consisted of: (1) test the ability of early mathematics, (2) test the ability of communication mathematical, (3) active student activity sheet, and (4) learning disposition of mathematics questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics.

Inferential analysis used is the analysis of covariance (Anacova). The results showed that: (1) There are differences communication mathematical abilities among students who obtain problem-based learning with students who direct instruction learning. This is evident from the results of the test-F Anacova with $F_{count} = 38,47$ more $F_{table} = 4.00$. Constant regression equation for problem-based learning is 6,176 larger then direct instruction learning is 2,773. (2) There are differences in disposition to learn math students who obtain problem-based learning with students who direct instruction learning. This is evident from the results of the test-F Anacova with $F_{count} = 4,77$ more $F_{table} = 4.00$. Constant regression equation for problem-based learning is 18,009 larger then direct instruction learning is 9,455 (3) active activity levels of students during the application of problem-based learning model meets the ideal time tolerance (4) the answers of students who received problem-based learning is better than the answers of students who received direct instruction learning.