

## ABSTRAK

**Ramlah Haafi, 2017.** Penerapan Model Pembelajaran ARIAS Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Pokok Bangun Datar. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pembimbing I Imam Kusmaryono, M.Pd., Pembimbing II Mochammad Abdul Basir, M.Pd.

**Kata Kunci :** ARIAS, Pemecahan Masalah, Bangun Datar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang, dengan kriteria: (1) ada pengaruh minat belajar dan kepercayaan diri siswa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS: (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS dapat mencapai KKM 75: dan (3) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran ARIAS lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 6 Semarang tahun ajaran 2016/2017. Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel penelitian ini yaitu kelas VII E sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran ARIAS dan kelas VII A sebagai kelas kontrol diberi perlakuan model pembelajaran ekspositori. Pengumpulan data penelitian menggunakan metode observasi, metode angket, dan metode tes. Pengujian data dengan  $\alpha = 5\%$  meliputi uji regresi linear ganda, uji t satu sampel dan uji t dua sampel independen untuk pengujian hipotesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) hasil uji regresi linear ganda menunjukkan adanya pengaruh minat belajar dan kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu sebesar 62,5% dan dapat disajikan dalam model persamaan regresi linear ganda  $\hat{Y} = -8,571 + 1,823X_1 + 0,152X_2$ , (2) hasil *one sample T Test* diperoleh nilai *mean* sebesar 81,53 dan nilai Sig. (2-tailed) = 0,005 < 0,05 yang dapat diartikan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mencapai KKM 75, dan (3) hasil *Independent Sampel T Test* menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen sebesar 81,53 lebih baik daripada rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas kontrol sebesar 71,97 dengan selisih sebesar 9,56. Oleh karena itu, model pembelajaran ARIAS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## ABSTRACT

**Ramlah Haafi, 2017.** Application of Learning Models ARIAS The Problem Solving Ability Mathematical Students Of Seventh Graders In Content Plane. Universitas Sultan Agung Semarang. Supervisor I by Imam Kusmaryono, M.Pd. Supervisor II by Mochammad Abdul Basir, M.Pd.

Keywords : ARIAS, Problem Solving Ability, Plane

The purpose of this study was to knowing p The problem solving ability Mathematical students of Seventh graders the sub subject of square and rectangular with criteria : (1) There is interst in learning and self-confidence of students with the application of learning models. (2) the average problem-solving abilities math students with application of learning models can achieve by KKM ARIAS 75: (3) the average mathematics problem solving ability of students with learning model application ARIAS is better than Expository teaching model.

This study was an experimental study with a quantitative approach. The population in this study was all students of class VII SMP Negeri 6 Semarang of school year 2016/2017. The elections of sample's in this study using Cluster Random Sampling. The sample of this research is the seventh gradres of E class to be given treatment of ARIAS model and the seventh gradres of A class become control class to be given treatment by Expository model. The collection of data in this research using observation method, questionnaire method, and test method. The examination this data with  $\alpha = 5\%$  by multiple linear regression, t test with one sample and t test with two sample of indenpent sample for the hypotesis examination.

The result of this research to showed that : (1) the results of multiple linear regression test indicated the presence of learning interest and confidence of students to the mathematical problem solving ability of students that is equal to 62.5% and be presented in the model of multiple linear regression equation  $y = -8.571 + 1.823X_1 + 0,152X_2$ , (2) The results of one sample test earned valeu of mean by 81,53 and the Sig (2-tailed) = 0,005 < 0,05 which means that the average math problem solving ability of students can reached by KKM 75, and (3) the results of Independent Sample T Test to showing that the average of problem solving ability math students of the class esperiment of 81,53 better than average students' problem-solving abilities math the control class of 71,97 with a difference of 9,56. Therefore, ARIAS learning model can improve students' problem-solving abilities of math.