

SARI

Mulya, Retno Andining Tiyas. 2017. Pembelajaran Matematika *Knisley* Dengan Pendekatan *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Trigonometri. Skripsi. Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pembimbing I. Imam Kusmaryono, S.Pd., M.Pd. II. Mochammad Abdul Basir, M.Pd.

Kata Kunci : Aktivitas Belajar, *Knisley* dengan Pendekatan *Mind Mapping*, Kemampuan Pemahaman Konsep.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara aktivitas belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika *Knisley* dengan pendekatan *Mind Mapping*, peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan pembelajaran matematika *Knisley* dengan pendekatan *Mind Mapping*, serta Perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan pembelajaran matematika *Knisley* dengan pendekatan *Mind Mapping* dengan siswa yang menggunakan *Student Teams Achievement Division (STAD)* kelas X SMA Wahid Hasyim Tersono Batang.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Wahid Hasyim Tersono Batang. Sampel penelitian ini dengan menggunakan *cluster random sampling* yaitu dari keenam kelas diambil kelas X-A sebagai kelas Eksperimen dan kelas X-B sebagai kelas kontrol. Dengan variable bebasnya adalah aktivitas belajar siswa, sedangkan variable terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep siswa. Analisis penelitian ini adalah : 1) Uji Regresi Linier, 2) Uji t satu sampel, 3) Uji t dua sampel. Pengumpulan data menggunakan metode observasi/pengamatan dan metode test. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) Terdapat pengaruh aktifitas belajar siswa terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika *Knisley* dengan pendekatan *Mind Mapping*. Dengan nilai *R Square* sebesar $0,739 = 73,9\%$. Ini berarti $73,9\%$ variasi yang terjadi didalam Y dapat dijelaskan oleh X melalui model regresi $\hat{Y} = -3,911 + 0,954 X$ sedangkan $26,1\%$ nya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. 2) Terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah melaksanakan pembelajaran matematika *Knisley* dengan pendekatan *Mind Mapping*. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan IBM SPSS versi 22 diperoleh nilai rata-rata nilai akhirnya adalah 73,18 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa sudah mencapai ketuntasan belajar dengan KKM 70. 3) Terdapat perbedaan hasil kemampuan pemahaman konsep siswa kelas eksperimen dan kelas control. Hal ini dilihat dari tabel *Group Statistics* bahwa kelas eksperimen memiliki mean sebesar 73,18 dan kelas kontrol memiliki mean 71,88. Perbedaan mean kedua kelas tersebut sebesar 1,93. Kemudian dilanjutkan pada tabel *Independent Sampel Test* diperoleh nilai $t_{hitung} : 0,767 > t_{tabel} : 0,682$ maka H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan penggunaan perlakuan yang berbeda secara signifikan menghasilkan rata-rata tes kemampuan pemahaman konsep yang berbeda pula.

ABSTRACT

Mulya, Retno Andining Tiyas. 2017. Math Learning Of Knisley By Mind Mapping Approach toward The Student's Concept Of Understanding Ability In Trigonometric Materials. Thesis. Mathematics Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sultan Agung Islamic University. Supervisor I. Imam Kusmaryono, S.Pd., M.Pd. II. Mochammad Abdul Basir, M.Pd.

Kata Kunci : Learning Activities, Knisley by Mind Mapping Approach, Understand Concepts Ability.

The research was aimed to effect of the students learning activities on understanding of the concept ability towards the students in *math learning Knisley by mind mapping approach*, The determine Improvement of understand concepts ability in the *math learning of Knisley by mind mapping approach*, the differences between the student's understand concept ability who used *the math learning Knisley by mind mapping approach* and students who used *Students Teams Achievement Division (STAD)* of class X SMA Wahid Hasyim Tersono Batang

The research was used quantitative experiment. The population of this study was all student of SMA Wahid Hasyim Tersono Batang. The research sample was taken by using cluster random sampling was taken from the sixth grade class X-A as an experimental group and a class X-B as the control group. The independent variable were students was learning activities, while the dependent variable was understand concepts ability. Analyzed of the research was : 1) linear regression; 2) one sample t test; 3) two sample t test. Collecting data used the observation method and test method. The result of this study was showed that: 1) There was influenced between student's learning activities to understand concepts ability in *math learning Knisley by mind mapping approach*. With the value of R square amounted to $0,739 = 73,9\%$. That means 73,9 % of the variation that occurs in the Y can be explained by X through the regression model $\hat{Y} = -3,911 + 0,954 X$, while 26,1 % was influenced by other variables not examined. 2) an increase in student's understand concepts ability after conducting learning by using *math learning Knisley by mind mapping approach*. This was based on calculations using IBM SPSS 22 version that the average of final data was 73,18 so it can be concluded that the average of students reached target 70. 3) There were differences between the results of the students of experimental's class understand concept ability and control. It was saw of table Group Statistics that the experimental class had average of 73,18 and the control class had average 71,88. The differences average between two classes was 1,93. Then continued on table of Independent Samples Test that indicate $t_{hitung}: 0,767 > t_{tabel}: 0,682$ then H_a was accepted, it can be concluded that used of different treatments significantly generate an average test different understand concepts ability.