

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Perbedaan Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Pohon Matematika Dengan *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru Tahun Ajaran 2017/2018” ini ditulis oleh Nurul Qomariyah, NIM. 1724143198, pembimbing Umy Zahroh, Ph.D.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran Pohon Matematika, *Mind Mapping*, dan Hasil Belajar.

Penelitian dalam skripsi ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam pelajaran matematika yang disebabkan siswa menganggap matematika sebagai sesuatu yang menakutkan, karena rumus-rumus yang ada dalam matematika terlalu banyak dan bermacam-macam sehingga sulit untuk memahami. Selain itu proses pembelajaran di sekolah tersebut masih menerapkan model konvensional yang mengakibatkan tidak terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga siswa merasa bosan. Berdasarkan hal tersebut, dalam proses pembelajaran perlu menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif langsung. Model pembelajaran tersebut adalah Model Pembelajaran Pohon Matematika dan *Mind Mapping*.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) perbedaan model pembelajaran Pohon Matematika dan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika materi aritmetika sosial siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru tahun ajaran 2017/2018, (2) model mana yang lebih efektif digunakan pada materi aritmetika sosial siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru tahun ajaran 2017/2018

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel digunakan teknik purposive sampling, dengan kelas VII C sebagai kelompok eksperimen satu yang diterapkan model pembelajaran Pohon Matematika dan kelas VII D sebagai kelas eksperimen dua yang diterapkan model pembelajaran *Mind Mapping*. Teknik pengumpulan data (1) Tes (2) Dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji t dua sampel *independent*.

Hasil penelitian menunjukkan, (1) Ada perbedaan model pembelajaran Pohon Matematika dan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar matematika siswa materi aritmetika sosial kelas VII SMP Negeri 2 Ngantru tahun ajaran 2017/2018. (2) Nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dua sebesar 79,16 lebih tinggi daripada rata-rata kelas eksperimen satu yaitu 70,63. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen dua yang menggunakan model *Mind Mapping* lebih efektif digunakan dari pada kelas eksperimen satu yang menggunakan model pembelajaran *Pohon Matematika*.

## ABSTRACT

Thesis entitled "Differences in Mathematics Learning with Mathematical Teaching and Mind Mapping Model Model of Learning Outcomes Mathematics Social Arithmetic Material Student Class VII SMPN 2 Ngantru Academic Year 2017/2018" is written by Nurul Qomariyah, NIM. 1724143198, advisor Umy Zahroh, Ph.D.

**Keywords:** Mathematical Tree Learning Model, Mind Mapping, and Learning Outcomes.

The research in this thesis is based on the low of student ability in the mathematics which is caused the student regarding mathematics as something that is scary, because the mathematical formulas is too many and various so it is difficult to understand. In addition, the learning process in the school still applying the conventional model which causes the students being not active in learning process so the students feel bored. Based on this, the learning process needs to use a learning model that involves active students directly. The learning models are the Mathematical Tree Mind and Mind Mapping Model. The purpose of this research is to know (1) whether there are differences in learning models of Mathematics Tree and Mind Mapping on the result of mathematic on social arithmetic material in VII class students of SMPN 2 Ngantru academic year 2017/2018, (2) which model is more effectively to use in social arithmetic materials of VII grade students of SMP Negeri 2 Ngantru academic year 2017/2018

This study uses a quantitative approach with the type of quasi-experimental research. The population in this study are all students of class VII SMP Negeri 2 Ngantru academic year 2017/2018. Sampling was used purposive sampling technique, with class VII C as experiment first group that is applied by Mathematics Tree learning model and class VII D as experiment second class that is applied by Mind Mapping learning model. The data collection techniques (1) Test (2) Documentation. The data analysis technique uses two independent sample t test.

The result showing, (1) There are differences in learning model of mathematical tree and mind mapping on students' mathematics learning outcomes in social arithmetic of class VII SMP Negeri 2 Ngantru academic year 2017/2018. (2)The average value of the experimental class learning result of second class is 79.16 higher than the average of the experimental class of first class that is 70.63. This shows that the second experimental class using the Mind Mapping model are more effectively to use than the first experimental class using the model of the Mathematical Tree Learning.

الملاخص

البحث العلمي بالموضوع "الفرق بين تعليم الرياضيات ونمودج تعليم شجرة الرياضيات وخريطة العقل(*Mind Mapping*) ضدّ نتائج التعليم الرياضيات على مواد الحساب الاجتماعي عند الطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ٢ عانترو للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م." كتبته نور القرمية. رقم القيد : ١٧٢٤١٤٣١٩٨ . قسم تدريس الرياضيات كلية التربية و علوم التدريسية، جامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج المشرفة : أم زهرة الماجستير شهادة الدكتوراة.

**كلمة الإرشادية :** ونموذج تعليم شجرة الرياضيات، نموذج تعليم خريطة العقل (*Mind Mapping*), نتائج التعليم.

خلفية في هذا البحث عن الخصائص المميزة لذكاء الطالب في درس الرياضيات عند الطلاب بأنهم ينظرونها خوفة. أسباب أيضاً أن الرياضيات لديها رموز كثيرة ومتعددة حتى يكون الطالب غير فاهمها. من ناحية أخرى، كانت عملية التعليم في هذه المدرسة تطبيق نموذج العامية كي يكون الطلاب غير فعاليين في تعليمها. بناء على ذلك، في أنشطة التعليم لابد أن تستخدم نموذج التعليم الذي تنطوي على الطالب مباشرةً. هذا هو نموذج تعليم شجرة الرياضيات وخربيطة العقل (*Mind Mapping*).

أهداف البحث كما يلي : (١) هل هناك الفرق بين تعليم الرياضيات ونموذج تعليم شجرة الرياضيات وخرائط العقل (*Mind Mapping*) ضدّ نتائج التعليم الرياضيات على مواد الحساب الاجتماعي عند الطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ٢ عانترو للعام الدراسي ٢٠١٧م ؟ أين نموذج أفعالية مستخدمة في مواد الحساب الاجتماعي عند الطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ٢ عانترو للعام الدراسي ٢٠١٨م ؟

طريقة البحث المستخدم طريقة الكمي بنوع التجربة الشبهية. سكان البحث جمع الطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ٢ عانترو للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م. اتخاذ العينات بأسلوب العينات الهدافة (*purposive sampling*). بالصف

السابع-ج كمجموعة التجريبية الأولى تطبيقها ونموذج تعليم شجرة الرياضيات والصف السابع-د كمجموعة التجريبية الثانية تطبيقها ونموذج تعليم وخرسفة العقل(*Mind Mapping*). طريقة جمع البيانات (١) الملاحظة (٢) الوثيقة. طريقة تحليل البيانات إختبار  $t$  عيناتان المستقلة .(*independent*)

نتائج البحث تدول، إختبار الفرضيات نالت  $-0.200856 < t = -2.08856$  (ـ جداول  $t$  حسابي  $> t_0$  مقبولا). استخدام إختبار الإحصائية (*SPSS 16.0*) نالت قيمة  $sig (2-tailed) = 0.14$ ، يعني  $H_0$  رفضا. إن هناك فرق بين تعليم الرياضيات ونموذج تعليم شجرة الرياضيات وخرسفة العقل(*Mind Mapping*) ضدّ نتائج التعليم الرياضيات على مواد الحساب الاجتماعي عند الطلاب الصف السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية ٢ عانترو للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م. تحليل الأخير قد نال قيمة عادلة في نتائج التعليم مجموعة التجريبية الثانية  $79.16$  أكبر من معادلة مجموعة التجريبية الأولى  $70.63$ . أن هناك يعني مجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم خرسفة العقل(*Mind Mapping*) أفعالية باستخدامها من مجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم نموذج تعليم شجرة الرياضيات.