

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) terhadap Kemampuan Representasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Bilangan SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung” ini ditulis oleh Ahmad Muhajir Romadhon, NIM. 12204183293, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, yang dibimbing oleh Bapak Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata kunci:** Diskursus Multi Representasi, Kemampuan Representasi, Hasil Belajar.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah fenomena pada zaman sekarang bahwa banyak guru yang melakukan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang hal itu dapat menjadikan siswa kurang aktif dan merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran hendaknya guru mampu memberikan suasana yang nyaman dan menyenangkan agar siswa dapat lebih memahami materi yang disampaikan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan representasi dan hasil belajar siswa. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran Diskursus Multi Representasi (DMR) terhadap kemampuan representasi dan hasil belajar siswa kelas VII pada materi bilangan SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experimental*. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2021/2022 yang berjumlah 465 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji manova.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Ada pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi siswa kelas VII pada materi bilangan. Hal ini berdasarkan perhitungan uji manova *test of between-subjects effects*, diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,003. 2) Ada pengaruh model pembelajaran DMR terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi bilangan. Hal ini berdasarkan perhitungan uji manova *test of between-subjects effects*, diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,004. 3) Ada pengaruh model pembelajaran DMR terhadap kemampuan representasi dan hasil belajar siswa kelas VII pada materi bilangan. Hal ini berdasarkan perhitungan uji manova diperoleh nilai keempat P-value (sig) untuk Pillai's Trace, Wilks's Lamda, Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root sebesar 0,009.

## ABSTRACT

Thesis with the title "The Effect of Multi-Representational Discourse Learning Model (DMR) on Representation Ability and Learning Outcomes of Class VII Students in the Numbers of Islamic Junior High School Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung" was written by Ahmad Muhajir Romadhon, NIM. 12204183293, Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiah and Teacher Training, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, which is supervised by Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords:** Multi-Representational Discourse, Representation Ability, Learning Outcomes.

This research is motivated by a phenomenon today that many teachers who do learning, especially in mathematics subjects, still use conventional learning models which can make students less active and feel bored in learning activities. In learning, teachers should be able to provide a comfortable and pleasant atmosphere so that students can better understand the material presented, so as to improve representational abilities and student learning outcomes. The aims of this study were to find out the influence of the Multi-Representational Discourse learning (DMR) learning model on the representation ability and learning outcomes of class VII students on the number material at the Islamic Junior High School Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental type of research. The experimental design used in this study was a non-equivalent control group design. The population in this study were all seventh grade students of Sunan Gunung Jati Islamic Junior High School Ngunut Tulungagung for the academic year 2021/2022, totaling 465 students. The sampling technique used was purposive sampling. For data collection techniques using tests, observations, and documentation. Data analysis used normality test, homogeneity test, and manova test.

The results showed that: 1) There is an effect of the DMR learning model on the representation ability of class VII students in the number material. This is based on the calculation of the manova test of between-subjects effects, obtained a sig. (2-tailed) value of 0,003. 2) There is an effect of the DMR learning model on the learning outcomes of class VII students on the number material. This is based on the calculation of the manova test of between-subjects effects, obtained a sig. (2-tailed) value of 0,004. 3) There is an effect of the DMR learning model on the representation ability and learning outcomes of class VII students on the number material. This is based on the calculation of the manova test, the fourth P-value (sig) for Pillai's Trace, Wilks's Lamda, Hotelling's Trace, and Roy's Largest Root is 0,009.

## الملخص

البحث العلمي بعنوان "تأثير نموذج تعلم الخطاب متعدد التمثيل (DMR) حول قدرة التمثيل ونتائج التعلم لطلاب الصف السابع في أعداد المدرسة الثانوية الإسلامية سنان كونونغ جاتي عونوت تولونججاونج" بقلم أحمد مهاجر رمضان، رقم الطالبية ١٢٢٠٤١٨٣٢٩٣ قسم الرياضيات في تدريس، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة العين سيد علي رحمة الله تولونججاونج، الذي يشرف عليه د. ماريونو، م.

**الكلمات الرئيسية:** الخطاب متعدد التمثيل، القدرة على التمثيل، مخرجات التعلم.

هذا البحث مدفوع بظاهرة اليوم أن العديد من المعلمين الذين يتعلمون، خاصة في مواضيع الرياضيات، لا يزالون يستخدمون نماذج التعلم التقليدية التي يمكن أن تجعل الطلاب أقل نشاطاً ويشعرون بالملل في أنشطة التعلم. في التعلم، يجب أن يكون المعلمون قادرين على توفير جو مريح وممتع حتى يتمكن الطلاب من فهم المواد المقدمة بشكل أفضل، وذلك لتحسين القدرات التمثيلية ونتائج تعلم الطلاب. أهداف هذه الدراسة هي معرفة تأثير نموذج التعلم متعدد التمثيل للخطاب (DMR) على قدرة التمثيل ونتائج التعلم لطلاب الصف السابع على مادة العدد في المدرسة الإعدادية الإسلامية سنان كونونغ جاتي عونوت تولونججاونج.

يستخدم هذا البحث منهجاً كميًا بنوع شبه تجريبي من البحث. كان التصميم التجريبي المستخدم في هذه الدراسة عبارة عن تصميم مجموعة ضابطة غير مكافئة. كان المجتمع في هذه الدراسة جميعاً طلاب الصف السابع في مدرسة سنان كونونغ جاتي الإسلامية الإعدادية الثانوية عونوت تولونججاونج للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١، بإجمالي ٤٦٥ طالباً. كانت تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات الهادف. لتقنيات جمع البيانات باستخدام الاختبارات والملاحظات والتوثيق. استخدم تحليل البيانات اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس واختبار مانوفا

أظهرت النتائج ما يلي: (١) كان هناك تأثير لنموذج التعلم DMR على القدرة التمثيلية لطلاب الصف السابع في مادة العدد. يعتمد هذا على حساب اختبار مانوفا للتأثيرات بين الموضوعات، التي تم الحصول عليها بقيمة (٢-الذيل) بقيمة ٠,٠٠٣. (٢) هناك تأثير لنموذج التعلم DMR على نتائج التعلم لطلاب الصف السابع على مادة العدد. يعتمد هذا على حساب اختبار مانوفا للتأثيرات بين الموضوعات، التي تم الحصول عليها بقيمة (٢-الذيل) بقيمة ٠,٠٠٤. (٣) هناك تأثير لنموذج التعلم DMR على قدرة التمثيل ونتائج التعلم لطلاب الصف السابع على مادة العدد. يعتمد هذا على حساب اختبار مانوفا، وقيمة ف - الرابعة بقيمة لفيلا تدريس، ويلكس لامدا، هوتيلينج تدريس، رويس لاركس روت هي ٠,٠٠٩.