

ABSTRAK

Eva Widyasari, NIM 4173111020 (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Review* (SQ3R) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Bantuan *Geogebra* di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.A. 2020/2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Review* (SQ3R) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Bantuan *Geogebra* pada materi lingkaran di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.A. 2020/2021, untuk mengetahui langkah-langkah di model pembelajaran SQ3R yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dan untuk mengetahui apa kelebihan dan kekurangan model pembelajaran SQ3R terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan yang berjumlah 257 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 8 kelas secara acak. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu di uji normalitas dan homogenitas. Dari pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Alat pengumpul data menggunakan hasil *posttest* berbentuk uraian. Uji hipotesis menggunakan uji t, dari hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 5,425$ dan $t_{tabel} = 1,671$ dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $5,425 > 1,671$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh yang lebih besar dan signifikan dari model pembelajaran SQ3R terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada pokok bahasan lingkaran dengan bantuan *geogebra* di kelas VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.A. 2020/2021. Langkah-langkah di model pembelajaran SQ3R yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu pada tahap *survey, question, dan read* meningkatkan kemampuan siswa dalam menyajikan ke berbagai konsep representasi matematika, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, memanfaatkan dan menggunakan prosedur tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Sedangkan pada tahap *recite dan review* meningkatkan kemampuan siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep. Kelebihan model pembelajaran SQ3R terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa anatara lain: (a) Siswa terbiasa berpikir terhadap bahan bacaan sehingga dapat meningkatkan daya ingat dan mampu menemukan konsep matematika sendiri; (b) Siswa dapat bekerjasama dengan teman sekelompok untuk saling bertukar pendapat sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep matematika khususnya pada materi lingkaran. Kelemahan model pembelajaran SQ3R terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yaitu siswa kesulitan mengikuti setiap tahapan dalam proses pembelajaran dikarenakan belum terbiasa sehingga mengakibatkan siswa tidak memahami teks bacaan yang diberikan.

Kata kunci: **Kemampuan Pemahaman Konsep, Eksperimen Semu, SQ3R**

ABSTRACT

Eva Widyasari, NIM 4173111020 (2021). The Effect of Survey, Question, Read, Recite, Review (SQ3R) Learning Model on Students' Understanding of Mathematical Concepts With Geogebra Assistance in Class VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.A. 2020/2021.

This study aims to determine whether there is an effect of the Survey, Question, Read, Recite, Review (SQ3R) learning model on the understanding of students' mathematical concepts with the help of Geogebra on the circle material in Class VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan T.A. 2020/2021, to find out the steps in the SQ3R learning model that affect students' ability to understand mathematical concepts and to find out what the advantages and disadvantages of the SQ3R learning model are related to students' ability to understand mathematical concepts. The population is all students of class VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan, totaling 257 students. Sampling in this study by means of cluster random sampling by taking 2 classes from 8 classes randomly. Before testing the hypothesis, first the normality and homogeneity test. From the tests carried out, it was found that the two samples came from populations that were normally distributed and homogeneous. The data collection tool uses posttest results in the form of descriptions. Hypothesis testing using t test, from the calculation results obtained $t_{\text{count}} = 5.425$ and $t_{\text{table}} = 1.671$ with $\alpha = 0.05$ and $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$. It turns out that $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ is $5.425 > 1.671$ which means H_0 is rejected and H_a is accepted with thus, it can be concluded that there is a greater and significant effect of the SQ3R learning model on the ability to understand students' mathematical concepts on the subject of circles with the help of geogebra in class VIII SMP Muhammadiyah 03 Medan TA 2020/2021. The steps in the SQ3R learning model that affect the ability to understand mathematical concepts, namely the survey, question, and read stages improve students' ability to present various mathematical representation concepts, classify objects according to certain properties, utilize and use certain procedures, and apply concepts or algorithms in problem solving. While at the stage of reciting and reviewing the students' ability to restate a concept. The advantages of the SQ3R learning model are related to the ability to understand students' mathematical concepts, among others: (a) Students are accustomed to thinking about reading material so that they can improve memory and be able to find mathematical concepts themselves; (b) Students can work together with a group of friends to exchange opinions, making it easier for students to understand mathematical concepts, especially in the circle material. The weakness of the SQ3R learning model is related to the ability to understand students' mathematical concepts, namely students have difficulty following each stage in the learning process because they are not used to it, resulting in students not understanding the reading text given.

Keywords: Concept Understanding Ability, Quasi Experiment, SQ3R