PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBANTUAN MEDIA MULTIMODAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 KUTA UTARA

Oleh

Nyoman, NIM 2113011010

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika menjadi latar belakang penelitian ini. Salah satu pemicu hal tersebut adalah penerapan model pembelajaran yang tidak memperhatikan heterogenitas siswa khsususnya berdasarkan perbedaan gaya belajar siswa. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Kuta Utara yang diterapkan model pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media multimodal lebih baik dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diterapkan model pembelajaran *problem-based learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dan menggunakan desain *posttest only control group design.* Populasi penelitian terdiri atas 435 siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kuta Utara dengan sampel penelitian yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling* dengan terlebih dahulu melakukan uji kesetaraan terhadap populasi penelitian. Keseluruhan kelas pada populasi penelitian adalah setara sehingga dilakukan pengundian sampel penelitian hingga melibatkan dua kelas yakni kelas VII F (kelas eksperimen) sebanyak 36 siswa dan kelas VII J (kelas kontrol) sebanyak 38 siswa. Instrumen utama penelitian berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah memenuhi kriteria valid denga skor validitas isi adalah 1,00 dan uji validitas internal butir tes menunjukkan butir soal memiliki signifikansi kurang dari 0,05, serta menunjukkan reliabilitas tinggi dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,823. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata skor *posttest* sebesar 74,06, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata skor sebesar 59,24. Hasil uji hipotesis yang menggunakan *independent samples t-test* dengan taraf signifikansi 0,05 menunjukkan nilai signifikansi (sig.) sebesar 0,00 yang mana lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan temuan tersebut dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Kuta Utara yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran berdiferensiasi berbantuan media multimodal lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *problem-based learning.*

Kata Kunci: berdiferensiasi, multimodal, kemampuan pemecahan masalah matematika

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBANTUAN MEDIA MULTIMODAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 KUTA UTARA

Oleh

Nyoman, NIM 2113011010

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Matematika

ABSTRAK

The low mathematical problem-solving ability of junior high school students serves as the background for this study. One contributing factor is the application of learning models that do not account for student heterogeneity, particularly differences in learning styles. This research aims to determine whether the mathematical problem-solving ability of 7th-grade students at SMP Negeri 1 Kuta Utara, who were taught using a differentiated learning model assisted by multimodal media, is better than that of students taught using a problem-based learning model. The research method employed was a quasi-experiment with a posttest-only control group design. The study population consisted of 435 7th-grade students at SMP Negeri 1 Kuta Utara, with the sample selected using cluster random sampling after ensuring population equivalence through preliminary testing. All classes in the population were deemed equivalent, leading to the random selection of two classes: VII F (experimental class) with 36 students and VII J (control class) with 38 students. The primary research instrument was a mathematical problem-solving test that met validity criteria, with a content validity score of 1.00. Internal item validity testing showed that all questions had a significance level below 0.05, and the test demonstrated high reliability with a Cronbach's Alpha value of 0.823. The findings revealed that the experimental class achieved an average posttest score of 74.06, while the control class averaged 59.24. Hypothesis testing using an independent samples t-test at a 0.05 significance level yielded a significance value (sig.) of 0.00, which is less than 0.05. Based on these results, it can be concluded that the mathematical problem-solving ability of 7th-grade students at SMP Negeri 1 Kuta Utara who underwent the differentiated learning model assisted by multimodal media was superior to that of students who experienced problem-based learning.

Keywords: differentiated, multimodal, mathematical problem-solving ability