

## ABSTRAK

Dandi Suardika I Made. 2024. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Video Animasi Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis. Tesis. Singaraja : Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha.

Tesis ini sudah disetujui dan diperiksa oleh: Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M. Kes dan Prof. Dr. Ir Dewa Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, dan Kemampuan Berpikir Kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan video animasi interaktif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas vii ditinjau dari kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini menerapkan desain penelitian *treatment by level* pada siswa kelas VII SMP N 6 Singaraja tahun pelajaran 2024/2025 yang terdiri dari 11 kelas. Dengan menggunakan teknik random sampling, empat kelas ditentukan sebagai sampel dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data tes kemampuan berpikir kritis dan data tes kemampuan pemecahan masalah. Tes kemampuan berpikir kritis bertujuan untuk mengetahui tingkat kekritisannya dari siswa tersebut. Sedangkan, tes kemampuan pemecahan masalah bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Data dianalisis dengan menggunakan Anava Dua Jalur dan dilanjutkan dengan Uji Turkey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan video animasi interaktif dengan siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional, (2) terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, (3) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *problem based learning* berbantuan video animasi interaktif dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, pada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi, dan (4) tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *problem based learning* berbantuan video animasi interaktif dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, pada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah.

## **ABSTRACT**

*Dandi Suardika I Made. 2024. The Effect of Implementing the Problem Based Learning Model using Interactive Animation Videos on the Mathematics Problem Solving Ability of Class VII Students in View of Critical Thinking Ability. Thesis. Singaraja: Postgraduate Program, Ganesha Education University.*

*This thesis has been approved and examined by: Prof. Dr. I Gusti Ngurah Pujawan, M. Kes and Prof. Dr. Ir Dewa Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.*

*Keywords: Problem Based Learning Model, Mathematical Problem Solving Ability, and Critical Thinking Ability.*

*This research aims to determine the effect of implementing the problem based learning model assisted by interactive animated videos on the mathematical problem solving abilities of class VII students in terms of critical thinking abilities. This research applies a treatment by level research design to class VII students of SMP N 6 Singaraja for the 2024/2025 academic year, which consists of 11 classes. Using random sampling techniques, four classes were determined as samples and divided into two groups, namely the experimental group and the control group. The data obtained in this research are critical thinking ability test data and problem solving ability test data. The critical thinking ability test aims to determine the level of criticality of the student. Meanwhile, the problem solving ability test aims to determine the extent of students' abilities in solving a problem. Data were analyzed using Two Way Anova and continued with the Turkey Test. The results of the research show that: (1) there are differences in mathematical problem solving abilities between students who take part in learning using the problem based learning model assisted by interactive animated videos and students who take part in conventional learning models, (2) there is an interaction effect between the learning model and critical thinking ability on mathematical problem solving abilities, (3) there are differences in mathematical problem solving abilities between students who follow the problem based learning model assisted by interactive animated videos and students who follow conventional learning models, in students who have high critical thinking abilities, and (4) there are no significant differences between students who follow the problem based learning model learning assisted by interactive animated videos with students who follow conventional learning models, in students who have low critical thinking abilities.*