

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
BERBANTUAN APLIKASI WORDWALL TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS IV SD**

(Penelitian Quasi Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN Pelesiran)

Oleh

PUTRI NATASYA TANJUNG

NPM 215060065

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika karena anggapan bahwa matematika sulit dan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk membandingkan proses pembelajaran dengan model Problem Based Learning (PBL) berbantuan Wordwall dan model konvensional; 2) mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan model PBL lebih tinggi dibandingkan model konvensional; 3) mengukur seberapa besar pengaruh model PBL berbantuan Wordwall terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi experiment nonequivalent control group, melibatkan siswa kelas IV-A dan IV-B SDN 031 Pelesiran masing-masing sebanyak 25 siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes (pretest dan posttest) serta non-tes (lembar observasi, dokumentasi) dengan analisis data menggunakan n-gain, uji normalitas, mann-whitney, dan effect size dengan bantuan aplikasi SPSS 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol berjalan sangat baik dengan keterlaksanaan model PBL; 2) peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model PBL secara signifikan lebih tinggi (n-gain 0,71 kategori tinggi) dibandingkan kelas konvensional (n-gain 0.60 kategori sedang); 3) pengaruh model PBL berbantuan Wordwall terhadap kemampuan berpikir kritis termasuk kategori sedang (effect size 0,87). Dengan demikian, model Problem Based Learning berbantuan Wordwall berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Problem Based Learning, berpikir kritis, matematika, Wordwall.

**THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL
ASSISTED BY WORDWALL APPLICATION ON THE IMPROVEMENT OF
MATHEMATICAL CRITICAL THINKING SKILLS OF GRADE IV
ELEMENTARY STUDENTS**

(Quasi-Experimental Research on Grade IV Students of SDN Pelesiran)

By

PUTRI NATASYA TANJUNG

NPM 215060065

ABSTRACT

This research is motivated by the low critical thinking abilities of students in mathematics learning due to the assumption that mathematics is difficult and the still teacher-centered learning. The objectives of this research are: 1) to compare the learning process using the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Wordwall and the conventional model, 2) to determine whether the increase in students' critical thinking abilities with the PBL model is higher than that of the conventional model, 3) to measure the impact of the Wordwall-assisted PBL model on the critical thinking abilities of elementary school students. This research uses a quantitative method with a quasi-experimental non-equivalent control group design, involving 25 students from each of the IV-A and IV-B classes of SDN 031 Pelesiran. The instruments used include tests (pretest and posttest) and non-test (observation sheets, documentation) with data analysis using n-gain, normality test, mann whitney test, and effect size with the help of the SPSS 27 application. The research results show that: 1) the learning process in the experimental and control classes runs well with the implementation of the PBL model, 2) the improvement of students' critical thinking skills using the PBL model is significantly higher (n-gain 0, 71 in the high category) compared to the conventional class (n-gain 0,60 in the medium category) and 3) the influence of the Wordwall-assisted PBL model on critical thinking skills is categorized as moderate (effect size 0,87). Thus, the Wordwall-assisted Problem Based Learning model has a significant effect on improving the mathematical critical thinking skills of elementary school students.

Keywords: *Problem Based Learning, critical thinking, mathematics, wordwall*

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
BERBANTUAN APLIKASI WORDWALL TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS IV SD**

(Panalungtikan Kuasi Ékspérimén ka Siswa Kelas IV SDN 031 Pelesiran)

Ku

PUTRI NATASYA TANJUNG

NPM 215060065

ABSTRAK

Panilitian ieu didasarkeun ku handapna kamampuh mikir kritis murid dina diajar matématika, anu disababkeun ku anggapan yén matématika téh hésé sareng prosés diajar anu masih kénéh ngandelkeun guru salaku pusat. Tujuan panilitian ieu nyaéta: 1), pikeun ngabandingkeun prosés diajar ngagunakeun modél Problem Based Learning (PBL) anu dibantuan ku Wordwall sareng modél konvensional; 2), pikeun nyukruk naha paningkatan kamampuh mikir kritis murid anu ngagunakeun modél PBL langkung luhur dibandingkeun modél konvensional; katilu, pikeun ngukur sabaraha gedéna pangaruh modél PBL anu dibantuan ku Wordwall kana kamampuh mikir kritis murid sakola dasar. Panilitian ieu ngagunakeun métode kuantitatif kalayan desain quasi-ekspérimen kelompok kontrol anu henteu sami, kalebet murid kelas IV-A sareng IV-B SDN 031 Pelesiran, masing-masing 25 murid. Instrumén anu dipaké nyaéta tés (pretest sareng posttest) sareng non-tés (lembar observasi, dokumentasi) kalayan analisis data ngagunakeun uji n-gain, normalitas, mann whitney, sareng ukuran pangaruh ngaliwatan aplikasi SPSS 27. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén: 1) prosés diajar di kelas ékspérimén sareng kontrol lumangsung kalayan saé kalayan palaksanaan modél PBL; 2) paningkatan kamampuh mikir kritis murid anu ngagunakeun modél PBL secara signifikan langkung luhur (n-gain 0,71 kategori sedeng) dibandingkeun kelas konvensional (n-gain 0,60 kategori handap); 3) pangaruh modél PBL anu dibantuan ku Wordwall kana kamampuh mikir kritis kaasup kategori sedeng (ukuran pangaruh 0,87). Ku kituna, modél Problem Based Learning anu dibantuan ku Wordwall gaduh pangaruh signifikan pikeun ningkatkeun kamampuh mikir kritis matematis murid sakola dasar.

Kecap Pamageuh: Mikir kritis Matematika, Modél Pangajaran Berbasis Masalah, Wordwall