

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Rachel Ambarita

NPM 225060134

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis siswa kelas V SD akibat pembelajaran yang berpusat pada guru. Penelitian bertujuan mengetahui gambaran proses pembelajaran, perbedaan peningkatan, pengaruh, dan besar pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *Wordwall* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas V SD. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *Non-equivalent Control Group Design*. Sampel terdiri atas kelas VA sebagai eksperimen dan VB sebagai kontrol, masing-masing 26 siswa. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, dianalisis menggunakan *IBM SPSS Statistics 29*. Aktivitas guru eksperimen 87%, kontrol 84,7%. Aktivitas siswa eksperimen 87,7%, kontrol 83,2%. Data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal dan homogen (sig. > 0,05). Uji-t *pretest* menunjukkan kedua kelompok setara (sig. 0,136). Rata-rata *posttest* eksperimen naik menjadi 86,00, kontrol 80,38. Uji-t *posttest* menunjukkan perbedaan signifikan (sig. 0,000). N-Gain eksperimen 70,20 kategori tinggi, kontrol 61,57 kategori sedang. Regresi sederhana menghasilkan $Y = 91,615 + 5,615X$ dengan $R = 0,447$. $R\ Square$ 0,200 berarti model menjelaskan 20% variasi pemahaman konsep. Koefisien regresi signifikan ($t = 3,533$; sig. < 0,001). Korelasi *Pearson* 0,447 juga signifikan (sig. < 0,001). Uji *effect size* menghasilkan *Cohen's d* sebesar 0,980 kategori tinggi. Seluruh uji ini membuktikan validitas keunggulan model tersebut. Pembelajaran terlaksana sangat baik sesuai sintaksnya. Peningkatan pemahaman eksperimen lebih tinggi daripada kontrol. Model berpengaruh positif dan signifikan, dengan pengaruh tergolong kuat. Model efektif sebagai alternatif pembelajaran pecahan di kelas V SD. Siswa disarankan aktif berdiskusi dan memanfaatkan *Wordwall*. Guru disarankan menerapkan model ini. Sekolah disarankan menyediakan sarana teknologi pendukung. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas sampel dan variabel.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, *Wordwall*, Pemahaman Konsep Matematis.

***THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL
ASSISTED BY WORDWALL MEDIA ON MATHEMATICAL
CONCEPTUAL UNDERSTANDING OF FIFTH GRADE
ELEMENTARY SCHOOL***

Rachel Ambarita

NPM 225060134

ABSTRACT

This study was motivated by fifth-graders' low understanding of mathematical concepts due to teacher-centered learning. It aims to describe the learning process, the difference in improvement, the effect, and the magnitude of effect of the Problem Based Learning model assisted by Wordwall media. The method used was a quasi-experiment with a Non-equivalent Control Group Design. The sample consisted of 26 students in class VA (experimental) and 26 in class VB (control). Data were collected through tests, observations, and documentation, using IBM SPSS Statistics 29. Teacher activity was 87% (experimental) and 84.7% (control). Student activity was 87.7% (experimental) and 83.2% (control). Pretest and posttest data were normally distributed and homogeneous (sig. > 0.05). The pretest t-test showed both groups were equivalent (sig. 0.136). Mean posttest scores were 86.00 (experimental) and 80.38 (control). The posttest t-test showed a significant difference (sig. 0.000). N-Gain was 70.20, high (experimental), and 61.57, moderate (control). Simple regression yielded $Y = 91.615 + 5.615X$ with $R = 0.447$. R Square of 0.200 means the model explains 20% of the variance. The regression coefficient was significant ($t = 3.533$; sig. < 0.001). The Pearson correlation of 0.447 was also significant (sig. < 0.001). Effect size testing yielded a Cohen's d of 0.980, categorized as high. These tests confirm the model's validity and superiority. Learning was carried out well according to its syntax. Improvement was higher in the experimental class than the control class. The model had a significant positive effect with strong influence. The model is effective for teaching fractions in fifth grade. Students are advised to discuss actively and use Wordwall. Teachers are advised to apply this model. Schools are advised to provide supporting technology. Future researchers are advised to expand the sample and variables studied.

Keywords: *Problem Based Learning, Wordwall, Mathematical Conceptual Understanding*

PANGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING DIBANTUAN KU MÉDIA WORDWALL KANA PAMAHAMAN KONSÉP MATEMATIS PIKEUN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Rachel Ambarita

NPM 225060134

RINGKESAN

Panalungtikan ieu dilaksanakeun dumasar kana handapna pamahaman konsép matematis siswa kelas V SD alatan pangajaran anu masih museur ka guru. Panalungtikan miboga tujuan pikeun ngukur gambaran prosés pangajaran, bédana paningkatan, pangaruh, sarta gedena pangaruh modél *Problem Based Learning* dibantuan média *Wordwall* kana pamahaman konsép matematis siswa kelas V SD. Méthode anu digunakeun nyaéta kuasi ékspérimén kalayan rarancang *Non-equivalent Control Group Design*. Sampel diwangun ku kelas VA minangka ékspérimén jeung VB minangka kontrol, unggal-unggal 26 siswa. Data dikumpulkeun ngaliwatan tés, obsérvasi, jeung dokuméntasi, dianalisis maké *IBM SPSS Statistics 29*. Aktivitas guru ékspérimén 87%, kontrol 84,7%. Aktivitas siswa ékspérimén 87,7%, kontrol 83,2%. Data *pretest* jeung *posttest* miboga distribusi normal jeung homogén (sig. > 0,05). Uji-t *pretest* némbongkeun duanana kelompok satara (sig. 0,136). Rata-rata *posttest* ékspérimén naek jadi 86,00, kontrol 80,38. Uji-t *posttest* némbongkeun bédana anu signifikan (sig. 0,000). N-Gain ékspérimén 70,20 kategori luhur, kontrol 61,57 kategori sedeng. Régrési basajan ngahasilkeun $Y = 91,615 + 5,615X$ kalayan $R = 0,447$. $R\ Square$ 0,200 hartina modél ngajelaskeun 20% variasi pamahaman konsép. Koéfisién régrési signifikan ($t = 3,533$; sig. < 0,001). Korélasi *Pearson* 0,447 ogé signifikan (sig. < 0,001). Uji *effect size* ngahasilkeun *Cohen's d* 0,980 kategori luhur. Sadaya uji ieu mibuktikeun validitas kaunggulan modél éta. Pangajaran laksana kalayan hadé pisan luyu jeung sintaksna. Peningkatan pamahaman ékspérimén leuwih luhur ti kontrol. Modél mibanda pangaruh positif jeung signifikan, kalayan pangaruh kaasup kuat. Modél éféktif dijadikeun alternatif pangajaran pecahan di kelas V SD. Siswa disarankeun leuwih aktif diskusi jeung mangpaatkeun *Wordwall*. Guru disarankeun nerapkeun modél ieu. Sakola disarankeun nyadiakeun sarana téknologi pendukung.

Kecap Pamageuh: *Problem Based Learning*, *Wordwall*, Pamahaman Konsép Matematis.