

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
APLIKASI *ASEMBLR EDU* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP IPAS SEKOLAH DASAR**

Oleh
Muhammad Akmal Fauzi
NPM 225060140

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya suatu pemahaman konsep IPAS peserta didik dan kurangnya dalam pemnggunaan media pembelajaran yang menarik di SDN 194 Sukajadi Kota Bandung. Sehingga kondisi tersebut dapat menyebabkan peserta didik merasa kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep pada kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan aplikasi *asemblr edu* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPAS sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian *nonequivalent control group design* sampel penelitian terdiri dari 28 peserta didik di kelas eksperimen dan 30 peserta didik di kelas kontrol. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar tes pemahaman konsep, lembar observasi aktivitas pembelajaran dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas guru di kelas eksperimen mencapai rata-rata sebesar 83,72% kategori sangat baik dan kontrol 69,83% kategori baik. Sementara itu untuk hasil observasi aktivitas peserta didik di kelas eksperimen mencapai rata-rata sebesar 75,54% kategori baik dan kontrol 68% kategori baik, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik di kelas eksperimen yaitu 0,62 atau 62% kategori sedang dan kelas kontrol 0,49 atau 49% kategori sedang. Meskipun kedua kelas tersebut kategori sedang akan tetapi kelas eksperimen yang lebih besar presentase nya yaitu 62%, dan penerapan model *problem based learning* berbantuan aplikasi *asemblr edu* memberikan pengaruh yang besar dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik dengan nilai *effect size Cohen's* sebesar 0,899 dapat diartikan memiliki efek besar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian pengaruh model *problem based learning* berbantuan aplikasi *asemblr edu* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPAS sekolah dasar sudah dilaksanakan dan berhasil dengan baik serta berjalan dengan lancar.

Kata Kunci : *Problem Based Learning, Asemblr Edu, Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS.*

**THE EFFECT OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL USED BY
THE ASEMBLR EDU APPLICATION TO IMPROVE THE ABILITY TO
UNDERSTAND SCIENCE CONCEPTS IN ELEMENTARY SCHOOL
STUDENTS**

By

Muhammad Akmal Fauzi

NPM 225060140

ABSTRACT

This research is motivated by the low understanding of students' science concepts and the lack of use of interesting learning media at SDN 194 Sukajadi, Bandung City. So that these conditions can cause students to feel difficulty in understanding and applying concepts in everyday life. This study aims to determine the effect of the problem-based learning model assisted by the assemblr edu application to improve the ability to understand elementary school science concepts. The method used in this study is a quantitative method with a nonequivalent control group design research sample consisting of 28 students in the experimental class and 30 students in the control class. This research instrument uses a concept understanding test sheet, learning activity observation sheet and documentation. The results showed that the results of observations of teacher activities in the experimental class reached an average of 83.72% in the very good category and the control class 69.83% in the good category. Meanwhile, the observation results of student activities in the experimental class reached an average of 75.54% in the good category and the control class 68% in the good category, there was a difference in the increase in the ability to understand the concept of science in the experimental class, namely 0.62 or 62% in the medium category and the control class 0.49 or 49% in the medium category. Although both classes are in the medium category, the experimental class has a larger percentage, namely 62%, and the application of the problem-based learning model assisted by the assemblr edu application has a large influence in improving the ability to understand the concept of science students with a Cohen's effect size value of 0.899 can be interpreted as having a large effect. Thus, it can be concluded that the research on the effect of the problem-based learning model assisted by the assemblr edu application to improve the ability to understand the concept of science in elementary schools has been carried out and has been successful and running smoothly.

Keywords: *problem based learning, assembler edu, ability to understand science concepts.*

**PANGARUH MODEL PANGAJARAN BERBASIS MASALAH ANU
DIANGGO KU APLIKASI ASEMBLR EDU PIKEUN NINGKATKEUN
KAMAMPUH NGARTOS KONSEP IPAS SAKOLA DASAR**

Ku

Muhammad Akmal Fauzi

NPM 225060140

RINGKESAN

Panalungtikan ieu dilatarbelakangi ku kurangna pamahaman siswa kana konsép sains sareng kurangna panggunaan média pembelajaran anu pikaresepeun di SDN 194 Sukajadi, Kota Bandung. Ku kituna kaayaan ieu tiasa nyababkeun siswa ngarasa hésé dina ngartos sareng nerapkeun konsép dina kahirupan sapopoe. Panalungtikan ieu ngagaduhan tujuan pikeun nangtukeun pangaruh modél pembelajaran berbasis masalah anu dibantuan ku aplikasi assemblr edu pikeun ningkatkeun kamampuan ngartos konsép sains sakola dasar. Métode anu dianggo dina panalungtikan ieu nyaéta metode kuantitatif kalayan sampel panalungtikan desain kelompok kontrol nonequivalent anu diwangun ku 28 siswa di kelas ékspérimén sareng 30 siswa di kelas kontrol. Instrumen panalungtikan ieu nganggo lambar tés pamahaman konsép, lambar observasi kagiatan diajar sareng dokumentasi. Hasilna nunjukkeun yén hasil observasi kagiatan guru di kelas ékspérimén ngahontal rata-rata 83,72% dina kategori saé pisan sareng kelas kontrol 69,83% dina kategori saé. Samentara éta, hasil observasi aktivitas siswa di kelas ékspérimén ngahontal rata-rata 75,54% dina kategori alus sareng kelas kontrol 68% dina kategori alus, aya bédana dina paningkatan kamampuan ngartos konsép sains dina kelas ékspérimén, nyaéta 0,62 atanapi 62% dina kategori sedeng sareng kelas kontrol 0,49 atanapi 49% dina kategori sedeng. Sanaos duanana kelas aya dina kategori sedeng, kelas ékspérimén gaduh persentase anu langkung ageung, nyaéta 62%, sareng aplikasi modél pembelajaran berbasis masalah anu dibantuan ku aplikasi assemblr edu gaduh pangaruh anu ageung dina ningkatkeun kamampuan ngartos konsép sains siswa kalayan nilai ukuran éfék Cohen 0,899 tiasa diinterpretasi gaduh pangaruh anu ageung. Ku kituna, tiasa disimpulkeun yén panilitian ngeunaan pangaruh modél pembelajaran berbasis masalah anu dibantuan ku aplikasi assemblr edu pikeun ningkatkeun kamampuan ngartos konsép sains di sakola dasar parantos dilaksanakeun sareng parantos suksés sareng lancar.

Kecap konci: *pangajaran berbasis masalah, assembler edu, kamampuan pamahaman konsep ipas.*