

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN
AUGMENTED REALITY DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS IPAS SISWA KELAS IV SD**

Astria Yusaida

225060050

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis IPAS pada siswa di kelas IV SDN IBUN 1. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas IV SD. Metode yang digunakan pada penelitian ini, yaitu metode eksperimen dengan jenis kuasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan, yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV SDN IBUN 1 yang berjumlah 50 orang dengan pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Adapun dua kelas yang digunakan, yaitu kelas eksperimen sebanyak 25 orang siswa dan kelas kontrol sebanyak 25 orang siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis tes yaitu instrumen tes dan instrumen nontes. Instrumen tes berupa soal uraian sebanyak 8 soal dan instrumen nontes berupa observasi serta dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan, yaitu uji *N-gain*, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis dengan uji *Independent Sample t-test* dan uji *effect size* dengan bantuan IBM SPSS Statistic 27. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan dari kelas eksperimen yang menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model *Discovery Learning*, hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji *N-gain* dengan peningkatan nilai pada kelas eksperimen sebesar 68,92% dan kelas kontrol 55,44%. Kemudian, terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *Project Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas IV SD yang dibuktikan dari hasil uji *Independent Sample t-test* dengan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar $0,009 < 0,05$ maka H_0 ditolak H_1 diterima, artinya bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas IV SD. Berdasarkan hasil uji *effect size* ditemukan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *Augmented Reality* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS siswa kelas IV SDN IBUN 1 sebesar 0,774 yang termasuk pada kategori besar.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, *Augmented Reality*, Berpikir Kritis IPAS

**THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY-ASSISTED PROJECT-BASED
LEARNING MODEL IN IMPROVING THE CRITICAL THINKING
ABILITIES OF GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Astria Yusaida

225060050

ABSTRACT

This research is motivated by the low critical thinking ability of science in grade IV students of SDN IBUN 1. The purpose of this study is to determine the effect of the Project Based Learning model assisted by Augmented Reality on the critical thinking ability of science in grade IV elementary school students. The method used in this study is an experimental method with a quasi-experimental type. The research design used is Nonequivalent Control Group Design. The population in this study were all grade IV students of SDN IBUN 1, totaling 50 people with sampling using saturated sampling techniques. There are two classes used, namely the experimental class of 25 students and the control class of 25 students. The instruments used in this study are divided into two types of tests, namely test instruments and non-test instruments. The test instrument is in the form of essay questions of 8 questions and the non-test instrument is in the form of observation and documentation. The data analysis techniques used were N-gain test, normality test, homogeneity test, hypothesis test with Independent Sample t-test and effect size test with the help of IBM SPSS Statistics 27. The results showed that there was an increase in the experimental class using the Project Based Learning model assisted by Augmented Reality compared to the control class using the Discovery Learning model, this can be proven by the results of the N-gain test with an increase in the value of the experimental class by 68.92% and the control class by 55.44%. Then, there is a significant influence of the use of the Project Based Learning model assisted by Augmented Reality on the critical thinking skills of fourth-grade elementary school students in science as evidenced by the results of the Independent Sample t-test with a Sig. (2-tailed) value of $0.009 < 0.05$, then H_0 is rejected H_1 is accepted, meaning that there is an influence of the Project Based Learning model assisted by Augmented Reality on the critical thinking skills of fourth-grade elementary school students in science. Based on the results of the effect size test, it was found that there was an influence of the Project Based Learning model assisted by Augmented Reality on the critical thinking skills of science students in grade IV of SDN IBUN 1 of 0.774, which is included in the large category.

Keywords: *Project Based Learning, Augmented Reality, Critical Thinking in Science*

**PANGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* DIBANTU
AUGMENTED REALITY KANA NGARONJATKEUN KAMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS IPAS BUDAK ATIKAN KELAS IV SD**

Astria Yusaida

225060050

ABSTRAK

Panalungtikan ieu kasang tukangna nyaéta kurangna kamampuan berpikir kritis IPAS barudak atikan di kelas IV SDN IBUN 1. Tujuan tina panalungtikan ieu nyaéta pikeun mikanyaho pangaruh modél *Project Baséd Learning* dibantuan *Augmentéd Reality* pikeun kamampuan berpikir kritis IPAS barudak atikan kelas IV SD. Méthode anu dipaké dina panalungtikan ieu nyaéta méthode ékspérimén kalawan tipé kuasi ékspérimén. Desain panalungtikan anu dipaké nyaéta *Nonéquivalént Control Group Design*. Populasi dina panalungtikan nyaéta sakabéh barudak atikan kelas IV SDN IBUN 1 anu jumlahna 50 urang sarta nyokot maké téhnik sampling jenuh. Anapon dua kelas anu dipaké, nyaéta kelas ékspérimén anu lobana 25 urang barudak atikan sarta kelas kontrol anu lobana 25 urang barudak atikan. Instrumén anu dipake dina panalungtikan ieu dibagi jadi dua rupa tés, nyaéta instrumén tés sarta instrumén non-tés. Instrumén tés mangrupa soal uraian lobana 8 soal sarta instrumen non-tés mangrupa observasi sarta dikuméntasi. Téhnik analisis data anu dipaké nyaéta Uji N-gain, uji normalitas, uji homogenitas, uji tés hipotésis ku uji *Indépendént Sampél T-tést* sarta uji *éfféct sizé* kalayan bantuan IBM SPSS *Statistics* 27. Hasil panalungtikan nunjukkeun yén aya kanaékan kelas ékspérimén anu ngagunakeun modél *Project Baséd Learning* dibantu ku *Augmentéd Reality* dibandingkeun jeung kelas kontrol anu ngagunakeun modél *Discovery Léarning*. Hal ieu bisa dibuktikeun ku hasil uji N-gain kalawan ngaronjatna peunteun di kelas ékspérimén ku 68,92% jeung kelas kontrol 55,44%. Saterusna, ayana pangaruh anu signifikan pamakéan modél *Project Baséd Learning* dibantuan ku *Augmentéd Reality* pikeun kamampuan berpikir kritis IPAS barudak atikan kelas IV SD anu dibuktikeun tina hasil uji-t nyaéta uji *Indépendént Sampél T-tést* kalayan peunteunna *Sig. (2-tailed)* anu gédéna $0,009 < 0,05$, anu hasilna H_0 ditolak sarta H_1 ditarima, hartina ayana pangaruh modél *Project Based Learning* dibantuan ku *Augmentéd Reality* kana kamampuan berpikir kritis IPAS barudak atikan kelas IV SD. Dumasar kana hasil uji *éfféct sizé*, kapanggih aya yén ayana pangaruh modél *Project Baséd Learning* dibantuan ku *Augmentéd Reality* pikeun kamampuan berpikir kritis IPAS barudak atikan kelas IV SDN IBUN anu lobana 0,774, anu kaasup katégorigédé.

Kecap Pamageuh: *Project Baséd Learning, Augmentéd Reality, Berpikir Kritis IPAS*