



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*

BERBASIS *AUGMENTED REALITY* TERHADAP PEMAHAMAN

KONSEP IPAS SISWA KELAS V SDN BANJARSARI 1

SKRIPSI

Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

OLEH

AJITAMA ARDHA MAULANA

NIM 202033191

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP IPAS SISWA KELAS V SDN BANJARSARI 1**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Oleh

Ajitama Ardha Maulana

NIM 202033191

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Hidup adalah perjuangan apapun hasilnya yang didapat, sesuai atau tidak itulah hasil perjuangan kita Dan bersyukur karena kita sudah berjuang untuk hasil yang kita ingin capai”

~ **Andre Taulany** ~

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur peneliti ini saya haturkan kepada Allah SWT, atas rahmat serta hidayahnya dan dukungan dari orang-orang tercinta sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, Usaha mengerjakan skripsi ini dengan rasa bahagia dan bangga saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Tri Widarto dan Ibu Erna Irawati yang selalu memberikan semangat, dukungan, kasih sayang serta doa yang dipanjatkan agar menjadi anak meraih kesuksesan dan mencapai kebahagiaan akhirat.
2. Ibu Sekar Dwi Ardianti. S.Pd., M.Pd. dan Ibu Lovika Ardana riswari. S.Pd., M.Pd. Selaku dosen pembimbing 1 dan 2 yang telah membimbing serta mengarahkan dalam penulisan skripsi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen program studi PGSD Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama menempuh pendidikan.
4. Sahabatku yang tidak bisa sebutkan satu persatu namanya yang telah rela menjadi pendengar yang baik atas keluh kesah yang peneliti rasakan.
5. Teman-teman seperjuangan PGSD UMK angkatan 2020 yang saling menguatkan satu sama lain untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah SD Negeri Banjarsari 1 dan jajaran Bapak dan Ibu Guru SD Negeri Banjarsari 1 yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian di SD Banjarsari 1
7. Terakhir, terima kasih untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Augmented Reality* Terhadap Pemahaman Konsep IPAS siswa kelas V SDN Banjarsari 1 oleh Ajitama Ardha Maulana NIM 202033191 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 22 Agustus 2024

Pembimbing I



Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0623119001

Pembimbing II



Lovika Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0624089301

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0615129001

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Ajitama Ardha Maulana NIM 202033191 ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 28 Agustus 2024 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 19 September 2024

Tim Penguji



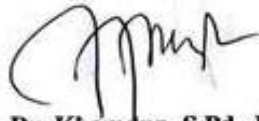
Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0623119001

Ketua



Lovina Ardana Riswari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0624089301

Anggota



Dr. Khamdun, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0623119001

Anggota



Siti Masfiah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0615129001

Anggota

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Drs. Sucipto, M.Pd., Kons.
NIDN. 0629086302

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, berkah, hidayah, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbasis *Augmented Reality* terhadap Pemahaman Konsep IPAS siswa kelas V SD Negeri Banjarsari 1” ini dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi dalam penyelesaian studi jenjang strata 1 (S1) di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Peneliti telah mendapatkan masukan, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak dalam penyusunan proposal skripsi ini. Maka dari peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd. Kons., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Siti Masfuah, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Sekar Dwi Ardianti, M.Pd., dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Lovika Ardana Riswari, M.Pd., dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Ahmad Manaseh, S.Pd., M.Pd., kepala sekolah SD Negeri Banjarsari 1 yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
7. Ani Lestari, S.Pd., guru kelas V SD Negeri Banjarsari 1 yang telah memberikan informasi dan izin untuk melakukan penelitian
8. Siswa kelas V SD Negeri Banjarsari 1 yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan analisis kebutuhan terkait penyusunan penelitian skripsi ini.
9. Bapak Tri Widarto dan Ibu Erna Irawati yang telah memberikan doa, kasih sayang, cinta dan motivasi serta memberikan dorongan moral dan material

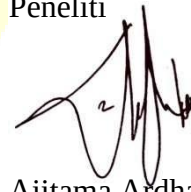
kepada peneliti yang tidak pernah putus hingga saat ini. Berkat orang tua peneliti dapat menyelesaikan skripsi dan dapat menyelesaikan pendidikan dan program sarjana (S1) di Universitas Muria Kudus.

10. Keluarga, kerabat, dan teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang sangat berharga kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.

11. Beserta rekan-rekan mahasiswa PGSD UMK yang senantiasa memberikan masukan, semangat, motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan peneliti. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca dan berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Demak, 8 April 2024
Peneliti



Ajitama Ardha Maulana
NIM 202033191

ABSTRACT

Maulana, Ajitama Ardha. 2024. **The Effect of Augmented Reality Based Problem Based Learning Model on Understanding the Concepts of IPAS for Grade V Students of SDN Banjarsari 1.** Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Supervisors (1) Sekar Dwi Ardianti, M.Pd. (2) Lovika Ardana Riswari, M.Pd.

Keywords: Problem-Based Learning, Augmented Reality, Concept Understanding

The monotonous and conventional learning process leads to a poor understanding of student concepts on IPAS subjects. This is demonstrated by the field facts found in SDN Banjarsari 1 with passive students during the learning process and minimal media. This research aims to test whether there is an influence of the Problem-Based Learning model based on Augmented Reality and to know the improvement in the understanding of the concept of IPAS class V SDN Banjarsari 1.

Problem-based learning is a learning model that focuses students more actively by showing a critical attitude in giving problem orientation and finding solutions effectively through the ability to think individually or in groups. Augmented Reality is a technology media that combines digital or 3D virtual elements that can be used through cell phone access. Conceptual understanding is the ability to explain a concept in its own words and draw conclusions from a given explanation, such as letters, images, etc.

This research is quantitative with a pre-experimental approach with a group pretest-posttest design. This will be done in class V SDN Banjarsari 1 of 32 students as a sample of research—sampling technique using saturated sampling. The bound variable is an understanding of the concept of IPAS, while the free variable was an Augmented Reality-based Problem-Based Learning learning model. This investigation lasted for five meetings. The data collection techniques are interviews, observations, tests, and documentation. The data analysis techniques used are the normality test, the paired sample t-test and the n-gain test.

The pretest averages 51.5, while the posttest posttest averages 83.68. The preliminary test results are the Shapiro-Wilk pretest normality test of 0.050 and posttest of 0.120 so that it can be declared generally distributed because of the pretest and posttest results > 0.05 . The test results of the t-test paired with the help of SPSS 27 obtained a significance of < 0.05 , which is 0.001, meaning sig value < 0.05 , then H_0 rejected H_a accepted, which means there is influence and through the test results n -gain showed a score of 0.6841 that is in the middle category.

The conclusion of this study is that the use of a Problem-Based Learning model based on Augmented Reality significantly influences the outcome of conceptual understanding after and before the treatment is given. Students of the V class of SDN Banjarsari 1 have improved their understanding of the concept of IPAS material of natural events.

ABSTRAK

Maulana, Ajitama Ardha 2024. ***Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Augmented Reality Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SDN Banjarsari 1***. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Sekar Dwi Ardianti, M.Pd. (2) Lovika Ardana Riswari, M.Pd.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Augmented Reality*, Pemahaman Konsep

Proses Pembelajaran yang monoton dan konvensional menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS. Hal ini dibuktikan dengan fakta lapangan yang ditemui di SDN Banjarsari 1 dengan adanya siswa pasif selama proses pembelajaran dan minimnya media. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menguji apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Augmented Reality* dan mengetahui peningkatan terhadap pemahaman konsep IPAS kelas V SDN Banjarsari 1.

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang memfokuskan siswa lebih aktif dengan menunjukkan sikap kritis dalam pemberian orientasi masalah dan untuk mencari solusi secara nyata melalui kemampuan berpikirnya secara individu atau berkelompok. *Augmented Reality* adalah media teknologi yang menggabungkan elemen digital atau virtual 3D. Pemahaman konsep adalah kemampuan menjelaskan suatu konsep dengan kata-kata sendiri dan dapat menarik kesimpulan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *pre-experimental* dengan desain *one group pretest-posttest* ini akan dilakukan di kelas V SDN Banjarsari 1 yakni 32 siswa sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Variabel terikatnya adalah pemahaman konsep IPAS, sedangkan variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Augmented Reality*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji *paired sample t-test* dan uji *n-gain*.

Rata-rata nilai *pretest* mendapatkan 51.50 sedangkan rata-rata nilai *posttest* mendapatkan 83.68. Hasil uji prasyarat berupa uji normalitas jenis *Shapiro-Wilk pretest* sebesar 0.050 dan *posttest* sebesar 0.120 sehingga dapat dinyatakan berdistribusi normal karena hasil *pretest* dan *posttest* > 0.05 . Hasil uji *paired sample t-test* dengan bantuan SPSS 27 diperoleh hasil signifikansi < 0.05 yaitu 0.001 artinya nilai sig < 0.05 maka H_0 ditolak H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan dan melalui hasil uji *n-gain* menunjukkan skor 0.6841 yang kategori sedang.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Augmented Reality* terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil pemahaman konsep saat sesudah dan sebelum diberikan perlakuan. Sehingga terdapat peningkatan terhadap pemahaman konsep IPAS materi peristiwa alam siswa kelas V SDN Banjarsari 1.

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
LOGO.....	ii
JUDUL	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	v
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Deskripsi Konseptual	11
2.2 Kajian Penelitian Relevan	27
2.3 Kerangka Berpikir	32
2.4 Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2 Rancangan Penelitian	36
3.3 Populasi dan sampel	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data	38
3.5 Instrumen Penelitian.....	39

3.6 Uji Validitas	39
3.7 Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Deskripsi dan Pembahasan Hasil Analisis Data.....	44
4.2 Hasil Uji Hipotesis	47
4.3 Pembahasan	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	30
Tabel 3.1 Kriteria Kevalidan Materi dan media.....	40
Tabel 3.8 Interperestasi Gain ternomalisasi	43
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian Bulan Mei 2024.....	45
Tabel 4.2 Hasil Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas	48
Tabel 4.4 Hasil Pengujian <i>Paired Sample T-Test</i>	49
Tabel 4.5 Hasil <i>Paired sample Test</i>	49
Tabel 4.6 Hasil Uji N-Gain	50
Tabel 4.7 Hasil Uji N-Gain Tiap Indikator	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Barcode peristiwa alam	18
Gambar 2.2 Peristiwa alam di <i>assemblr edu</i>	18
Gambar 2.4 Lempeng tektonik di <i>assemblr edu</i>	19
Gambar 2.3 barcode lempeng tektonik	19
Gambar 2.5 barcode Gempa bumi	19
<i>Gambar 2.6 Gempa bumi diassemblr edu</i>	20
Gambar 2.7 barcode Gunung meletus	20
Gambar 2.8 gunung meletus di <i>assemblr edu</i>	20
Gambar 2.9 barcode tsunami	20
Gambar 2.10 tsunami di <i>assemblr edu</i>	21
Gambar 2.11 barcode Puting beliung	21
Gambar 2.12 puting beliung di <i>assemblr edu</i>	21
Gambar 2.13 barcode banjir	22
Gambar 2.14 banjir di <i>assemblr edu</i>	22
Gambar 2.15 Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 Rancangan penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	73
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa Kelas V SDN Banjarsari 1	74
Lampiran 3. Hasil Wawancara Pra Penelitian Guru	76
Lampiran 4. Daftar Nilai STS Siswa kelas V	78
Lampiran 5. Hasil Observasi Siswa	80
Lampiran 8. Hasil Validasi Materi 1.....	82
Lampiran 9. Hasil Validasi Ahli Materi 2.....	85
Lampiran 11. Hasil validasi ahli media 1.....	88
Lampiran 12. Hasil Validasi Ahli Media 2	90
Lampiran 14. Hasil validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> 1	92
Lampiran 15. Hasil Validasi Soal <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> 2.....	94
Lampiran 16. Lembar kisi-kisi soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	96
Lampiran 17. Soal <i>pretest</i>	98
Lampiran 18. Soal <i>Posttest</i>	101
Lampiran 19. Kunci Jawaban <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	104
Lampiran 20. Lembar modul ajar pertemuan 1.....	106
Lampiran 21. Bahan ajar pertemuan 1	109
Lampiran 22. LKPD Pertemuan 1.....	113
Lampiran 23. Kunci jawaban LKPD Pertemuan 1.....	115
Lampiran 24. Modul ajar pertemuan 2.....	116
Lampiran 25. Bahan ajar pertemuan 2	118
Lampiran 26. LKPD Pertemuan 2.....	123
Lampiran 27. Kunci jawaban LKPD pertemuan 2.....	124
Lampiran 28. Modul ajar pertemuan 3.....	125
Lampiran 29. Bahan ajar pertemuan 3	127
Lampiran 30. LKPD pertemuan 3.....	131
Lampiran 31. Kunci Jawaban LKPD Pertemuan 3	132
Lampiran 32. Hasil LKPD 1	133
Lampiran 33. Hasil LKPD 2	134

Lampiran 34. Hasil LKPD 3	135
Lampiran 35. <i>Pretest</i> SFP	136
Lampiran 36. <i>Pretest</i> FAF	137
Lampiran 37. <i>Pretest</i> RZ.....	138
Lampiran 38. <i>Posttest</i> TAP	139
Lampiran 39. Hasil <i>Posttest</i> ANR.....	140
Lampiran 40. Hasil <i>Posttest</i> MLA	141
Lampiran 41. Data Nilai Pemahaman Konsep IPAS	142
lampiran 42. Skor Hasil <i>Pretest</i>	144
lampiran 43. Skor Hasil <i>Posttest</i>	146
Lampiran 44. Hasil Uji <i>Shapiro wilk Aplikasi SPSS 27</i>	148
Lampiran 45. Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	149
Lampiran 46. Hasil Uji N-Gain.....	150
Lampiran 47. Hasil Uji N-Gain Tiap Indikator.....	152
Lampiran 48. Dokumentasi.....	154
Lampiran 49. Pernyataan Orisinalitas Skripsi.....	156
Lampiran 50. Permohonan Ujian Skripsi.....	157
Lampiran 51. Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi	158
Lampiran 52 Surat Izin Penelitian.....	158
Lampiran 53. SK Penetapan Pembimbing Skripsi.....	160
Lampiran 54. Dokumen LoA	161
Lampiran 55. Surat Keterangan Selesai Penelitian	162
Lampiran 56. Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	163