

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY*  
TERHADAP ASPEK KOGNITIF SISWA KELAS V DALAM MATERI  
ANATOMI**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Oleh:**

**Putri Pebriyani**

**2107682**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**KAMPUS DAERAH SUMEDANG**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2025**

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY*  
TERHADAP ASPEK KOGNITIF SISWA KELAS V DALAM MATERI  
ANATOMI**

Oleh

Putri Pebriyani

2107682

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Putri Pebriyani

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang – Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, difotocopy, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PUTRI PEBRIYANI

NIM. 2107682

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* TERHADAP  
ASPEK KOGNITIF SISWA KELAS V DALAM MATERI ANATOMI**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

### **Pembimbing I**



Dr. Ali Ismail, M.Pd.

NIP. 198505112020121001

### **Pembimbing II**



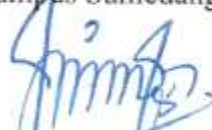
Regina Lichteria Panjaitan, S.Si., M.PFis.

NIP. 197801232009122003

### **Mengetahui,**

Ketua Program Studi PGSD

UPI Kampus Sumedang



Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd.

NIP 197608222005022002

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI SKRIPSI

PUTRI PEBRIYANI  
2107682

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* TERHADAP ASPEK  
KOGNITIF SISWA KELAS V DALAM MATEIR ANATOMI

Disetujui dan disahkan oleh:

Menyetujui,  
Penguji I



Dr. H. Atep Sujana, M.Pd.  
NIP. 197212262006041001

Menyetujui,  
Penguji II



Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd.  
NIP. 197608222005022002

Meneyetujui,  
Penguji III



Dr. Cucun Sunaengsih, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196604042015042002

Mengetahui  
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Ani Nur Aeni, M.Pd.  
NIP. 197608222005022002

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Pebriyani

NIM :2107682

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Pengaruh Media Pembelajaran *Augmented Reality* Terhadap  
Aspek Kognitif Siswa Kelas V Dalam Materi Anatomi

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas. Jika kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Sumedang, Agustus 2025

  
  
Putri Pebriyani

## ABSTRAK

### **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* TERHADAP ASPEK KOGNITIF SISWA KELAS V DALAM MATERI ANATOMI**

Oleh

Putri Pebriyani

2107682

Penelitian ini berjudul “*Pengaruh Media Pembelajaran Augmented Reality terhadap Aspek Kognitif Siswa Kelas V dalam Materi Anatomi.*” Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media AR terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pernapasan dan pencernaan. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*. Subjek penelitian terdiri dari 60 siswa kelas V SDN Pamujaan 01 yang dibagi dalam kelas eksperimen dan kontrol. Data diperoleh melalui tes pretest dan posttest. Dengan menggunakan beberapa Teknik analisis data seperti uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, uji N-gain, dan uji *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media AR berpengaruh terhadap hasil belajar IPA. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari penelitian ini media AR memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan aspek kognitif siswa, serta dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran materi anatomi yang bersifat abstrak. Media *Augmented Reality* (AR) membantu siswa memahami materi abstrak secara lebih nyata, sehingga guru perlu mengadopsinya sebagai strategi pembelajaran inovatif dengan dukungan infrastruktur, pelatihan, dan kebijakan pendidikan yang mendukung.

**Kata kunci :** *Augmented Reality*, aspek kognitif, pembelajaran anatomi, siswa SD, media pembelajaran.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY LEARNING MEDIA ON THE COGNITIVE ASPECTS OF GRADE V STUDENTS IN ANATOMY MATERIAL**

*By*

Putri Pebriyani

2107682

*This study is titled “The Effect of Augmented Reality-Based Learning Media on the Cognitive Aspects of Fifth Grade Students in Anatomy Material.” It aims to determine the effect of using AR media on students’ cognitive learning outcomes in respiratory and digestive system topics. The research employed a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design. The subjects consisted of 60 fifth-grade students from SDN Pamujaan 01, divided into an experimental class and a control class. Data were collected through pretest and posttest assessments, and analyzed using several techniques including normality test, homogeneity test, hypothesis test, N-gain test, and effect size analysis. The results showed that AR media had an effect on students’ science learning outcomes. Therefore, it can be concluded that AR media has a positive and significant impact on enhancing students’ cognitive aspects and can serve as an innovative alternative in teaching abstract anatomical concepts. Augmented Reality (AR) helps students understand abstract concepts more concretely, encouraging teachers to adopt it as an innovative learning strategy supported by adequate infrastructure, training, and educational policies.*

**Keywords:** *Augmented Reality, cognitive aspects, anatomy learning, elementary students, learning media.*

## DAFTAR ISI

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                            | <b>i</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                  | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                  | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                               | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                             | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                            | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                          | <b>xii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                         | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....                              | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                             | 5          |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                            | 5          |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                           | 5          |
| 1.5 Ruang Lingkup .....                               | 6          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                    | <b>8</b>   |
| 2.1 Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar .....           | 8          |
| 2.2 Tujuan Pembelajaran IPA .....                     | 10         |
| 2.3 Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> ..... | 10         |
| 2.3.1 Pengertian Media Pembelajaran .....             | 10         |
| 2.3.2 Fungsi Media Pembelajaran .....                 | 11         |
| 2.3.3 Manfaat Media Pembelajaran.....                 | 11         |
| 2.3.4 <i>Augmented Reality</i> .....                  | 13         |
| 2.4 Aspek Kognitif .....                              | 17         |
| 2.5 Sistem Pernapasan dan Sistem Pencernaan.....      | 17         |
| 2.6 Penelitian Yang Relevan.....                      | 20         |
| 2.7 Kerangka Berpikir .....                           | 22         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                | <b>24</b>  |
| 3.1 Metode Penelitian.....                            | 24         |
| 3.2 Desain Penelitian.....                            | 24         |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                         | 26         |

|                                                                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.1 Populasi .....                                                                                                                                          | 26        |
| 3.3.2 Sampel .....                                                                                                                                            | 26        |
| 3.4 Variabel Penelitian.....                                                                                                                                  | 26        |
| 3.4.1 Variabel Bebas .....                                                                                                                                    | 26        |
| 3.4.2 Variabel Terikat.....                                                                                                                                   | 26        |
| 3.5 Definisi Operasional.....                                                                                                                                 | 26        |
| 3.5.1 <i>Augmented Reality</i> .....                                                                                                                          | 26        |
| 3.5.2 Aspek Kognitif .....                                                                                                                                    | 27        |
| 3.6 Instrumen Penelitian.....                                                                                                                                 | 27        |
| 3.7 Prosedur Penelitian.....                                                                                                                                  | 27        |
| 3.8 Teknik Pengembangan Instrumen .....                                                                                                                       | 28        |
| 3.8.1 Uji Validasi .....                                                                                                                                      | 29        |
| 3.8.2 Uji Reliabilitas.....                                                                                                                                   | 31        |
| 3.8.3 Tingkat Kesukaran.....                                                                                                                                  | 32        |
| 3.9 Teknik Pengumpulan Data .....                                                                                                                             | 34        |
| 3.9.1 Uji Normalitas .....                                                                                                                                    | 34        |
| 3.9.2 Uji Homogenitas.....                                                                                                                                    | 34        |
| 3.9.3 Uji Hipotesis .....                                                                                                                                     | 34        |
| 3.9.4 Uji N-Gain .....                                                                                                                                        | 35        |
| 3.9.5 <i>Effect Size</i> .....                                                                                                                                | 35        |
| <b>BAB IV TEMUAN DAN HASIL .....</b>                                                                                                                          | <b>37</b> |
| 4.1 Temuan.....                                                                                                                                               | 37        |
| 4.1.1 Deskripsi Data Penelitian .....                                                                                                                         | 37        |
| 4.1.2 Uji Normalitas.....                                                                                                                                     | 38        |
| 4.1.3 Uji Homogenitas .....                                                                                                                                   | 39        |
| 4.1.4 Uji Hipotesis .....                                                                                                                                     | 40        |
| 4.1.5 Uji N-Gain .....                                                                                                                                        | 44        |
| 4.1.6 Uji <i>Effect Size</i> .....                                                                                                                            | 45        |
| 4.2 Pembahasan .....                                                                                                                                          | 48        |
| 4.2.1 Pemahaman Aspek Kognitif Siswa Kelas V dalam Materi<br>Anatomi Setelah Menggunakan Media Pembelajaran<br>Berdasarkan <i>Augmented Reality</i> (AR)..... | 48        |

|                                                                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.2 Pemahaman Aspek Kognitif Siswa Kelas V dalam Materi Anatomi Dengan Pembelajaran Konvensional.....                                           | 49        |
| 4.2.3 Perbedaan Kenaikan Pemahaman Siswa Kelas V dalam Materi Anatomi Antara Menggunakan Media <i>Augmented Reality</i> dengan konvensional ..... | 50        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                                                                             | <b>52</b> |
| 5.1 Simpulan.....                                                                                                                                 | 52        |
| 5.2 Implikasi.....                                                                                                                                | 53        |
| 5.3 Saran.....                                                                                                                                    | 54        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                                                        | <b>56</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                                              | <b>58</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Desain Penelitian.....                                            | 25 |
| Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Instrumen .....                               | 30 |
| Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen .....          | 31 |
| Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen .....                            | 31 |
| Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kesukaran .....                                  | 32 |
| Tabel 3.6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....                                 | 33 |
| Tabel 3.7 Kriteria N-Gain .....                                             | 35 |
| Tabel 4.1 Hasil Analisis <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....         | 38 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas.....                                         | 39 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas .....                                       | 40 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Paired Sample T-test</i> .....                       | 42 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Welch's T-test</i> .....                             | 43 |
| Tabel 4.6 Kriteria N-Gain .....                                             | 44 |
| Tabel 4.7 Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen .....                           | 44 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol.....                               | 45 |
| Tabel 4.9 Hasil Uji Deskriptif <i>Post-test</i> Eksperimen dan Kontrol..... | 46 |
| Tabel 4.10 Klasifikasi <i>Effect Size</i> Menurut <i>Cohen's d</i> .....    | 47 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Tampilan Awal <i>Assemblr</i> (AR).....                     | 15 |
| 2.2 Tampilan <i>Augmented Reality</i> (Sistem Pernapasan).....  | 16 |
| 2.3 Tampilan <i>Augmented Reality</i> (Sistem Pencernaan) ..... | 16 |
| 2.4 Kerangka Berpikir .....                                     | 23 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1: SK Skripsi.....                       | 57  |
| Lampiran 2: Surat Izin Penelitian .....           | 58  |
| Lampiran 3: Lembar Monitoring .....               | 59  |
| Lampiran 4: Instrumen Kisi-kisi <i>Test</i> ..... | 60  |
| Lampiran 5: Soal <i>Test</i> .....                | 61  |
| Lampiran 6: Modul Ajar Kelas Eksperimen .....     | 66  |
| Lampiran 7: Modul Ajar Kelas Kontrol .....        | 82  |
| Lampiran 8: Lembar Validasi Ahli Materi .....     | 97  |
| Lampiran 9: Lembar Validasi Ahli Media.....       | 102 |
| Lampiran 10: Data Hasil Penelitian .....          | 110 |
| Lampiran 11: Bukti LoA .....                      | 114 |
| Lampiran 12: Dokumentasi Penelitian.....          | 115 |
| Lampiran 13: Riwayat Hidup.....                   | 1   |

## DAFTAR PUSTAKA

- Acesta, A., & Nurmaylany, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 4(2), 346–352. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v4i2.79>
- Al-Jauhari, A. (2021). Konsep Masyarakat. *Dialog*, 44(1), i–Vi.
- Amalia, F., Anggayudha, R. A., & Aldilla, K. (2021). Ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk SD kelas V. In *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Buku Siswa*.
- Aryanti, F. L. (2023). Pengaruh media pembelajaran berbasis teknologi augmented reality (AR) terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *E-Theses.laincurup.Ac.Id*, hlm. 1-79.
- Aryanto, H., Azizah, M. D., Nuraini, V. A., & Sagita, L. (2021). Inovasi tujuan pendidikan di Indonesia. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(10), 1430–1440. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i10.231>
- Astuti, F. (2021). Analisis ranah kognitif taksonomi bloom revisi pada soal ujian sekolah bahasa jawa. *Piwulang : Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa*, 9(1), 83–99. <https://doi.org/10.15294/piwulang.v9i1.47031>
- Azmi, F., Halimah, S., & Pohan, N. (2017). Pelaksanaan pembimbingan belajar aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa di madrasah ibtidaiyah swasta amal shaleh medan. *At-Tazakki: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Islam Dan Humaniora*, 1(1), 15–28. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/attazakki/article/download/853/645>
- Elmanidar, N., Fakhriyah, F., & Rondli, W. S. (2023). Pengaruh model project based learning berbantuan media pop up book terhadap peningkatan kreativitas siswa pada tema 8 kelas 5 sdn 1 Mayong Kidul. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(4), 491–497. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i4.3001>
- Fadilah, A., dkk. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. STAI DR. KHEZ Muttaqien Purwakarta: *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2).
- Fahmeyzan, D., Soraya, S., & Etmy, D. (2018). Uji normalitas data omzet bulanan pelaku ekonomi mikro desa senggigi dengan menggunakan skewness dan kurtosi. *Jurnal VARIAN*, 2(1), 31–36. <https://doi.org/10.30812/varian.v2i1.331>
- Ginting, M., Salsabila, N., Permana Putra, N., & Suhendi, H. (2025). Pengaruh media pembelajaran Ar (Augmented Reality) berbasis 3D menggunakan *assemblr* edu terhadap hasil belajar siswa kelas IV sdn kramat 1 kota cirebon. *10*, 2477–2143.
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar untuk meningkatkan kemampuan berpikir kognitif siswa (Vol. 2, Issue 1).
- Irfan Syahroni, M. (2022). Prosedur penelitian kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43–56. <https://doi.org/10.62552/eam.v2i3.50>
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel statistik yang benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Lathifah, P., & Yolanda, F. (2024). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Euclid*, 10(4), 680–693. <https://doi.org/10.33603/b9tfc055>
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan model problem based learning (Pbl) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada

- pembelajaran ipa di sekolah dasar. *Metodik Didaktik*, 13(2), 106–112. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>
- Mesakh, I., & Banunaek, A. (2024). Pengaruh blended learning pada pembelajaran. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–7.
- Mustaqim, I. (2016a). Pemanfaatan augmented reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174.
- Mustaqim, I., Pd, S. T., & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jee/>
- Nabila, A. R., Hidayat, O. S., & Hasanah, U. (2023). Media pembelajaran augmented reality scrapbook berbasis problem based learning pada materi organ tubuh manusia kelas V. *Kompetensi*, 16(1), 126–134. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v16i1.137>
- Ni'mah, S., dkk. (2024). *SCHOLARS: Jurnal sosial humaniora dan pendidikan* efektivitas peningkatan hasil belajar melalui integrasi augmented reality dengan pendekatan TaRL dalam *The Effectiveness of Learning Outcome Improvement through the Integration of Augmented Reality with the TaRL Approach in Grade VI Anatomy Learning*. 2(2), 144–153. <https://doi.org/10.31959/js.v2i2.2688>
- Ningsih, M. F. (2015). Pengaruh media pembelajaran augmented reality terhadap hasil belajar siswa pada konsep gelombang. *Skripsi*, 1–222.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Vol. 03).
- Prasetyo, F. Y., Sutarman, & Diwandari, S. (2024). Pengembangan aplikasi augmented reality sebagai media pembelajaran anatomi tubuh manusia berbasis android. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 5(1), 935–943. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i1.565>
- Putri Wulandari. (2024). Teknik dan instrumen asesmen ranah kognitif. *BLAZE: Jurnal Bahasa Dan Sastra Dalam Pendidikan Linguistik Dan Pengembangan*, 2(3), 132–145. <https://doi.org/10.59841/blaze.v2i3.1513>
- Rizky Utari Joylitha, Neza Agusdianita, H. L. (2024). Pengaruh media augmented reality pada pembelajaran matematika materi bangun ruang (Kubus dan Balok) terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 10–15.
- Santoso, A. (2017). Studi deskriptif effect size penelitian-penelitian di fakultas psikologi. *Agung Santoso. No 02*, 1–17.
- Wibowo, A. (2025). Pengaruh penggunaan media augmented reality terhadap minat belajar siswa kelas IV pada materi bagian-bagian tubumbuhan dan fungsinya di sdn karangsono 03 mranggen demak. 5, 61–76.
- Wulandari, A. P., dkk. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Yusup, A. H., dkk. (2023). Literature Review: Peran media pembelajaran berbasis augmented reality dalam media sosial. <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i5.575>

