

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS *QR-CODE* PADA
MATA PELAJARAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SDN DERMO II KOTA KEDIRI**

SKRIPSI



OLEH

MIFTAHUL AINI

NIM. 21206062

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

2025

HALAMAN JUDUL

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS *QR-CODE* PADA

MATA PELAJARAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

SISWA KELAS IV SDN DERMO II KOTA KEDIRI

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

Miftahul Aini

NIM. 21206062

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

2025

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS *QR-CODE* PADA
MATA PELAJARAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SDN DERMO 2 KOTA KEDIRI

Disusun Oleh:

Miftahul Aini

NIM. 21206062

Telah disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I



Dr. Dewi Agus Triani, M.Pd.I
NIP. 199008172015032006

Dosen Pembimbing II



Atika Anggraini, M.Pd
NIDN. 2008049501

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS *QR-CODE* PADA
MATA PELAJARAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV SDN DERMO II KOTA KEDIRI

MIFTAHUL AINI

21206062

Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
pada tanggal 19 Juni 2025

Tim Penguji,

1. Penguji Utama

Aprillivani Diah Kartikasari, M.Pd
NIP. 199304232019032020

(.....)

2. Penguji I

Dr. Dewi Agus Triani, M.Pd.I.
NIP. 199008172015032006

(.....)

3. Penguji II

Atika Anggraini, M.Pd.
NIDN. 2008049501

(.....)

Kediri, 19 Juni 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Hj. Munifah, M.Pd
NIP. 197004121994032006

MOTTO

“Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda) seluruhnya, kemudian Dia memperlihatkannya kepada para malaikat, seraya berfirman, Sebutkan kepada-Ku nama-nama (benda) ini jika kamu benar!”

(Q.S Al-Baqarah: 31)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Miftahul Aini

NIM : 21206062

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis *QR-Code* pada Mata
Pelajaran IPAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN
Dermo II Kota Kediri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali disertai daftar rujukan. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 1 Juni 2025

Peneliti



Miftahul Aini
NIM. 21206062

ABSTRAK

MIFTAHUL AINI, Dosen Pembimbing Dr. Dewi Agus Triani, M.Pd., dan Atika Anggraini, M.Pd., Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis *QR-Code* Pada Mata Pelajaran IPAS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Dermo II Kota Kediri, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri 2025.

Kata kunci: Bahan Ajar Interaktif, *QR-Code*, IPAS, Hasil Belajar, Kelas IV

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya sumber belajar yang efektif, rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik pada materi pancaindra manusia, serta pemanfaatan teknologi pembelajaran yang belum optimal dan minimnya keterlibatan peserta didik dalam proses belajar. Penelitian ini bertujuan: (1) Mengembangkan dan menghasilkan bahan ajar interaktif berbasis *QR-Code* pada mata pelajaran IPAS sebagai sumber belajar inovatif bagi siswa kelas IV di SDN Dermo II; (2) Menganalisis tingkat kelayakan bahan ajar tersebut, dan; (3) Mengukur efektivitas penggunaannya dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (RnD)* dengan model pengembangan ADDIE. Dengan 5 tahapan, yaitu: tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen pengumpulan data meliputi: angket validasi oleh ahli serta soal *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Dermo II Kota Kediri dengan subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 24 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara, observasi, angket validasi, soal *pre-test* dan *post-test* serta dokumentasi. Teknik analisis data meliputi uji kelayakan, uji normalitas, uji-t, dan uji N-Gain.

Produk bahan ajar yang dikembangkan berupa buku interaktif cetak yang dilengkapi *QR-Code* untuk mengakses konten digital seperti video, animasi, dan kuis. Hasil dari penelitian dan pengembangan ini, yaitu (1) Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis *QR-Code* ini menggunakan model ADDIE dengan 5 tahapannya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (2) Hasil kelayakan bahan ajar divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain dengan dua validator mendapatkan skor persentase 90,6% dan 90% dengan kategori “sangat layak”; (3) Hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar interaktif berbasis *QR-Code* dilakukan dengan melihat hasil *pre-test* dan *post-test*. Pada uji *pre-test* diperoleh hasil rata-rata *pre-test* sebesar 63,6% dan meningkat pada uji *post-test* dengan hasil rata-rata sebesar 83,2%. Serta uji-T dengan hasil -5,743 dengan kesimpulan adanya perbedaan yang signifikansi. Selain itu dilihat dari uji N-Gain yang memperoleh hasil 0,49 yang artinya peningkatan pada penggunaan bahan ajar interaktif berbasis *QR-Code* dinyatakan pada kategori “sedang”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tersebut efektif digunakan, karena terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas IV pada pembelajaran IPAS dengan materi pancaindra manusia.

ABSTRACT

MIFTAHUL AINI, Supervisors: Dr. Dewi Agus Triani, M.Pd., and Atika Anggraini, M.Pd. The Development of Interactive Learning Materials Based on QR-Code in IPAS Subject to Improve Learning Outcomes of Fourth Grade Students at SDN Dermo II Kediri City. Undergraduate Thesis, Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Keywords: Interactive Learning Materials, QR-Code, IPAS, Learning Outcomes, Fourth Grade

This research was motivated by the lack of effective learning resources, the low cognitive learning outcomes of students on the topic of human senses, the suboptimal use of educational technology, and the limited student engagement in the learning process. The objectives of this study were: (1) To develop and produce interactive learning materials based on QR-Code in the IPAS subject as an innovative learning resource for fourth-grade students at SDN Dermo II; (2) To analyze the feasibility level of the developed materials; and (3) To measure their effectiveness in improving students' cognitive learning outcomes.

The research method used was Research and Development (RnD) with the ADDIE development model, which includes five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection instruments included validation questionnaires by experts and pre-test and post-test items. The research was conducted at SDN Dermo II Kediri City, involving 24 fourth-grade students as the research subjects. The data collection techniques used were interviews, observations, validation questionnaires, pre-tests and post-tests, and documentation. Data analysis techniques included feasibility testing, normality testing, t-test, and N-Gain analysis.

The developed product was a printed interactive book equipped with QR Codes to access digital content such as videos, animations, and quizzes. The results of the research and development were: (1) The development of interactive learning materials based on QR-Code followed the five stages of the ADDIE model to improve students' learning outcomes; (2) The feasibility of the learning materials, validated by material and design experts, received a percentage score of 90.6% and 90% respectively, categorized as "very feasible"; (3) Students' learning outcomes before and after using the interactive QR-Code-based materials were measured through pre-test and post-test scores. The average pre-test score was 63.6%, which increased to 83.2% in the post-test. The t-test result was -5.743, indicating a significant difference. Additionally, the N-Gain analysis resulted in a score of 0.49, which falls into the "moderate" category of improvement. Therefore, it can be concluded that the learning materials are effectively used, as evidenced by the difference in learning outcomes of fourth-grade students in IPAS subject on the topic of human senses.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan penuh rasa syukur kepada kehadiran Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penelitian ini berfokus pada Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis *QR-Code* dalam mata pelajaran IPAS, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Dermo II Kota Kediri.

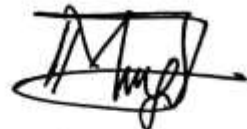
Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan hati penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus, ucapan terima kasih ini ditujukan kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag, selaku Rektor IAIN Kediri
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ibu Dr. Dewi Agus Triani, M.Pd, selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Atika Anggraini, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
6. Ibu Hj. Soerjani, S.Pd., M.M.Pd, selaku Kepala SDN Dermo II Kota Kediri.
7. Bapak Krismatori Aji Utomo, S.Pd, selaku guru kelas IV di SDN Dermo II Kota Kediri

8. Para validator yang berkenan menilai dan memberikan saran maupun kritik mengenai produk yang penulis kembangkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dalam penyusunannya. Oleh karena itu, dengan penuh keterbukaan penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi peningkatan kualitas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

Kediri, 24 Mei 2025



Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunia-Nyalah maka skripsi ini dapat di buat dan selesai tepat pada waktunya.
2. Segenap *civitas* akademika kampus Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri, staf pengajar, karyawan, dan seluruh mahasiswa semoga tetap semangat dalam beraktivitas serta mengisi hari-hari di kampus tercinta ini.
3. Orang tuaku tercinta, Bapak Damiran dan Ibu Setiani yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya. Karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusyuk selain doa yang terkabul dari orang tua.
4. Kakakku tercinta, Nurul Hidayah yang selalu memberi doa, semangat, dan segala bentuk bantuan dan dukungan yang sangat berarti dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Budeku tercinta, Ibu Sulastri yang telah menjadi sosok ibu kedua bagi saya selama berada jauh dari orang tua. Terima kasih atas dukungan moril, material, serta doa yang selalu mengiringi langkah saya.
6. Kakak sepupuku tercinta, Didik Prayogi, Nur Hasna, dan Eni Setyorini yang dengan sabar dan penuh perhatian telah membantu berbagai keperluan dan kerepotan saya selama menjalani masa perkuliahan.
7. Sahabat-sahabatku tersayang: Aisyah Ainuur Rohmah, Alfina Anggraini, Ana Kartika Ningrum, Agnes Ratna Kumala, Eka Fatimatuzzahro, Fatimah Permatasari,

Nurul Hidayatul Hikmah, Rita Laila Tatimatul Husna, dan Silvia Dwi Safitri terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama perjalanan perkuliahan ini.

8. Seluruh teman seperjuangan, khususnya angkatan 2021 yang telah menjadi bagian penting dalam proses belajar dan berbagi semangat hingga titik akhir perjuangan ini. Semoga kita semua senantiasa diberi keberkahan dan kesuksesan di masa depan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan.....	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	8
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	10
G. Penelitian Terdahulu.....	11
H. Definisi Operasional.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	18
A. Penelitian dan Pengembangan.....	18
B. Bahan Ajar.....	24
C. Buku Interaktif.....	32
D. Teori Belajar.....	42
E. Karakteristik Peserta Didik.....	46
F. Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	53
G. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar.....	58
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	64
A. Model Penelitian dan Pengembangan.....	64
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	65
C. Uji Coba Produk.....	73
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	85
A. Penyajian Data.....	85
B. Analisis Data.....	112
C. Revisi Produk.....	116
D. Pembahasan.....	117
BAB V PENUTUP.....	124
A. Kesimpulan.....	124
B. Saran Pemanfaatan, Desiminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut.....	126
DAFTAR PUSTAKA.....	128
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Persamaan dan Perbedaan antara Penelitian Terdahulu	14
Tabel 2. 1 Contoh Rubrik KKTP (Umum)	54
Tabel 3. 1 CP dan TP	68
Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara Guru	75
Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara Siswa	76
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	78
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain	78
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	79
Tabel 3. 7 Kualifikasi Validasi Bahan Ajar	81
Tabel 3. 8 Kriteria Skor N-Gain	82
Tabel 4. 1 CP dan TP Bahan Ajar yang Dikembangkan	91
Tabel 4. 2 Sumber Referensi	94
Tabel 4. 3 Penyusunan Desain Bahan Ajar Interaktif berbasis <i>QR-Code</i>	95
Tabel 4. 4 Hasil Pengembangan Bahan Ajar Interaktif berbasis <i>QR-Code</i>	99
Tabel 4. 5 Hasil Validasi	102
Tabel 4. 6 Hasil Kritik dan Saran Pembimbing	102
Tabel 4. 7 Hasil Kritik dan Saran Validator	102
Tabel 4. 8 Hasil Bahan Ajar Sebelum dan Sesudah Revisi	103
Tabel 4. 9 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Peserta Didik Kelompok Kecil	107
Tabel 4. 10 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Peserta Didik Kelompok Besar	108
Tabel 4. 11 Hasil Analisis	109
Tabel 4. 12 Hasil Uji Normalitas Kelompok Kecil	112
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Kelompok Besar	113
Tabel 4. 14 Hasil Uji T Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Kecil	114
Tabel 4. 15 Hasil Uji T Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok Besar	114
Tabel 4. 16 Hasil Uji N-Gain	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Taksonomi Blooms.....	56
Gambar 2. 2 Pancaindra Manusia.....	60
Gambar 3. 1 Skema Model ADDIE.....	66
Gambar 4. 1 Diagram Alir Proses Pengembangan Bahan Ajar.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Nilai Awal	136
Lampiran 2. Hasil Wawancara	137
Lampiran 3. Kisi-Kisi <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	140
Lampiran 4. Lembar Validasi Ahli Desain.....	144
Lampiran 5. Lembar Validasi Ahli Materi	147
Lampiran 6. Lembar Validasi Ahli <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	153
Lampiran 7. <i>Pre-test</i>	157
Lampiran 8. <i>Post-test</i>	158
Lampiran 9. Dokumentasi Skala Kecil.....	159
Lampiran 10. Dokumentasi Skala Besar	159
Lampiran 11. Surat Permohonan Penelitian	160
Lampiran 12. Surat Perizinan Penelitian	161
Lampiran 13. Surat Telah Melakukan Penelitian	162
Lampiran 14. Surat Pernyataan Penggunaan Media Pembelajaran.....	163
Lampiran 15. Produk yang Dikembangkan.....	164
Lampiran 16. Modul Ajar.....	165
Lampiran 17. Riwayat Hidup	169