

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATERI ZAT ADITIF DAN ADIKTIF SISWA KELAS VIII**

**SKRIPSI**



Oleh:

**NADIA AZHAR SAMASTA**

NIM: 22208027

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI**

**2026**

**PENGEMBANGAN MEDIA GAME BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATERI ZAT ADITIF DAN ADIKTIF SISWA KELAS VIII  
SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana S1

**Oleh:**

**NADIA AZHAR SAMASTA**

**22208027**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI**

**2026**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi Nadia Azhar Samasta telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk selanjutnya diuji oleh dewan penguji

## PENGEMBANGAN MEDIA GAME BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI ZAT ADITIF DAN ADIKTIF SISWA KELAS VIII

Oleh:

Nadia Azhar Samasta

NIM: 22208027

Disetujui oleh:

Kediri, 19 Mei 2026

Pembimbing 1



**Agus Miftakus Surur, S.Si.,M.Pd**  
NIDN. 0405018901

Kediri, 19 Mei 2026

Pembimbing 2



**Ibrahim Bin Sa'id M.Si., Ph. D**  
NIP. 19840482011011009

## NOTA DINAS

Lampiran : 2 (dua berkas)  
Hal : Bimbingan Skripsi  
Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Syekh Wasil Kediri  
Di-  
Jalan Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Nadia Azhar Samasta  
NIM : 22208027  
Judul : Pengembangan Media *Game Based Learning*  
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Zat  
Aditif Dan Adiktif Siswa Kelas VIII

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahawa skripsi telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1). Bersama dengan ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Dosen Pembimbing I



**Agus Miftakus Surur, S.Si.,M.Pd**  
**NIDN. 0405018901**

Dosen Pembimbing II



**Ibrahim Bin Sa'id M.Si., Ph. D**  
**NIP. 19840482011011009**

## NOTA PEMBIMBING

Lampiran : 2 (dua berkas)  
Hal : Bimbingan Skripsi  
Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Syekh Wasil Kediri  
Di-  
Jalan Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Nadia Azhar Samasta  
NIM : 22208027  
Judul : Pengembangan Media *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Zat Aditif Dan Adiktif Siswa Kelas VIII

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahawa skripsi telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1). Bersama dengan ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya, dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Dosen Pembimbing I



**Agus Miftakus Surur, S.Si.,M.Pd**  
**NIDN. 0405018901**

Dosen Pembimbing II



**Ibrahim Bin Sa'id M.Si., Ph. D**  
**NIP. 19840482011011009**

## HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA GAME BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATERI ZAT ADITIF DAN ADIKTIF SISWA KELAS VIII

NADIA AZHAR SAMASTA

22208027

Telah diajukan di depan Sidang Munaqosah Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil

Kediri pada tanggal 19 Mei 2026

Tim Penguji:

1. Penguji Utama

Dr. Ummiy Fauziah Laili, M.Si

NIP. 198306062011012012



(.....)

2. Penguji II

Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd

NIDN. 0405018901



(.....)

3. Penguji III

Ibrahim Bin Sa'id M.Si., Ph. D

NIP. 19840482011011009



(.....)

Kediri, 19 Mei 2026

Dekan Fakultas Tarbiyah  
dan ilmu keguruan



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP. 197004121994032006

## PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadia Azhar Samasta  
NIM : 22208027  
Program Studi : Tadris IPA  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. 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, 19 Mei 2026

Penulis



Nadia Azhar Samasta  
NIM 22208027

## HALAMAN MOTTO

*~Life can't be predicted, so don't think there's an answer for everything cause in the end, life is about not knowing where it'll take you. Just because one day out of 365 is a mess doesn't mean you whole world life ruined. Let's not live our whole lives, staring only at the ground. Enjoy your life, never let anyone including yourself, belittle your dreams. HAVE SOME FUN*

*AND LOOK AT THE WORLD, IT'S A FREE WORLD~*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirahim

Alhamdulillah dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas karunia serta nikmatnya. Shalawat salam semoga tetap tercurahkan pada baginda Rasulullah Muhammad SAW. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tersayang yang dengan tulus dan penuh cinta kasih memberikan do'a dan juga dukungan moril untuk penulis. Untuk Papa, Uti, Akong dan bupo yang sudah memberikan dukungan material kepada penulis. Terimakasih telah mendukung penuh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis sangat menyadari tanpa kehadiran mereka tidak bisa sampai pada tahap ini.
2. Untuk seluruh keluarga penulis yang sudah memberikan do'a dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini
3. Teruntuk para sahabat dan teman-teman yang sudah kebersamaian dan memberikan dukungan mental kepada penulis, terimakasih atas segala semangat, perhatian dan waktu yang diberikan. Sampai detik penulis menulis halaman persembahan ini dukungan kalian serta dampingan kalian saat penulis burn out akan penulis ingat dan menjadi bagian berharga dalam perjalanan hidup penulis.
4. Dan tentunya terima kasih kepada seseorang yang sangat berharga, Nadia Azhar Samasta. Iya, untuk diri penulis sendiri, terima kasih sudah mampu menyelesaikan kuliah dari yang awalnya hanya tau rumus-rumus kecil di word sampai pada akhirnya bisa menulis skripsi dengan sangat lincah dan menyelesaikan segala proses kuliah ini dengan tepat waktu. Terima kasih sekali lagi karena sudah mampu bertahan sampai sejauh ini kita bertemu lagi dengan *New Capther* dan *New Tittle, you deserve it* Nadia, *잘했어.*

5. Kemudian, terima kasih juga kepada *Cortis* dan *Lngshot* atas segala kelucuan dan kenakalan yang kalian bagikan lewat *channel youtube* kalian. Karena video kalian penulis yang tadinya menangis menjadi bersemangat untuk menyelesaikan skripsi ini. Dan yang terakhir untuk *Justin Bieber*, terimakasih karena hadirmu dipanggung *Coachella* kemarin sangat memberikan motivasi, terimakasih karena sudah menjadi pengingat untuk penulis bahwa seseorang tetap bisa bangkit setelah melewati trauma dan masa sulit di hidupnya. Dari kisahmu, penulis belajar untuk bisa bertahan, melawan rasa takut dan juga bisa terus melangkah hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.

## ABSTRAK

Nadia Azhar Samasta, Dosen pembimbing Agus Miftakus Surur, S.Si.,M.Pd dan Ibrahim Bin Sa'id PhD, Pengembangan *Game Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Siswa Kelas VIII, Skripsi, Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Syekh Wasil Kediri 2026.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Game Based Learning, Hasil Belajar, Zat Aditif dan Adiktif

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Game Based Learning* serta mengetahui kelayakan dan keefektifannya dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi zat aditif dan adiktif kelas VIII di MTsN 9 Kediri. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII dengan jumlah 31 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi, angket respon siswa, serta tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Analisis data dilakukan melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon, serta uji N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Game Based Learning* yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan, dengan hasil uji validitas menunjukkan seluruh butir instrumen valid ( $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  sebesar 0,3550) dan hasil uji reliabilitas memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,935 yang termasuk dalam kategori sangat reliabel. Selain itu, media yang dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pretest sebesar 56,35 menjadi 91,29 pada posttest. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $<0,001$  ( $<0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media. Hasil uji N-Gain diperoleh sebesar 0,8315 yang termasuk dalam kategori tinggi.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Game Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Zat Aditif dan Adiktif Siswa Kelas VIII” dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia menuju jalan yang penuh ilmu pengetahuan dan keberkahan.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, doa, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Wahidul Anam, M.Ag. selaku rektor UIN Syekh Wasil Kediri.
2. Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Wasil Kediri.
3. Ibu Dr. Ummiy Fauziah Laili, M.Si. selaku Kaprodi Tadris IPA UIN Syekh Wasil Kediri.
4. Seluruh dosen Program Studi Tadris IPA yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
5. Bapak Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ibrahim Bin Sa'id, M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan semangat tanpa henti kepada penulis.
7. Sahabat dan teman-teman yang selalu kebersamai, memberikan dukungan, dan membantu penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Kepala madrasah MTsN 9 Kediri dan juga bapak ibu guru yang membantu penulis mendapatkan data untuk menyelesaikan penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan.

Kediri, 19 Mei 2026



Penulis

## DAFTAR ISI

SKRIPSI .....	i
NOTA DINAS.....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Batasan Masalah.....	9
F. Penelitian Terdahulu .....	10
G. Definisi Operasional Variabel .....	14
BAB II KAJIAN TEORI.....	15
A. Landasan Teori .....	15
1. Media Pembelajaran .....	15
2. <i>Game Based Learning</i> .....	18
3. Hasil Belajar .....	25
4. Materi IPA Zat Aditif dan Adiktif.....	27
B. Kerangka Berpikir .....	45
BAB III METODE PENELITIAN .....	48
A. Rancangan Penelitian .....	48
B. Data dan Sumber Data.....	52

C. Teknik Pengumpulan Data.....	53
D. Teknik Analisis Data.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Penyajian Data Uji Coba.....	62
B. Analisis Data .....	87
C. Pembahasan Penelitian dan Pengembangan .....	89
D. Revisi Produk.....	92
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan .....	95
B. Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN .....	103

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Research GAP.....	10
Tabel 2. 1 Contoh Pewarna Alami .....	30
Tabel 2. 2 Contoh Pewarna Buatan.....	30
Tabel 2. 3 Contoh Pewarna Buatan.....	32
Tabel 2. 4 Perbandingan pemanis buatan .....	33
Tabel 2. 5 Contoh Bahan Pengawet .....	35
Tabel 3. 1 ADDIE 1 Jalur .....	49
Tabel 3. 2 AHLI MATERI.....	54
Tabel 3. 3 AHLI MEDIA.....	55
Tabel 3. 4 Kriteria Kelayakan.....	58
Tabel 4. 1 Indikator Umum.....	65
Tabel 4. 2 GDD.....	67
Tabel 4. 3 Desain.....	68
Tabel 4. 4 Tabel pengembangan ADDIGI .....	70
Tabel 4. 5 Tabel hasil validasi materi.....	73
Tabel 4. 6 Tabel hasil validasi guru IPA.....	77
Tabel 4. 7 Tabel hasil validasi media .....	79
Tabel 4. 8 Kriteria kevalidan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 9 r-hitung dan r-tabel.....	83
Tabel 4. 10 Nilai pre-test dan post-test.....	84
Tabel 4. 11 Hasil Revisi Produk.....	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pewarna Pada Makanan .....	28
Gambar 2. 2 Pewarna Alami.....	29
Gambar 2. 3 Contoh Pewarna Buatan .....	31
Gambar 2. 4 Contoh Pemanis Alami.....	32
Gambar 2. 5 Contoh makanan yang mengandung bahan Pengawet.....	34
Gambar 2. 6 Contoh pengawet alami.....	36
Gambar 2. 7 Contoh Kafein.....	39
Gambar 2. 8 Contoh Alkohol.....	39
Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir.....	46