

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA
BERBASIS VIDEO ANIMASI *DORATOON* PADA
MATERI HIDROKARBON SISWA KELAS
XI MAN 1 BANJARMASIN**

SKRIPSI

**OLEH
SHOFI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2024 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KIMIA
BERBASIS VIDEO ANIMASI *DORATOON* PADA
MATERI HIDROKARBON SISWA KELAS
XI MAN 1 BANJARMASIN**

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Shofi

NIM. 190101090719

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
BANJARMASIN
2024 M/1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shofi
NIM : 190101090719
Tempat/Tanggal Lahir : Banjarmasin/17 Oktober 2000
Program Studi : Tadris Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi *Doratoon* pada Materi Hidrokarbon Siswa Kelas XI MAN 1 Banjarmasin” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 17 Mei 2024
Yang membuat pernyataan,



Shofi

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi *Doratoon* pada Materi Hidrokarbon Siswa Kelas XI MAN 1 Banjarmasin

Ditulis oleh : Shofi

NIM : 190101090719

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Kimia

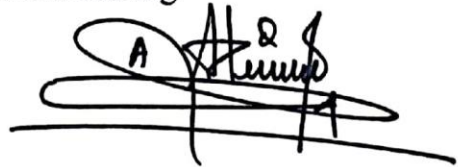
Tahun Akademik : 2024/2025

Tempat dan tanggal lahir : Banjarmasin, 17 Oktober 2000

Alamat : Jl. Kuin Utara RT 03 Banjarmasin

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 17 Mei 2024
Pembimbing



Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd.
NIP.198806272023211018

Mengetahui
Ketua Program Studi Tadris Kimia
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,



Dr. H. Abdul Basir, M.Ag
NIP.19681004 199503 1 001

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi *Doratoon* pada Materi Hidrokarbon Siswa Kelas XI MAN 1 Banjarmasin. Nama Shofi, NIM. 190101090719, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 14 Juni 2024
Nilai : 80,0



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

Dr. H. Hamdan, M. Pd
NIP. 19660405 199303 1 005

TIM PENGUJI:

| No | Nama | Tanda Tangan |
|----|---|--------------|
| 1 | Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd. Ketua | 1 |
| 2 | Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd. Anggota | 2 |
| 3 | Iqbal Haitami, S.T., M.Eng. Anggota | 3 |

ABSTRAK

Shofi. NIM. 190101090719. *Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Video Animasi Doratoon pada Materi Hidrokarbon Siswa Kelas XI MAN 1 Banjarmasin.* Pembimbing Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2024.

Kata Kunci : Animasi, *doratoon*, hidrokarbon

Teknologi yang berkembang dengan cepat sangat membantu pembelajaran siswa dalam memahami mata pelajaran yang sulit seperti kimia, salah satunya dengan menggunakan video animasi *doratoon*. Hasil wawancara awal dengan siswa kelas XI IPA MAN 1 Banjarmasin cenderung menganggap bahwa materi kimia merupakan suatu tantangan yang sulit, salah satunya materi hidrokarbon. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik meninjau lebih lanjut dalam bentuk penelitian dengan tujuan untuk mengetahui validitas media animasi video *doratoon* pada materi hidrokarbon dan mengetahui respon siswa terhadap pengembangan video *doratoon* pada materi hidrokarbon di kelas XI IPA 2 MAN 1 Banjarmasin.

Jenis penelitian yang digunakan *R&D*. Desain yang digunakan *4D*. Subjek dari (ahli materi dan ahli media) dan siswa kelas XI IPA 2 di MAN 1 Banjarmasin. Objek penelitian berupa pengembangan video animasi *doratoon* pada materi hidrokarbon. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu: (1) wawancara, (2) angket, dan (3) dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) hasil validasi media animasi *doratoon* memperoleh nilai validasi ahli materi sebesar 78,94% dengan kategori “layak” dan hasil validasi ahli media sebesar 88,00% dengan kategori “sangat layak”, (2) nilai persentase respon siswa mencapai 81,62%, sehingga video animasi berbasis *doratoon* dikembangkan dikategorikan sangat layak untuk digunakan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا
مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan seru sekalian alam. Salawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan di akhirat. Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam penyelesaian penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas yang terasa berat ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan, M.Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Basir, M.Ag., selaku Ketua Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai pengembangan pada program studi.
3. Bapak Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Dosen Penasihat Akademik dan Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.

4. Para dosen dan tenaga pendidik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama penulis berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan staf yang telah memberikan layanan kepada penulis.
6. Ibu Dra. Naimah, M.M selaku Kepala MAN 1 Banjarmasin dan Bapak Drs. Anwar selaku guru mata pelajaran kimia yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini

Semoga Allah Swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 09 Zulkaidah 1445 H
17 Mei 2024 M



Penulis

TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

| | | | | | | | |
|-----|---|---|----|-----|---|---|----|
| 1. | ا | : | A | 16. | ط | : | Th |
| 2. | ب | : | B | 17. | ظ | : | Zh |
| 3. | ت | : | T | 18. | ع | : | ' |
| 4. | ث | : | Ts | 19. | غ | : | Gh |
| 5. | ج | : | J | 20. | ف | : | F |
| 6. | ح | : | H | 21. | ق | : | Q |
| 7. | خ | : | Kh | 22. | ك | : | K |
| 8. | د | : | D | 23. | ل | : | L |
| 9. | ذ | : | Dz | 24. | م | : | M |
| 10. | ر | : | R | 25. | ن | : | N |
| 11. | ز | : | Z | 26. | و | : | W |
| 12. | س | : | S | 27. | ه | : | H |
| 13. | ش | : | Sy | 28. | ء | : | ` |
| 14. | ص | : | Sh | 29. | ي | : | Y |
| 15. | ض | : | Dh | | | | |

1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

| Tanda Vokal Arab | Tanda Vokal Latin | Keterangan |
|------------------|-------------------|------------|
| ـَ | A | Fathah |
| ـِ | I | Kasrah |
| ـُ | U | Dhammah |

Kata sandang: Contoh: (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (الضَّرُورَة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

| Tanda Vokal Arab | Tanda Vokal Latin | Keterangan |
|------------------|-------------------|------------|
| ـَـِ | Ai | a dan i |
| ـَـُ | Au | a dan u |

2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

| Tanda Vokal Arab | Tanda Vokal Latin | Keterangan |
|------------------|-------------------|-----------------------|
| بَا | Â | a dengan topi di atas |
| بِي | Î | i dengan topi di atas |
| بُو | Û | u dengan topi di atas |

3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

4. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau tasydîd yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (ـ) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda syiddah itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda syiddah itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata (الضرورة) tidak ditulis ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

5. *Ta Marbûthah*

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*naʿt*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

| No. | Kata Arab | Alih Aksara |
|-----|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | طَرِيقَةٌ | Tharîqah |
| 2 | الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ | Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah |
| 3 | وَحْدَةُ الْوُجُودِ | Wahdah al-Wujûd |

6. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI) sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya. Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

7. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi‘l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimat-kalimat dalam Bahasa Arab.

| Aksara Arab | Alih Aksara |
|--|---------------------------------------|
| ذَهَبَ الْأُسْتَاذُ | dzahaba al-ustâdzu |
| ثَبَّتَ الْأَجْرُ | tsabata al-ajru |
| الْحُرُكَةُ الْعَصْرِيَّةُ | al-ḥarakah al-‘ashriyyah |
| أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ | asyhadu an lâ ilâha illa Allâh |
| مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ | mawlânâ Malik al-Shâliḥ |
| يُؤْتِرِكُمْ اللَّهُ | yu'tsirukum Allâh |
| الْمَظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ | al-mazhâhir al-‘aqliyyah |
| حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ | ḥub al-istithlâ‘ |
| الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَ | al-mâddah al-mashnû‘ah min al-hayawân |
| طَرْفُ الْعَيْنِ | tharf al-‘ayni |
| الْمُسَاهَمَةُ | al-musâhamah |
| مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا | man salaka tharîqan |

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... | ii |
| BUKTI BEBAS PLAGIASI | iii |
| PERSETUJUAN | iv |
| PENGESAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| TRANSLITERASI..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR GAMBAR | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 7 |
| B. Definisi Operasional | 7 |
| C. Rumusan Masalah..... | 9 |
| D. Tujuan Penelitian | 9 |
| E. Signifikansi Penelitian..... | 10 |
| F. Penelitian Terdahulu yang Relevan | 11 |
| G. Asumsi Penelitian | 13 |
| H. Sistematika Penulisan | 13 |
| | |
| BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR | 14 |
| A. Tinjauan Teoritik | 14 |
| B. Kerangka Pikir | 28 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | 30 |
| A. Jenis dan Pendekatan Penelitian | 30 |
| B. Desain Penelitian | 30 |
| C. <i>Setting</i> Penelitian | 31 |
| D. Subjek dan Objek Penelitian..... | 31 |
| E. Data dan Sumber Data | 32 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 33 |
| G. Instrumen Penelitian | 34 |
| H. Teknik Analisis Data | 35 |
| I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data..... | 38 |

| | | |
|--------|--------------------------------------|-----|
| BAB IV | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 39 |
| | A. Hasil Penelitian..... | 39 |
| | B. Pembahasan | 66 |
| BAB V | PENUTUP | 82 |
| | A. Simpulan..... | 82 |
| | B. Saran | 82 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 84 |
| | LAMPIRAN..... | 92 |
| | DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS | 284 |

DAFTAR TABEL

| No. | | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1.1 | Penelitian Terdahulu | 11 |
| 2.1 | Deret Alkana | 20 |
| 2.2 | Deret Alkena | 23 |
| 2.3 | Deret Alkuna | 28 |
| 3.1 | Kriteria Skor Skala Likert | 36 |
| 3.2 | Kriteria Interpretasi Validitas Ahli | 36 |
| 3.3 | Skala Penilaian Respon Siswa | 39 |
| 3.4 | Kriteria Interpretasi Respon Siswa | 38 |
| 4.1 | Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi | 40 |
| 4.2 | Revisi Pengembangan Video Animasi Berbasis <i>Doratoon</i> pada Materi Hidrokarbon Setelah Validasi Produk dari Ahli Materi | 42 |
| 4.3 | Hasil Penilaian Validasi Ahli Media | 47 |
| 4.4 | Revisi Pengembangan Video Animasi Berbasis <i>Doratoon</i> pada Materi Hidrokarbon Setelah Validasi Produk dari Ahli Media | 48 |
| 4.5 | Hasil Penilaian Respon Siswa Kelas XI IPA 1 pada Tahap <i>Development</i> | 64 |
| 4.6 | Hasil Penilaian Respon Siswa Kelas XI IPA 1 pada Tahap Diseminasi | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| No. | | Halaman |
|-----|---|---------|
| 2.1 | Tampilan Awal <i>Doratoon</i> | 18 |
| 2.2 | Rumus Struktur (i) <i>n</i> -butana dan (i) 2-metil-propana..... | 20 |
| 2.3 | Rumus Struktur (i) <i>n</i> -butena dan (i) 2-metil-1-propena | 24 |
| 2.4 | Rumus Struktur (i) <i>n</i> -pentana dan (i) 2-metil-butena..... | 24 |
| 2.5 | Rumus Struktur (i) <i>n</i> -pentana dan (i) 2-pentana | 28 |
| 2.6 | Kerangka Berpikir | 31 |
| 3.1 | Desain Penelitian Pengembangan | 31 |
| 4.1 | Produk Akhir | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| No. | Halaman |
|---|---------|
| 1. Daftar Terjemah | 93 |
| 2. Wawancara Kepada Guru Kimia | 94 |
| 3. Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi..... | 96 |
| 4. Bukti seminar Proposal | 97 |
| 5. Surat Riset Penelitian | 98 |
| 6. Surat Permohonan Penelitian | 99 |
| 7. Surat Persetujuan Riset | 100 |
| 8. Surat Izin Penelitian | 101 |
| 9. Surat Selesai Penelitian..... | 102 |
| 10. Bukti Konsultasi..... | 103 |
| 11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Materi Hidrokarbon | 105 |
| 12. Materi Inti | 113 |
| 13. Instrumen Penilaian Sikap | 129 |
| 14. Instrumen Penilaian Pengertahuan | 131 |
| 15. Soal <i>Doratoon</i> | 137 |
| 16. Referensi Materi dan Soal <i>Doratoon</i> | 145 |
| 17. Desain Awal..... | 146 |
| 18. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi..... | 154 |
| 19. Angket Lembar Validasi Ahli Materi | 156 |
| 20. Data Hasil Penelitian Materi | 163 |

| | |
|---|-----|
| 21. Surat Permohonan Validasi Ahli Media | 166 |
| 22. Angket Lembar Validasi Ahli Media..... | 167 |
| 23. Data Hasil Penelitian Media | 170 |
| 24. Angket Lembar Respon Siswa..... | 173 |
| 25. Data Hasil Penilaian Uji Coba Produk..... | 218 |
| 26. Data Hasil Penilaian Uji Akhir Lapangan | 275 |
| 27. Saran dan Komentar Siswa Kelas XI IPA 1 Banjarmasin | 271 |
| 28. Saran dan Komentar Siswa Kelas XI IPA 1 Banjarmasin | 279 |
| 29. Wawancara dengan Guru Kimia MAN 1 Banjarmasin | 282 |
| 30. Dokumentasi Penelitian | 283 |