

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *WHO WANTS TO BE
A MILLIONAIRE* PADA MATERI KOLOID SISWA KELAS XI
MAN 3 BANJARMASIN**

SKRIPSI

**OLEH
MASLIANOR**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/1445 H**

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI *WHO WANTS TO BE
A MILLIONAIRE* PADA MATERI KOLOID SISWA KELAS XI
MAN 3 BANJARMASIN**

Skripsi

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

**Oleh
Maslianor
NIM. 190101090166**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
BANJARMASIN
2023 M/1445 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maslianor
NIM : 190101090166
Tempat/Tanggal Lahir : Kupang Bersih, 8 Mei 2000
Program Studi : Tadris Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Game Edukasi *Who Wants To Be A Millionaire* pada Materi Koloid Siswa Kelas XI MAN 3 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, 6 Oktober 2023
Yang membuat pernyataan,



Maslianor



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA**

Jalan Pandarapan Guntung Manggis, Landasan Ulin Banjarbaru 70724
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: tadriskimia@uin-antasari.ac.id Web: <https://tadriskimia.uin-antasari.ac.id/>

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI
Nomor : B-131/Un.14/III.1.k/PP.00.9/10/2023

Ketua Program Studi Tadris Kimia menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : MASLIANOR
NIM : 190101090166
Program : S-1
Program Studi : Tadris Kimia

Judul Skripsi:

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI *WHO WANTS TO BE A MILLIONAIRE* PADA MATERI KOLOID SISWA KELAS XI MAN 3 BANJARMASIN

Hasil Uji Plagiasi : 9 %

Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 20 Oktober 2023

Ketua Prodi Tadris Kimia,

Dr. H. Abd. Basir, M.Ag.
NIP. 196810041995031003

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan *Game* Edukasi *Who Wants To Be A Millionaire* pada Materi Koloid Siswa Kelas XI MAN 3 Banjarmasin

Ditulis oleh : Maslianor

NIM : 190101090166

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Tadris Kimia

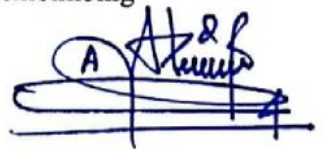
Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan Tanggal Lahir : Kupang Bersih, 8 Mei 2000 .

Alamat : Desa Kupang Bersih, RT.02, Kecamatan Pematang Karau, Kabupaten Barito Timur, Provinsi Kalimantan Tengah

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

Banjarmasin, 6 Oktober 2023
Pembimbing



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

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



Dr. H. Abd. Basir, M.Ag.
NIP. 196810041995031003

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan *Game* Edukasi *Who Wants To Be A Millionaire* Pada Materi Koloid Siswa Kelas XI MAN 3 Banjarmasin, Maslianor, NIM. 190101090166, telah diujikan dalam sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:


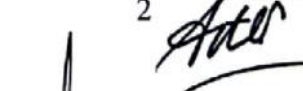

Hari : Kamis
Tanggal : 26 Oktober 2023
Nilai : 86,45 (A)



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin,

Dr. H. Hamdan, M.Pd
NIP.196604051993031005

TIM PENGUJI

No	Nama	Tanda Tangan
1	Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd. (Ketua)	1 
2	Trining Puji Astutik, S.Si., S.Pd., M.Pd. (Anggota 1)	2 
3	Alvian Ikhsanul Fatya, S.Pd., M.Si. (Anggota 2)	3 

ABSTRAK

Maslianor. NIM. 190101090166. Pengembangan *Game* Edukasi *Who Wants To Be A Millionaire* pada Materi Koloid Siswa Kelas XI MAN 3 Banjarmasin. Pembimbing Ardian Trio Wicaksono, S.Si., S.Pd., M.Pd., pada Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. 2023.

Kata Kunci : *Game* Edukasi *Who Wants To Be A Millionaire*, Koloid

Teknologi yang pesat berkembang memberikan dampak signifikan pada pembelajaran dengan memudahkan siswa memahami pelajaran sulit seperti kimia. Salah satunya adalah materi koloid yang hanya dijelaskan melalui metode ceramah dan media papan tulis, sehingga siswa kehilangan minat dan mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran. Pengembangan *game* edukasi *who wants to be a millionaire* pada materi koloid diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, pembelajaran lebih menyenangkan, dan sekaligus memanfaatkan teknologi menjadi lebih efektif.

Sumber data yang digunakan terdiri dari 1 ahli materi yang merupakan guru kimia dan 1 ahli media yang merupakan seorang dosen yang bertujuan untuk mengetahui validitas dari pengembangan *game* edukasi *who wants to be a millionaire* pada materi koloid siswa kelas XI MAN 3 Banjarmasin. Selain itu, sumber data yang digunakan juga terdiri dari 31 siswa dari kelas XI IPA 3 yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pengembangan *game* edukasi *who wants to be a millionaire* pada materi koloid siswa kelas XI MAN 3 Banjarmasin. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model *4D (Define, Design, Develop, and Disseminate)*.

Hasil penelitian diperoleh bahwa: 1) nilai validasi ahli materi sebesar 74% dan validasi ahli media sebesar 79% yang dikarenakan beberapa kekurangan seperti soal tidak berurutan dari yang mudah, sedang, dan sulit, tombol pada *game* tidak berfungsi sesuai harapan, dan aplikasi hanya berbentuk tulisan (tidak ada gambar dan video), sehingga *game* yang dikembangkan dapat dikategorikan valid, 2) nilai persentase dari respon siswa mencapai 85%, sehingga *game* yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat baik.

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.

Peneliti 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, peneliti ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang dimaksud. Khususnya, peneliti ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

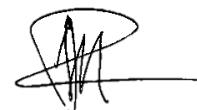
1. Bapak Dr. H. Hamdan, M. Pd., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Abd. Basir, M.Ag., selaku Ketua Program Studi Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang memberikan arahan penulisan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

dalam penulisan.

4. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang baik selama peneliti berstudi.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., selaku Kepala Perpustakaan UIN Antasari dan Staf yang telah memberikan layanan kepada peneliti.
6. Ibu Dra. Hj. Nana Mairi, M.Pd., sebagai Kepala MAN 3 Banjarmasin dan Guru Mata Pelajaran Kimia Ibu Hj. Noormaliana, S.Pd., M.Pd., yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
7. Siswa kelas XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin yang telah bersedia dengan senang hati menjadi responden peneliti di tengah kesibukan di sekolah.
8. Semua pihak yang telah berjasa dalam penyusunan skripsi yang tidak mungkin bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini.

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

Banjarmasin, 11 Rabiul Akhir 1445 H
26 Oktober 2023 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	:	Saya	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
اَ	a	Fathah
اِ	i	Kasrah
اُ	u	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرِّجَالُ) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَانُ) al-dîwân bukan ad-dîwân.

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

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
ـَـيْ	ai	a dan i
ـَـوْ	au	a dan u

2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf sebagai berikut.

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 (ـّـ) 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 (الضكرية) 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 (*na't*) (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
الْحَرَكَةُ الْعَصْرِيَّةُ	al- <u>h</u> arakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-Shâlih
يُؤْتِرُكُمُ اللَّهُ	yu’tsirukum allâh
الْمُظَاهِرِ الْعَقْلِيَّةِ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	<u>h</u> ub 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.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Signifikan Penelitian	8
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	9
G. Asumsi Penelitian	10
H. Sistematika Penulisan	10
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	
A. Kajian Teorik.....	11
B. Kerangka Pikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	30
B. Desain Penelitian	30
C. Setting Penelitian	31
D. Subjek dan Objek Penelitian	31
E. Data dan Sumber Data	32
F. Teknik Pengumpulan Data	32
G. Instrumen Penelitian	33
H. Teknik Analisis Data	34
I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data	36

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Pengembangan	38
B. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	95
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	249

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.1	Penelitian Terdahulu	9
3.1	Kategori Penilaian	34
3.2	Kategori Tingkat Validitas	35
3.3	Kategori Penilaian	35
3.3	Kategori Respon Siswa	34
4.1	Keseluruhan Hasil Penilaian dari Validasi Ahli Materi	39
4.2	Revisi Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Who Wants To Be A Millionaire</i> Setelah Validasi Produk dari Ahli Materi.....	40
4.3	Keseluruhan Hasil Penilaian dari Validasi Ahli Media	43
4.4	Revisi Pengembangan <i>Game</i> Edukasi <i>Who Wants To Be A Millionaire</i> Setelah Validasi Produk dari Ahli Media	44
4.5	Produk Akhir Pengembangan	48
4.6	Rekapitulasi Hasil Penilaian Respon Siswa	67

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
2.1 Contoh <i>Game Who wants To Be A Millionaire</i>	13
2.2 Intan Hitam	14
2.3 Cat	15
2.4 Asap	15
2.5 Mentega.....	16
2.6 Susu.....	16
2.7 Awan	17
2.8 Busa Sabun	17
2.9 Batu Apung	18
2.10 Efek Tyndall	19
2.11 Gerak Borwn	20
2.12 Cerobong Pabrik	21
2.13 Penjernihan Air Menggunakan Tawas	22
2.14 Penggumpalan Darah	23
2.15 Agar-Agar	23
2.16 Susu	24
2.17 Proses Cuci Darah	26
2.18 Peristiwa Ultrafiltrasi pada Koloid	26
2.19 Peristiwa Elektroforesis	27
2.20 Kerangka Pikir Penelitian	29
3.1 Desain Penelitian Pengembangan	30

4.1 Letak Tombol Profil dan Petunjuk di Bagian Menu <i>Game</i>	75
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Arti surah	95
2. Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi	96
3. Bukti Seminar Proposal	97
4. Buku Konsultasi	98
5. Materi <i>Game</i>	100
6. Soal <i>Game</i>	114
7. Referensi Materi dan Soal <i>Game</i>	122
8. Desain Awal	123
9. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	128
10. Angket Validasi Ahli Materi	129
11. Data Hasil Penelitian	132
12. Surat Permohonan Validasi Ahli Media	135
13. Angket Validasi Ahli Media	136
14. Data Hasil Penelitian	139
15. Presensi Uji Coba Lapangan	142
16. Data Hasil Uji Coba Lapangan	144
17. Rekapitulasi dan Komentar/Saran Penilaian Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan	237
18. Surat Penelitian	241
19. Surat Permohonan Penelitian	242
20. Surat Izin Penelitian	243
21. Surat Keterangan Telah Melakukan Riset	244

22. Dokumentasi Penelitian	245
----------------------------------	-----