

**PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
BERBANTUAN QUIZIZZ PADA MATERI KAIDAH PENCACAHAN**

**SKRIPSI**



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON  
2022M / 1443H**

PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
BERBANTUAN QUIZZIZZ PADA MATERI KAIDAH PENCACAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATICIREBON  
2022M / 1443H

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI BERBANTUAN QUIZIZZ PADA MATERI KAIDAH PENCACAHAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan soal tes HOTS berbantuan aplikasi Quizizz pada mata pelajaran matematika kelas XII SMA dan untuk mengetahui kualitas soal tes HOTS tersebut menggunakan analisis ANATES. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian ini menggunakan 3 langkah penelitian dan pengembangan menurut modifikasi Model Wilson, dan model Oriondo dan Antonio, yaitu: 1) perancangan tes, 2) uji coba tes, dan 3) perakitan tes. Objek pada penelitian ini adalah pengembangan soal tes HOTS pada materi kaidah pencacahan. Hasil penelitian ini telah melampaui validasi materi, validasi media dan uji coba produk. Hasil validasi materi yang dilakukan oleh 3 validator didapatkan skor rerata 93,75% dengan kategori "sangat baik". Hasil validasi media yang dilakukan oleh 2 validator didapatkan skor rerata 78,4% dengan kategori "baik". Subjek pada penelitian ini adalah 33 siswa kelas XII Mipa 5. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis dari 15 butir soal diperoleh reliabilitas soal menunjukkan angka 0,86 termasuk dalam kategori "tinggi". Hasil analisis daya pembeda soal masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase sebesar 67%, kategori baik dengan persentase sebesar 20% dan kategori buruk dengan persentase sebesar 13%. Hasil analisis tingkat kesukaran soal dikategorikan sangat sukar yang menunjukkan persentase sebesar 7%, kategori sukar dengan persentase sebesar 13%, kategori sedang dengan persentase sebesar 47%, kategori mudah dengan persentase sebesar 20%, dan kategori sangat mudah dengan persentase sebesar 13%. Hasil analisis kualitas distraktor (pengecoh) soal dikategorikan sangat baik dengan persentase sebesar 73%, kategori baik dengan persentase sebesar 13% dan kategori buruk dengan persentase sebesar 13%. Secara keseluruhan soal yang dikembangkan sudah baik namun terdapat 3 soal yang memiliki kualitas tidak baik sehingga harus dibuang.

**Kata kunci:** Quizizz, Higher Order Thinking Skill (HOTS), pengembangan soal tes, materi kaidah pencacahan.

## **ABSTRACT**

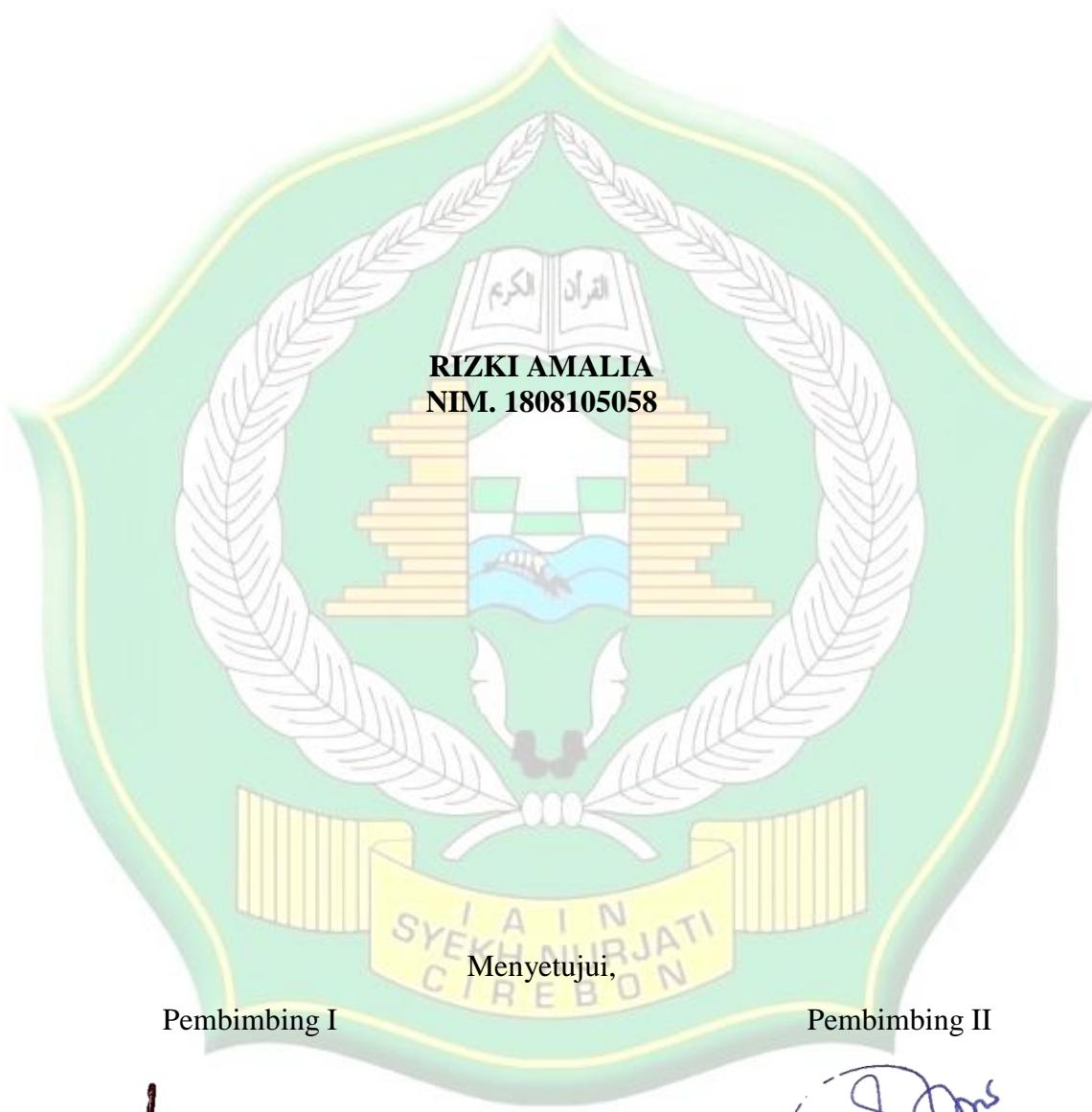
### **DEVELOPMENT OF QUIZZES-ASSISTED HIGHER ORDER THINKING SKILLS TEST ON ENUMERATION RULE MATERIAL**

This study aims to produce HOTS test questions assisted by the Quizizz application in mathematics subjects for class XII SMA and to determine the quality of the test questions. The HOTS used ANATES analysis. The type of research used is research and development. This research uses 3 steps research and development according to the modified Wilson model, and the Oriondo and Antonio model, namely: 1) test design, 2) test trial, and 3) test assembly. The object of this research is development of HOTS test questions on the material of enumeration rules. The results of this study have gone beyond material validation, media validation and product testing. Results material validation carried out by 3 validators obtained an average score of 89.31% in the "very good" category. The results of media validation carried out by 2 validators obtained an average score of 78.4% in the "good" category. Subject on this research is 33 students of class XII Mathematics and Natural Sciences 5. The results of this study indicate that the analysis of 15 items obtained the reliability of the question shows the number 0.86 is included in the "high" category. The results of the analysis of the discriminatory power of questions fall into the very good category with a percentage by 67%, good category with a percentage of 20% and bad category with a percentage of 13%. The results of the analysis of the difficulty level of the questions categorized as very difficult with a percentage of 7%, difficult category with a percentage of 13%, medium category with a percentage of 47%, easy category with a percentage of 20%, and very easy category with a percentage of 13%. The results of the quality analysis of distractors (detractors) were categorized as very good with a percentage of 73%, a good category with a percentage of 13% and a bad category with a percentage of 13%. Overall the questions developed were good but there were 3 questions that had poor quality so they had to be discarded.

**Keywords:** Quizizz, Higher Order Thinking Skill (HOTS), development of test questions, material for enumeration rules.

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI  
BERBANTUAN QUIZIZZ PADA MATERI KAIDAH PENCACAHAN**



Pembimbing I

Dr. Budi Manfaat, M. Si  
NIP. 19811128200801 1 008

Pembimbing II

Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si  
NIP. 19811030201101 1 004

## NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

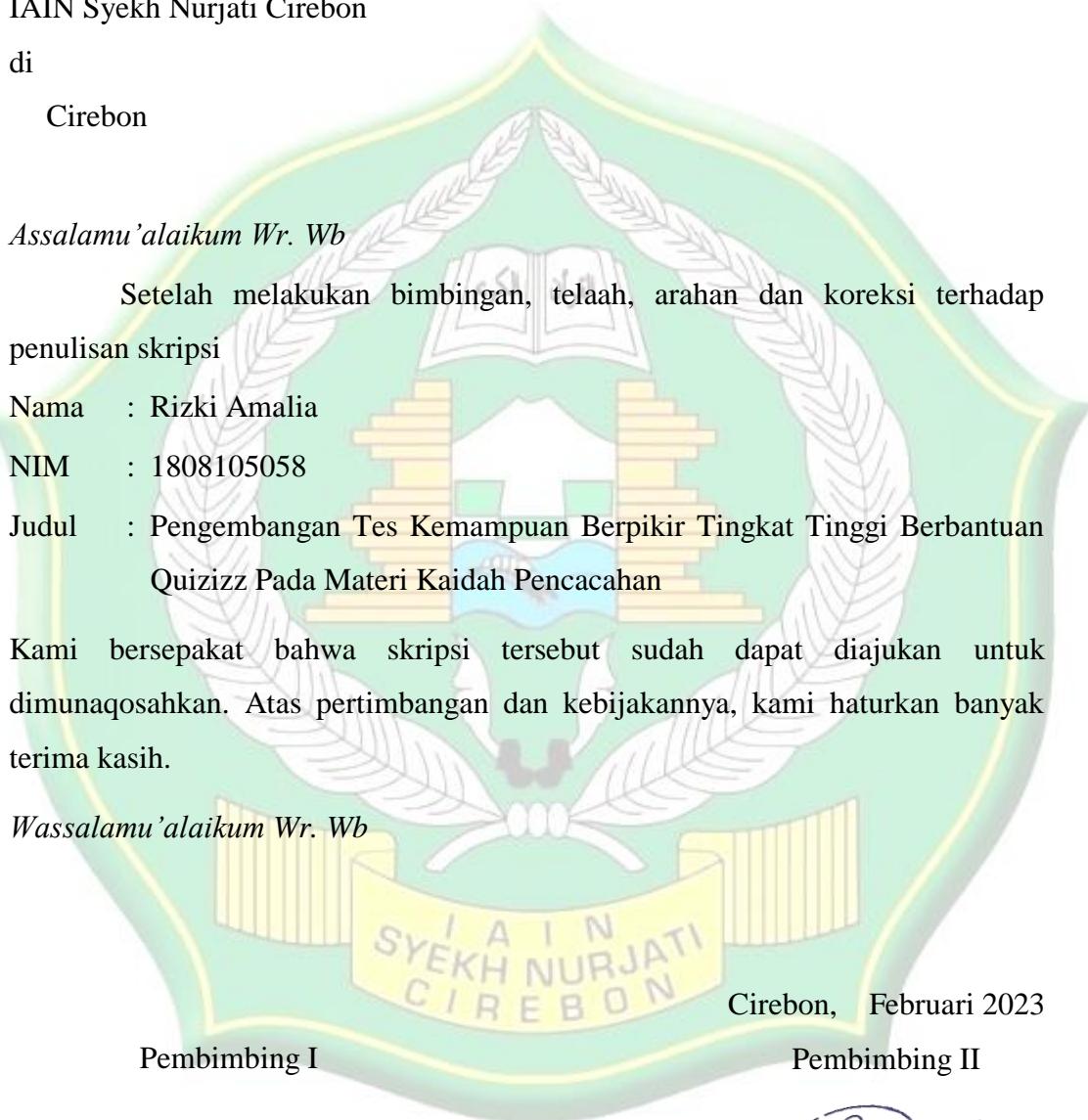
Nama : Rizki Amalia

NIM : 1808105058

Judul : Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berbantuan Quizizz Pada Materi Kaidah Pencacahan

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*



IAIN  
SYEKH NURJATI  
CIREBON

Cirebon, Februari 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Budi Manfaat, M. Si  
NIP. 19811128200801 1 008



Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si  
NIP. 19811030201101 1 004

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rizki Amalia

NIM : 1808105058

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi  
Berbantuan *Quizizz* Pada Materi Kaidah Pencacahan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Cirebon, 13 Februari 2023  
Pembuat Pernyataan,



**Rizki Amalia**  
**NIM. 1808105058**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berbantuan Quizizz Pada Materi Kaidah Pencacahan**” oleh Rizki Amalia NIM. 1808105058 telah di-munaqosah-kan pada tanggal 09 November 2022 di hadapan dewan pengaji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqosah

Tanggal

Tanda Tangan

**Ketua Jurusan**

Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si  
NIP 19811030 201101 1 004

27 - 11 - 2022

**Sekretaris Jurusan**

Hendri Raharjo, M. Kom  
NIP 19741212 200604 1 003

16 - 11 - 2022

**Pengaji I**

Hj. Indah Nursuprianah, M. Si  
NIP 19750402 200604 2 001

16 - 11 - 2022

**Pengaji II**

Herani Tri Lestiana, M. Sc  
NIP 19880325 201801 2 003

16 - 11 - 2022

**Pembimbing I**

Dr. Budi Manfaat, M. Si  
NIP 19811128 200801 1 008

16 - 11 - 2022

**Pembimbing II**

Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si  
NIP 19811030 201101 1 004

12 - 12 - 2022



## **RIWAYAT HIDUP**



Nama Lengkap	:	Rizki Amalia
Tempat/ Tanggal Lahir	:	Cirebon, 18 September 1999
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Nama Bapak	:	Muhammad Naim
Nama Ibu	:	Sa'diyah
Telp./ HP	:	085703116844
E-mail	:	Rizkiamalia173@gmail.com

### Alamat Lengkap

: Dusun 05 RT 003 RW 005 Desa Cipeujeuh Kulon  
Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon

### Riwayat Pendidikan:

1. SDN 2 Cipeujeuh Kulon, lulus tahun 2012
2. MTs Nurul Huda Munjul, lulus tahun 2015
3. SMAN 1 Lemahabang, lulus tahun 2018
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2022

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Berbantuan *Quizizz* Pada Mata Pelajaran Matematika” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, iringan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Dr. Budi Manfaat, M.Si, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.
7. Kedua orang tua saya serta seluruh keluarga yang luar biasa sabar dan selalu mendampingi, mendukung, membimbing, dan mendo'akan serta memberikan semangat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Sahabat dan teman-teman yang senantiasa bersama-sama untuk saling memberikan dukungan, semangat dan motivasi.

9. Seluruh keluarga besar Tadris Matematika yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.



## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	14
Daftar Lampiran.....	15
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang Masalah.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah.....	6
1. 3. Pembatasan Masalah.....	6
1. 4. Rumusan Masalah .....	7
1. 5. Tujuan Penelitian .....	7
1. 6. Manfaat Penelitian .....	7
1. 7. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	8
Bab II Telaah Pustaka .....	9
2. 1. Deskripsi Teoritik.....	9
2.1.1. Tes.....	9
2.1.2. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	12
2.1.3. <i>Quizizz</i> .....	15
2.1.4. Kaidah Pencacahan .....	20
2. 2. Tinjauan Hasil Penelitian yang Relevan .....	26
2. 3. Kerangka Berpikir.....	30
Bab III Metode Penelitian .....	33
3. 1. Jenis Penelitian.....	33
3. 2. Prosedur Pengembangan .....	33
3. 3. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	36

3.3.1.	Tempat Penelitian .....	36
3.3.2.	Waktu Penelitian.....	36
3. 4.	Subjek Uji Coba .....	36
3. 5.	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5.1.	Tes Online.....	37
3.5.2.	Angket.....	37
3. 6.	Teknik Analisis Data.....	37
3.6.1.	Data Kualitatif.....	37
3.6.2.	Data Kuantitatif.....	39
Bab IV	Hasil Penelitian Dan Pembahasan .....	42
4. 1.	Deskripsi Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	42
4.1.1.	Perancangan Tes .....	42
4.1.2.	Uji Coba Tes .....	53
4.1.3.	Perakitan Tes.....	56
4. 2.	Pembahasan.....	59
4. 3.	Keterbatasan Penelitian.....	64
Bab V	Penutup .....	65
5. 1.	Simpulan .....	65
5. 2.	Implikasi.....	66
5. 3.	Rekomendasi.....	67
Daftar Pustaka .....	68	
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	72	

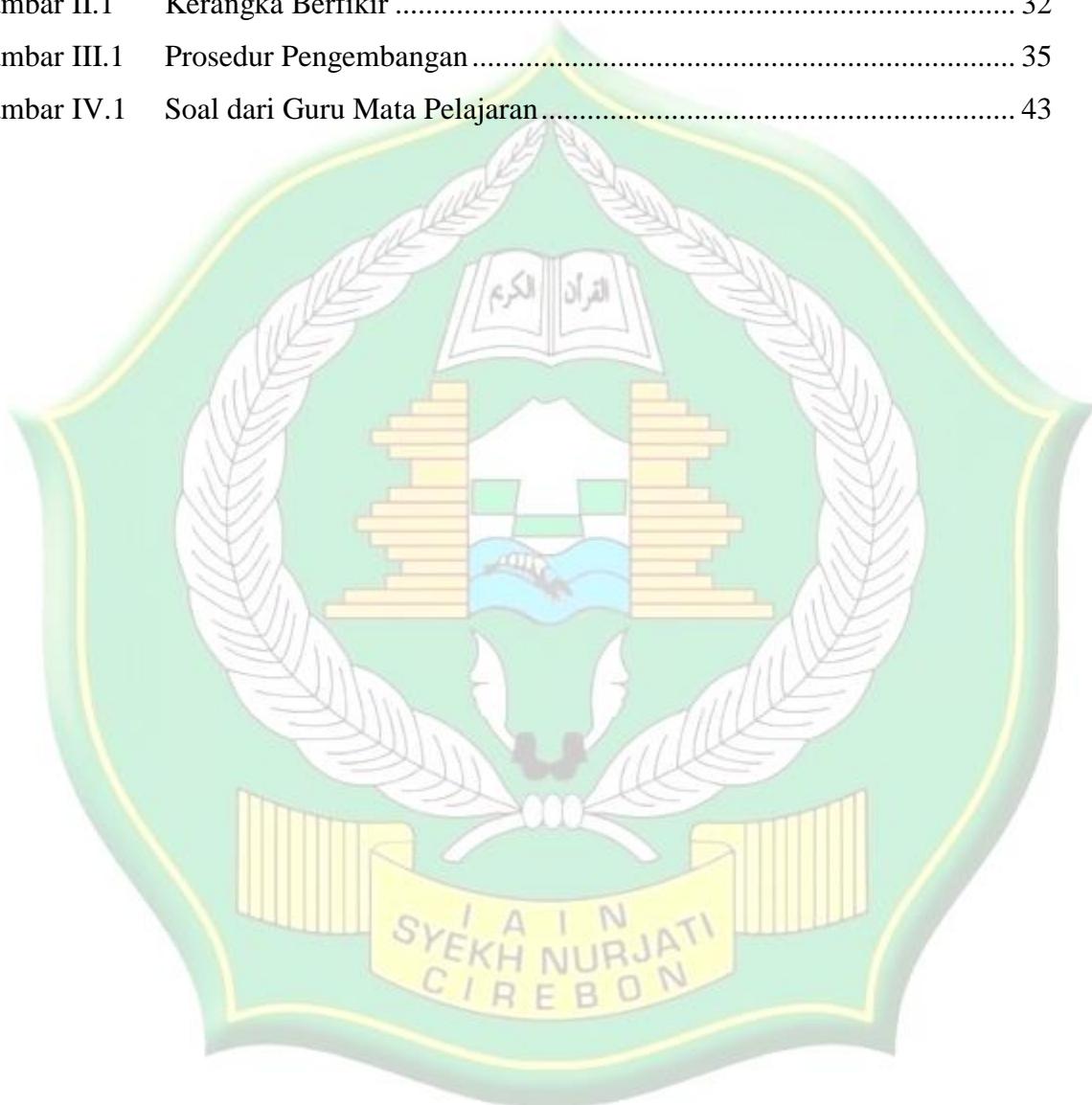
## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1	Tinjauan Penelitian Relevan ..... 29
Tabel III.1	Kriteria Reliabilitas ..... 39
Tabel III.2	Kriteria Tingkat Kesukaran ..... 40
Tabel III.3	Kriteria Daya Pembeda ..... 40
Tabel III.4	Kriteria Efektivitas Pengecoh ..... 41
Tabel IV.1	Nama Validator Para Ahli ..... 45
Tabel IV.2	Rekapitulasi Hasil Validasi Materi ..... 47
Tabel IV.3	Rekapitulasi Hasil Validasi Media ..... 49
Tabel IV.4	Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Daya Pembeda ..... 54
Tabel IV.5	Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Tingkat Kesukaran ..... 55
Tabel IV.6	Distribusi Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Kualitas Distraktor ..... 56
Tabel IV.7	Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Ditinjau Dari Validitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran Dan Kualitas Distraktor ..... 57
Tabel IV.8	Analisis Keseluruhan Butir Soal Pilihan Ganda Ditinjau Dari Validitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran Dan Kualitas Distraktor ..... 58

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar II.1	Kerangka Berfikir .....	32
Gambar III.1	Prosedur Pengembangan .....	35
Gambar IV.1	Soal dari Guru Mata Pelajaran .....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Produk Awal Kisi-Kisi Instrumen .....
Lampiran 2	Produk Awal Instrumen Tes HOTS berbantuan Quizizz .....
Lampiran 3	Produk Akhir Kisi-Kisi Instrumen Tes .....
Lampiran 4	Produk Akhir Instrumen Tes HOTS berbantuan Quizizz .....
Lampiran 5	Hasil Validasi Ahli Materi .....
Lampiran 6	Hasil Validasi Ahli Media .....
Lampiran 7	Hasil Uji Coba Produk .....
Lampiran 8	Hasil Analisis Soal dengan Anates versi 4.09 .....
Lampiran 9	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....
Lampiran 10	SK Penelitian .....
Lampiran 11	Dokumentasi .....

