

# **ANALISIS KUALITAS BUTIR SOAL TRY OUT BIDANG STUDI MATEMATIKA DI SMA N 1 SIMEULUE TENGAH**

**Skripsi**

diajukan sebagai salah satu untuk memperoleh nilai gelar  
Sarjana Pendidikan

Oleh

Yuli Sardia  
1611050007



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
BINA BANGSA GETSEMPENA  
BANDA ACEH  
2021**

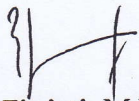
## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Yuli Sardia  
NIM : 1611050007  
Program studi : Pendidikan Matematika  
Judul skripsi : Analisis Kualitas Butir Soal Try Out Bidang Studi Matematika SMA N  
1 Simeulue Tengah

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan pada ujian skripsi program sarjana.

Banda Aceh, 25 Januari 2021

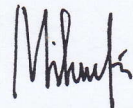
Pembimbing I



Fitriati, M.Ed

NIDN 0101018304

Pembimbing II




Mik Salmina, M.Mat

NIDN 1313128701

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika



Ahmadi Nasriadi, M.Pd

NIDN 1323118701

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.. ..</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Definisi Oprasional .....	7
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Evaluasi .....	10
2.2 Tujuan dan Fungsi Evaluasi Hasil Belajar .....	11
2.3 Jenis-Jenis Evaluasi.....	12
2.4 Prinsip Evaluasi Hasil Belajar.....	14
2.5 Langkah-Langkah Pokok Dalam Evaluasi Hasil Belajar.....	15
2.6 Teknik – Teknik Evaluasi Hasil Belajar .....	17
2.7 Ciri-Ciri Tes Yang Baik .....	17
2.8 Analisis Butir Soal.....	21
2.8.1 Pengertian Analisis Butir Soal. ....	21
2.8.2 Analisis Validitas .....	22
2.8.3 Analisis Realibilitas .....	23
2.8.4 Analisis Daya Pembeda .....	25
2.8.5 Analisis Pengecoh .....	27
2.8.6 Analisis Tingkat Kesukaran .....	29

2.9	Penelitian Yang Relevan .....	31
-----	-------------------------------	----

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Jenis Penelitian.....	35
3.2	Lokasi dan Tempat Penelitian.....	36
3.3	Populasi dan Sampel .....	36
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.5	Instrumen Penelitian.....	37
3.6	Teknik Analisis Data.....	37

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Deakripsi Penelitian .....	40
4.2	Hasil Penelitian .....	40
4.2.1	Validitas.....	40
4.2.2	reliabilitas .....	43
4.2.3	Daya Pembeda.....	46
4.2.4	Tingkat Kesukaran.....	48
4.2.5	Pengecoh.....	50
4.3	Analisis Butir Soal .....	52
4.4	Hasil Skor Siswa.....	55
4.5	Pembahasan.....	57

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	58
5.2	Saran.....	59

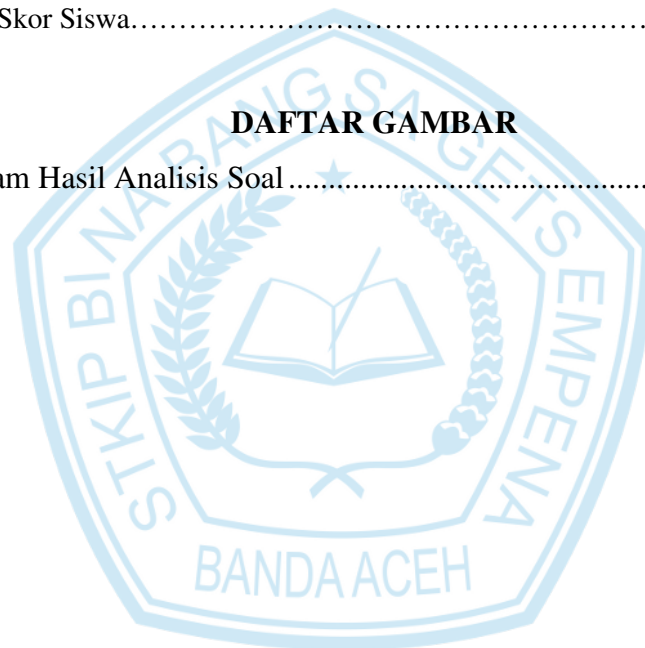
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.2.1 Hasil Analisis Validitas.....	42
4.2.3 Hasil Analisis Daya Pembeda.....	46
4.2.4 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran .....	48
4.2.5 Hasil Analisis Pengecoh.....	51
4.3 Hasil Analisis Soal.....	53
4.4 Hasil Skor Siswa.....	55

## DAFTAR GAMBAR

4.1 Diagram Hasil Analisis Soal.....	55
--------------------------------------	----



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan subjek yang penting dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pengalaman siswa dalam belajar, kemendikbud (2013) mengatakan matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari yang harus diselesaikan dengan menggunakan matematika seperti menghitung, mengukur, dan lain sebagainya.

Pembelajaran matematika telah dirasakan setiap peserta didik sejak usia dini. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu faktor dari diri sendiri, faktor guru, dan faktor lingkungan keluarga. Namun pengaruh setiap faktor tersebut mempunyai peran yang sangat penting untuk pencapaian prestasi yang optimal. (Finda Maryanes 2018:1).

Siti (2014:1) mengemukakan matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari jumlah waktu pembelajaran matematika disekolah yang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah waktu pembelajaran untuk mata pembelajaran yang lain.

Menurut Fahmi Arifin (2017:18) ujian akhir atau sering disebut UN merupakan salah satu tahap akhir yang harus dilewati siswa untuk memperoleh kelulusan dalam proses pendidikan yang dijalaninya. Sebagaimana dijelaskan dalam Permendikbud RI nomor 3 tahun 2017 tentang penilaian hasil belajar oleh pemerintah dan penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan pasal 5 ayat 1

menyatakan bahwa setiap siswa pada jalur formal wajib mengikuti paling sedikit 1 (satu) kali UN, US, dan USBN.

Sekolah sebagai jalur pendidikan formal tidak lepas dari peranan guru yang sangat besar dalam pembelajaran siswa. Aries (2011:1) menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran dilingkungan formal merupakan tanggung jawab guru (pendidik) atas kegiatan yang dicapai oleh siswa (hasil belajar peserta didik). Mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, sampai pada tahap evaluasi pembelajaran, guru memiliki tanggung jawab penuh didalamnya. Sekolah biasanya memprogramkan try out untuk tahap persiapan UN. Menurut Santrock (2012) Try out diadakan dengan tujuan untuk melatih siswa dalam mengerjakan soal ujian nasional, try out juga dapat digunakan sebagai pretest yang berguna untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mengerjakan ujian nasional.

Menurut penelitian Oyata (2014) Analisis kualitas soal try out sangat penting dilakukan untuk memperoleh penilaian yang baik dan memungkinkan untuk mendapatkan informasi baik tidaknya butir soal dan juga sekaligus memperoleh petunjuk dalam melakukan perbaikan soal serta dapat mengidentifikasi dengan kategori baik, kurang baik dan jelek. Sedangkan menurut penelitian Fa'izah (2015: 5) menyatakan bahwa soal try out UN (pilihan ganda) tidak dapat mengukur kemampuan siswa dengan tepat apabila soal try out tidak memiliki kualitas yang baik. Meskipun sebagai latihan, soal-soal try out harus dibuat sebaik mungkin, karena baik buruknya soal akan berpengaruh terhadap hasil try out itu sendiri. Sedangkan hasil try out diharapkan dapat

memberikan gambaran tentang kesiapan siswa untuk menghadapi ujian nasional begitu pun tes yang digunakan.

Munaldi (2017:159) try out merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh guru untuk mengetahui seberapa paham peserta didik dalam memahami materi pada saat mengajar berlangsung.

Tes ujian try out yang ditempuh oleh peserta didik sebagai persiapan untuk menghadapi ujian nasional haruslah dapat memberikan gambaran tentang tes yang digunakan pada saat ujian nasional (UN) yang sesungguhnya. Try out sebenarnya bertujuan untuk memberikan pandangan kepada peserta didik tentang ujian akhir yang akan mereka hadapi selanjutnya. Oleh sebab itu sebagai tester, sangatlah penting bagi seorang guru untuk mempertimbangkan kualitas tes yang digunakan ketika melakukan try out.

Menurut Mardapi Djemari (2012:2) evaluasi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam meningkatkan kualitas, kinerja, atau produktivitas suatu lembaga dalam melaksanakan programnya. Selain itu, kita tahu evaluasi pendidikan yang dijalankan di Indonesia sudah beberapa kali menjadi topik perbincangan terkait dengan keberadaan ujian akhir dalam sebuah program pendidikan terutama pada tingkat (SD, SMP, SMA).

Pelaksanaan evaluasi meliputi dua langkah, yakni mengukur dan menilai. Mengukur adalah membandingkan sesuatu dengan ukuran. Pengukuran bersifat kuantitatif. Menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Penilaian bersifat kualitatif (Suharsimi Arikunto, 2013: 3).

Sukiman (2012: 4) evaluasi merupakan bagian yang tidak dipisahkan dari aktivitas pembelajaran secara keseluruhan. Pendidik dapat mengetahui seberapa besar ketercapaian dari proses pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan evaluasi. Evaluasi antara lain adalah kegiatan membandingkan tujuan dengan hasil dan juga merupakan studi mengombinasikan penampilan dengan suatu nilai tertentu.

Zainal Arifin(2013: 246) mengatakan tes sebagai alat evaluasi mempunyai peranan penting dalam penelitian. Tes harus mempunyai kualitas yang baik agar mendapatkan hasil yang sebenar-benarnya sesuai dengan cerminan kondisi siswa. Oleh karena itu, maka sebelum diujikan kepada peserta didik tes perlu dianalisis terlebih dahulu. Analisis kualitas tes ini dilakukan untuk mengetahui derajat kualitas tes baik kualitas tes secara keseluruhan maupun kualitas butir soalnya. Dengan adanya analisis tes maka akan terlihat tes yang digunakan memiliki kualitas yang baik, cukup baik, atau tidak baik. Tes yang digunakan oleh guru hendaknya memiliki kualitas yang baik dilihat dari berbagai segi diantaranya yaitu segi Validitas, Reabilitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh

Sudjana (2011:22) penilai berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar. Penilaian hasil belajar ujungnya adalah pada kegiatan pengambilan keputusan akan tepat jika didukung oleh data yang akurat dan terpercaya. Data ini dikumpulkan dengan melalui kegiatan pengukuran hasil belajar baik dengan menggunakan instrumen tes maupun non-tes.

Menurut Mik Salmina (2017) Evaluasi melalui analisis butir soal try out sangat penting dalam menentukan soal – soal yang berkualitas. Sehingga layak sebagai tolak ukur keberhasilan UN. Analisis kualitas butir soal try out dapat dihitung atau dapat ditentukan dengan melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan fungsi pengecoh. Dengan adanya analisis kualitas butir soal dapat disimpulkan soal yang baik, soal yang tidak baik serta soal mana yang dapat dimasuk ke dalam bank soal, direvisi dan di buang.

Berdasarkan observasi/evaluasi awal pada bulan Januari 2020 di SMA N 1 Simeulue Tengah, bahwa terdapat beberapa masalah mengenai try out, guru belum melakukan analisis butir soal terlebih dahulu pada ujian semester genap tahun 2019/2020, seharusnya guru telah melakukan analisis butir soal terlebih dahulu sebelum diberikan kepada siswa dan banyak soal yang tidak dapat dijawab oleh peserta didik sehingga nilai ujian yang didapatkan rendah. Hal ini terjadi dikarenakan soal yang diberikan tidak memenuhi syarat sebuah tes atau tidak bermutu. Sehingga terjadi kekeliruan dalam melakukan penilaian terhadap peserta didik.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kualitas Butir Soal Try Out Bidang Studi Matematika Di SMA N 1 Simeulue Tengah”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah. “Bagaimana Kualitas butir soal

terdiri dari validitas, reabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan fungsi pengecoh”.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa masalah dalam penelitian ini hanya terbatas pada Kualitas butir soal terdiri dari validitas, reabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan fungsi pengecoh.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas butir soal terdiri dari validitas, reabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan fungsi pengecoh.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi peneliti**

Meningkatkan pengetahuan dan mendapatkan informasi tentang analisis butir soal try out bidang studi matematika di SMA N 1 Simeulue Tengah.

#### **2. Bagi guru**

Sebagai catatan penting khususnya guru matematika terutama dalam menganalisis butir soal tes untuk meningkatkan kualitas soal tes, dan sebagai masukan untuk semua pihak yang ingin mengetahui tentang analisis butir soal.

#### **3. Bagi Siswa**

Untuk meningkatkan prestasi akademik siswa juga memudahkan pemahaman peserta didik dalam memahami butir soal tes.

#### 4. Bagi Sekolah

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan pertimbangan sebagai salah satu evaluasi untuk mengetahui tingkat kesukaran siswa dalam proses pembelajaran.

### 1.6 Definisi Operasional

Didalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang peneliti anggap perlu untuk didefinisikan sebagai pengangan agar pembaca tidak berbeda pemahaman mengenal tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Adapun istilah-istilah sebagai berikut:

1. Analisis penyeledikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis yang dimaksud dalam proposal ini adalah analisis butir soal secara kuantitatif (secara empiris) untuk masing-masing butir, sehingga dapat diketahui apakah soal tersebut termasuk kedalam kriteria soal yang telah di tentukan berdasarkan validitas, reabilitas, tingkat kesukaran, daya beda dan fungsi pengecoh.
2. Kualitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah tingkat baik buruknya sesuatu. Adapun yang dimaksud disini kualitas butir soal yaitu soal yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu berdasarkan tingkat kesukaran yang berkisar 31%-70%, daya beda  $\geq 30\%$ , fungsi pengecoh  $\geq 5\%$ .
3. Butir soal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah butir soal Try Out Bidang Studi Matematika Di SMA N 1 Simeulue Tengah.

#### 4. Analisis Butir Soal

Fitriana (2016:12) Analisis butir soal adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai, dengan melakukan analisis soal maka dapat diperoleh informasi tentang kualitas soal. Analisis butir soal bertujuan untuk mendapatkan informasi penting yang berguna untuk evaluasi hasil pembelajaran siswa. Analisis yang peneliti lakukan pada penelitian ini yaitu analisis validitas soal dari hasil Try Out siswa di sekolah SMAN 1 Simeulue Tengah.

#### 5. Validitas

Anas Sudjono (2013:163) mengemukakan validitas merupakan salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. Untuk dapat menentukan apakah suatu tes hasil belajar telah memiliki validitas atau daya ketepatan mengukur, dapat dilakukan dari dua segi, yaitu: dari segi tes itu sendiri sebagai suatu totalitas, dan dari segi itemnya, sebagai bagian tak terpisahkan dari tes tersebut. Melakukan validitas terhadap soal ujian sangat penting untuk mengetahui kondisi soal. Soal tes yang baik apabila memiliki nilai validitas yang tinggi.

#### 6. Reliabilitas

Retnawati (2016:86) Reabilitas adalah derajat kekonsistensian di antara dua skor hasil pengukuran pada objek yang sama, meskipun menggunakan alat pengukur yang berbeda dan skala yang berbeda. Reabilitas salah satu alat ukur yang di gunakan untuk mengukur dua objek atau lebih sehingga memiliki hasil yang sama.

#### 7. Tingkat kesukaran

Joko Prasatioyo (2013:104) mengatakan Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu. Tingkat Kesukaran adalah pernyataan tentang seberapa mudah atau seberapa sukar sebuah butir tes itu bagi testee atau siswa terkait.

#### 8. Daya beda

Muslikah Purwanti (2010:89) mengemukakan Daya beda adalah kemampuan butir soal dimana skornya dapat membedakan siswa dari kelompok tinggi (menguasai materi) dengan siswa kelompok rendah (kurang menguasai materi). Salah satu ciri butir yang baik adalah yang mampu membedakan antara kelompok bawah dengan kelompok bawah, karena itu butir tes harus diketahui daya bedanya.

#### 9. Efektivitas Distraktor

Ata Nayla (2012:10) Efektivitas Distraktor adalah seberapa baik pilihan yang salah dapat mengecoh peserta tes yang memang tidak mengetahui kunci jawaban yang tersedia. Semakin banyak peserta tes yang memilih distraktor tersebut, maka distraktor itu dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Oleh karena itu perlu dibuat soal dengan pengecoh yang tepat sehingga soal dapat berfungsi dengan baik.