

**VALIDITAS DAN RELIABILITAS BUTIR SOAL
EKSPONEN DAN LOGARITMA DALAM BUKU
SISWA MATEMATIKA PEMINATAN
BERDASARKAN KURIKULUM 2013
DI SMA NEGERI 2 BANDA ACEH**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

Olti lahantaya
1511050010



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2020**

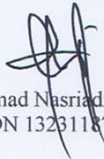
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Olti Lahantaya
Nim : 1511050010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Eksponen dan Logaritma Dalam Buku Siswa Matematika Peminatan Berdasarkan Kurikulum 2013 Di SMA Negeri 2 Banda Aceh

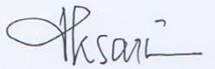
Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan kesidang penelitian ujian Skripsi Program Sarjana.

Banda Aceh, 20 Desember 2019

Pembimbing I

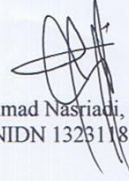

Ahmad Nasriadi, M.Pd
NIDN 1323118701

Pembimbing II


Intan Kemala Sari, M.Pd
NIDN 0127088602

Mengetahui,

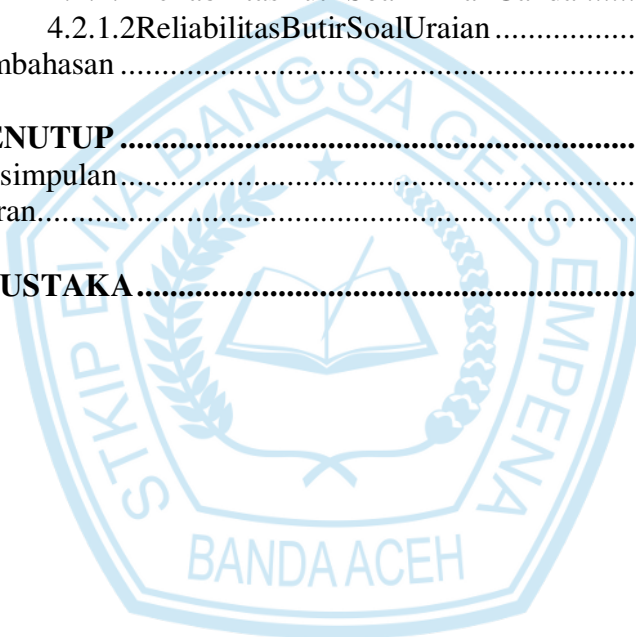
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
STKIP Bina Bangsa Getsempena


Ahmad Nasriadi, M.Pd
NIDN 1323118701

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 LatarBelakangMasalah.....	1
1.2 RumusanMasalah.....	5
1.3 TujuanPenelitian	5
1.4 MamfaatPenelitian	5
1.5 DefinisiOperasional	6
BAB II : LANDASAN TEORITIS	7
2.1 PembelajaranMatematikaPeminatan di SMA.....	7
2.1.1 BelajardanPembelajaran	7
2.1.2 TeoriPembelajaranMatematika SMA.....	8
2.1.2.1 TujuanPembelajaranMatematika SMA	9
2.2 HakikatEvaluasiPembelajaran	10
2.2.1 TujuandanFungsiEvaluasiPembelajaran.....	12
2.2.2 ProsedurEvaluasiPembelajaran	13
2.2.3 TeknikEvaluasiPembelajaran.....	15
2.2.4 Ciri – cirri Evaluasi yang Baik.....	16
2.3 AnalisisButirSoal	18
2.3.1 PengertianAnalisisButirSoal.....	18
2.3.2MamfaatAnalisisButirSoal	20
2.4 ValiditasdanReliabilitas	20
2.4.1 Validitas	20
2.4.1.1 PengertianValiditas	20
2.4.1.2 Jenis – jenisValiditas	21
2.4.2.3 Faktor-faktor yang MempengaruhiValiditas	22
2.4.2 Reliabilitas	22
2.4.2.1 PengertianReliabilitas.....	23
2.4.2.2 Jenis – jenisReliabilitas	24
2.4.2.3 Faktor-faktor yang MempengaruhiReliabilitas.....	26
2.4.3 HubunganAntaraValiditasdanReliabilitas	26
2.5DeskripsiBukuSiswaMatematikaPeminatan Semester Ganjil.....	27
2.6 PenelitianRelevan	28
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 PendekatandanJenisPenelitian	31
3.2 LokasidanWaktuPenelitian.....	31
3.3 PopulasidanSampel	32
3.3.1Populasi	32
3.3.2 Sampel	32
3.4 TeknikPengumpulan Data	32
3.5 TeknikAnalisis Data.....	33

3.5.1 Validitas.....	33
3.5.2 Reliabilitas	35
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Validitas Ahli.....	37
4.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data	38
4.2.1 Analisis Validitas Butir Soal Pilihan Ganda dan Uraian	82
4.2.1.1 Validitas Butir Soal Pilihan Ganda	82
4.2.1.2 Validitas Butir Soal Uraian.....	84
4.2.2 Analisis Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda dan Uraian	85
4.2.1.1 Reliabilitas Butir Soal Pilihan Ganda	85
4.2.1.2 Reliabilitas Butir Soal Uraian	86
4.3 Pembahasan	88
BAB V : PENUTUP	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu cara untuk mengembangkan dan membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia yang berkualitas akan memajukan bangsanya dan dipastikan memiliki kualitas pendidikan yang baik pula. Pendidikan adalah suatu proses untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap, dimana aspek-aspek yang diperoleh tersebut akan berkembang dalam diri peserta didik untuk di terapkan dan menjadi pedoman untuk menjalani kehidupan alam membangun bangsa.

Salah satu bidang studi yang menjadi perhatian utama para pemerhati pendidikan adalah matematika. Menurut Gazali (2016:181) menyatakan bahwa matematika masih merupakan pelajaran yang sulit dipelajari oleh siswa, bahkan matematika merupakan pelajaran yang menakutkan bagi sebagian besar siswa. Dengan demikian guru harus dapat meyakinkan bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang mudah dan menjadikan kebutuhan hidup. Dalam kehidupan bermasyarakat, manusia dituntut berfikir kritis, logis, dan kreatif. Hal ini diperlukan untuk memudahkan manusia untuk berintraksi dalam kehidupan bermasyarakat.

Perkembangan konsep penilaian pendidikan yang ada pada saat ini menunjukkan arah yang lebih luas. Penilaian program pendidikan menyangkut penilaian terhadap tujuan pendidikan, isi program, strategi pelaksanaan program dan sarana pendidikan. Penilaian proses belajar mengajar menyangkut penilaian

terhadap kegiatan guru, kegiatan siswa, pola interaksi guru siswa dan keterlaksanaan program belajar mengajar. Sedangkan penilaian hasil belajar menyangkut hasil belajar jangka pendek dan hasil belajar jangka panjang.

Tes yang sudah standar atau baku akan memiliki nilai manfaat praktis karena hasil yang diperoleh dari penerapan tes itu akan diperoleh skor yang sah dan konsisten. Oleh karena itu, guru sebelum menerapkan tes kepada siswa, sebaiknya terlebih dahulu menguji validitas dan reliabilitas tes yang telah dibuat. Adapun Instrumen yang baik hendaknya melakukan pengukuran sebagai suatu operasi yang dilakukan terhadap alam fisik oleh pengamat, misalnya ingin mengukur hasil belajar, intelegensi, sikap, motivasi berprestasi, dan sebagainya. Dengan alat ukur yang benar-benar dapat mengukur dan sejauh mana alat ukur tersebut dapat diandalkan dan berguna. Alat ukur sebenarnya menunjuk pada dua hal yang pokok, yaitu validitas dan reliabilitas.

Soal untuk tes yang berkualitas sangat diperlukan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Soal tes berkualitas yang dimaksud disini adalah soal tes yang berfungsi dengan baik dan efektif dalam mengukur kemampuan peserta didik. Menurut Sudjana (2011:135) analisis butir soal atau analisis item merupakan pengkajian pertanyaan – pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai. Analisis butir soal yang dilakukan akan dapat meningkatkan kualitas soal melalui unsur validitas dan reliabilitas, semakin tinggi

nilai validitas dan reliabilitas suatu instrument maka akan semakin tepat data yang didapat dari suatu penelitian.

Arifin (2011:117) menyatakan bahwa banyak alat atau instrument yang dapat digunakan dalam kehidupan evaluasi, salah satunya adalah tes. Tes dikatakan memiliki validitas jika tes tersebut dengan secara tepat, benar, sah, atau absah dapat mengukur yang seharusnya diukur, yaitu mengukur hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Validitas suatu tes dapat dianalisis secara logika (*logical analysis*) dan secara empirik (*empirical analysis*), misalnya tes masuk di SMA. Tes masuk harus selalu dikaitkan dengan seberapa jauh tes masuk tersebut dapat mencerminkan prestasi atau hasil belajar para calon peserta didik baru setelah belajar nanti. Adapun tes juga dapat dikatakan memiliki reliabilitas jika hasil-hasil pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan tes tersebut secara berulang kali terhadap subjek yang sama, senantiasa menunjukkan hasil yang tetap atau sifatnya ajeg dan stabil. Artinya, tes memiliki reliabel jika nilai-nilai yang diperoleh para tester adalah stabil kapan saja, dimana saja, dan oleh siapa saja ujian itu dilaksanakan, diperiksa, dan dinilai.

Inti dari penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Proses pemberian nilai tersebut berlangsung, baik dalam bentuk validitas maupun reliabilitas. Keberhasilan mengungkapkan hasil dan proses belajar siswa sebagaimana adanya (objektivitas

hasil penilaian) sangat tergantung pada kualitas alat penilaiannya di samping pada cara pelaksanaannya.

Peneliti terdahulu yang telah melakukan penelitian tentang validitas dan reliabilitas butir soal. Seperti Guntur (2017) dengan judul “Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Buatan Guru Bahasa Makasar Kelas VIII SMPN 2BINAMU Kabupaten Jeneponto”. Dari hasil penelitiannya Validitas tes buatan guru ini menyatakan bahwa berdasarkan pengkategorian validitas isi, konstruk, dan kriteria/empiris adalah valid. Untuk pengujian reliabilitas berdasarkan butir-butir soal dengan mengambil butir soal yang valid dan membuang butir soal yang tidak valid, maka kategori reliabilitas yang ditunjukkan adalah 0.6309 yang berdasarkan metode *Alpha Cronbach* yaitu $p > 0.05$ atau $0.6309 > 0.05$, maka tes buatan guru sifatnya reliabel.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada tanggal 19 agustus 2018 di SMA Negeri 2 Banda Aceh kualitas soal yang terdapat dalam buku siswamatematika peminatan semester ganjil kelas X MIPA SMA belum diketahui validitas dan reliabilitasnya. Hal tersebut dikarenakan guru tersebut belum melaksanakan analisis butir soal terhadap soal tes yang terdapat dalam buku siswa matematika peminatan kurikulum 2013 edisi revisi 2016. Guru mata pelajaran matematika peminatan masih memiliki keterbatasan waktu dan tenaga. Hal ini dikarenakan menganalisis butir soal memerlukan banyak waktu, sedangkan guru sudah memiliki tugas beban mengajar,

membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan mempersiapkan materi serta mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk menjadikan suatu judul penelitian yaitu *“Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Eksponen dan Logaritma dalam Buku Siswa Matematika Peminatan Berdasarkan Kurikulum 2013 di SMA Negeri 2 Banda Aceh”*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah dirumuskan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas butir soal dalam buku siswa matematika peminatan kurikulum 2013 edisi revisi 2016 di SMA Negeri 2 Banda Aceh?
2. Bagaimana reliabilitas butir soal dalam buku siswa matematika peminatan kurikulum 2013 edisi revisi 2016 di SMA Negeri 2 Banda Aceh?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui validitas butir soal dalam buku siswa matematika peminatan kurikulum 2013 edisi revisi 2016 di SMA Negeri 2 Banda Aceh.
2. Untuk mengetahui reliabilitas butir soal dalam buku siswa matematika peminatan kurikulum 2013 edisi revisi 2016 di SMA Negeri 2 Banda Aceh.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini kiranya dapat bermamfaat untuk:

1. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan ilmu pengetahuan yang baru dalam bidang penelitian dan penulisan karya ilmiah serta sangat berguna bagi penulis sebagai calon guru.

2. Bagi Guru

Sebagai informasi bagi guru matematika (khusus SMA Negeri 2 Banda Aceh) tentang analisis butir soal agar menjadi petunjuk atau pedoman dalam menyusun perangkat soal yang valid dan reliabel.

3. Bagi Lembaga Pendidikan

Dapat menjadi informasi yang sangat bermamfaat dalam mengambil kebijaksanaan yang menyangkut evaluasi pembelajaran di sekolah.

1.5 Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Jadi pengujian validitas itu mengacu pada sejauh mana suatu instrument dalam menjalankan fungsi.

2. Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya. Artinya kapan pun alat ukur tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama.

