

**PENGEMBANGAN SOAL BERBASIS *GRADED RESPONSE*
MODELS (GRM) PADA MATERI PELUANG
DI KELAS X SMA INSHAFUDDIN**

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan**

Oleh

**Fitri Rizki
1211050006**



**PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BINA BANGSA GETSEMPENA
BANDA ACEH
2016**

Lembar Pengesahan

Pengembangan Soal Berbasis *Graded Response Models (GRM)* Pada Materi Peluang di Kelas X SMA Inshafuddin

Diajukan Oleh:

Nama : Fitri Rizki
Nim : 1211050006
Program Studi : Pendidikan Matematika

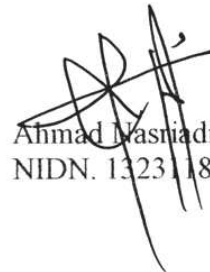
Menyetujui,

Pembimbing I



Mik Salmina, M.Mat
NIDN. 1313128701

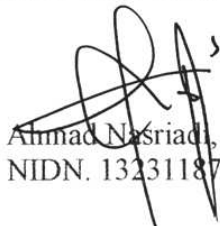
Pembimbing II



Ahmad Nasriadi, M.pd
NIDN. 1323118701

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
STKIP BBG Banda Aceh



Ahmad Nasriadi, M.Pd
NIDN. 1323118701

Mengesahkan,

Ketua STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh



Lili Kasmini, M.Si
NIDN.0117126801

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Definisi Operasional.....	6
BAB II: LANDASAN TEORI	
2.1 Pengembangan soal.....	7
2.2 <i>Graded Response Models</i>	9
2.3 Analisis Instrumen Tes	13
2.4 Materi Peluang	17
BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan waktu penelitian	28
3.3 Populasi dan sampel.....	28
3.4 Instrumen Penelitian	28
3.5 Teknik pengumpulan data	29
3.6 Tehnik Analisis Data	31
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Tentang Fokus Penelitian	31
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian	31
4.3 Pembahasan	76
4.4 Keterbatasan Penelitian	81
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran-saran	84
DAFTAR KEPUSTAKAAN	86

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang dewasa ini, kita perlu melakukan berbagai upaya melalui peningkatan mutu pendidikan, baik itu prestasi belajar siswa maupun kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup (Sagala, 2005:1).

Salah satu bidang studi yang menjadi perhatian utama para pemerhati pendidikan adalah matematika. Namun dalam kenyataannya, matematika masih merupakan pelajaran yang sulit dipelajari oleh siswa bahkan merupakan pelajaran yang menakutkan bagi sebahagian besar siswa. Hal ini dikemukakan oleh Ruseffendi (1984) bahwa matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan sebagai mata pelajaran yang dibenci. Dengan demikian maka guru pada khususnya harus dapat meyakinkan bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang mudah dan menjadi kebutuhan hidup.

Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan, oleh karena itu matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan kita. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di jenjang

pendidikan dasar dan pendidikan umum untuk mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, efisien serta mempersiapkan agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor), maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Pada hakikatnya pendidikan matematika mempunyai dua arah pengembangan yaitu kebutuhan masa kini dan kebutuhan dimasa mendatang. Kebutuhan masa kini adalah kebutuhan akan penguasaan konsep-konsep yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya, sedangkan kebutuhan di masa mendatang adalah kemampuan bernalar yang logis, sistematis, kritis, dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka untuk menghadapi hidup sehari-hari serta masa depan yang selalu berubah.

Guru mempersiapkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir matematis, dan pemerintah menyusun materi ajar dalam pelajaran khususnya matematika, salah satunya adalah materi peluang. Peluang adalah salah satu cabang ilmu didalam matematika yang terdiri dari cara penyusunan data beserta aplikasinya. Begitu banyak aplikasi peluang seperti teknik dalam pengambilan dadu, peluang dalam memperoleh suatu kesempatan dan sebagainya. Mengingat pentingnya

penggunaan peluang dimasa sekarang dan masa depan, maka pemahaman di bidang peluang dan menguasai kompetensi amat sangat penting.

Dalam hal ini, diperlukan pengembangan soal-soal tes sangat diperlukan untuk membiasakan siswa dalam menyelesaikan soal, baik soal yang bersifat terpaku pada teori maupun soal-soal yang membutuhkan penalaran. Sebagaimana yang di ungkapkan oleh Sudijono dalam Djali dan Muljono (2008:76) yaitu : “Tes adalah alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian”. Sebagaimana tahap awal untuk mendapatkan soal tes yang baik perlu di analisis bentuk soal dengan menggunakan *Graded Response Models* (GRM).

Graded Response Models (GRM) merupakan salah satu model yang dikembangkan untuk menangani skoring pada butir-butir soal politomus. Pengguna GRM tepat ketika response peserta didik terhadap butir soal dapat digolongkan sebagai respons yang berurutan dan tingkat penyelesaian cenderung meningkat. Yaitu dengan menggunakan reponse yang berurutan dan tingkat penyelesaian yang meningkat atau dengan kata lain, langkah kedua memerlukan prasyarat langkah kesatu, dan seterusnya sampai penyelesaian akhir.

Secara umum tingkat kesukaran dapat diartikan sebagai kemampuan siswa untuk menjawab soal yang di ajukan dengan benar. Arikunto (2009:207) mengemukakan bahwa : “Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencobanya lagi karena diluar jangkauannya”.

Adapun penelitian yang relevan adalah sebagai berikut.

1. Ismaimuza (2013) dengan judul “Pengembangan Instrument Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Untuk Siswa SMP”. Hasil penelitiannya menunjukkan tes kemampuan berpikir kritis matematis yang telah disusun valid dari segi muka, dan isi serta memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga dapat dipakai sebagai instrumen pengumpulan data penelitian.
2. Yamtimah (2014) dengan judul “Profil Individu Peserta Didik Pelengkap Tes Jenis Testlet Sebagai Alternatif Pendeteksi Kesulitan Belajar Kimia”. Hasil penelitiannya menunjukkan tes jenis *teslet* yang telah dikembangkan yang dilengkapi dengan program analisis untuk mendapatkan profil individu peserta didik merupakan bentuk alternatif *asesmen* yang dapat digunakan guru.
3. Putri (2015) dengan judul “Pengembangan Soal Programmer For Internasional Student Assessment (PISA) Dalam Content Uncertainty And Data Untuk Siswa SMP/MTs”. Hasil penelitian menunjukkan pengembangan yang dilakukan menghasilkan 10 soal model PISA dalam *conten uncertainty and data* yang telah valid dan praktis sehingga dapat digunakan dalam proses belajar mengajar maupun pelajaran literasi tambahan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka timbul keinginan penulis untuk mengadakan penelitian tentang pengembangan soal tes berbasis *Graded Response Models* (GRM) untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X pada materi peluang yang akan dilaksanakan di SMA Inshafuddin Banda Aceh. Dengan demikian penulis tertarik mengadakan suatu penelitian dengan judul

“Pengembangan Soal Tes Berbasis *Graded Response Models* (GRM) Pada Materi Peluang Di kelas X SMA Inshafuddin Banda Aceh”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan soal berbasis *graded response models* (GRM) pada materi peluang di kelas X SMA Inshafuddin?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan soal-soal berbasis *graded response models* (GRM) pada materi peluang di kelas X SMA Inshafuddin.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan serta wawasan bagi peneliti tentang pengembangan soal-soal yang dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi peluang.
2. Menjadi bahan masukan bagi sekolah dalam upaya pengambilan kebijakan menyangkut pengembangan soal tes guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika disekolah.

1.5 Definisi Operasional

1. *Graded Responsemodels* (GRM)

Graded Response Model (GRM) merupakan tingkat respons siswa berdasarkan hasil tes yang diberi skor.

2. Peluang

Peluang adalah salah satu cabang ilmu di dalam matematika yang terdiri dari cara penyusunan data beserta aplikasinya.

