

**ANALISIS RASCH MODEL TES LEARNING OBSTACLE  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK PADA  
SISWA SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi segaian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh**

**Rosita Ainun  
1606271**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS SERANG  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2020**

**ANALISIS RASCH MODEL TES LEARNING OBSTACLE  
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK PADA  
SISWA SEKOLAH DASAR**

Oleh:

Rosita Ainun

Sebuah Skripsi Yang Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Rosita Ainun

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

Hak cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difotokopi atau cara lainnya tanpa seizin penulis.

i

Rosita Ainun, 2020

**ANALISIS RASCH MODEL TES LEARNING OBSTACLE KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK  
PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Rosita Ainun

NIM : 1606271

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi :

**ANALISIS RASCH MODEL TES LEARNING OBSTACLE KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK PADA SISWA SEKOLAH DASAR**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

### **DEWAN PENGUJI**

Penguji I : Dra. Ima Ni'mah Chudari, M.Pd. tanda tangan



Penguji II : Drs. Ajo Sutarjo, M.Pd. tanda tangan



Penguji III : Tatang Suratno, M.Pd. tanda tangan



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 24 Agustus 2020

## ABSTRAK

**Rosita Ainun. 2020. Analisis Rasch Model Tes Learning Obstacle Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Pada Siswa Sekolah Dasar**

### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh pentingnya menerapkan kemampuan berpikir kritis pada siswa sejak dini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis butir soal *Learning Obstacle* dan mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal tes *Learning Obstacle* kemampuan berpikir kreatif pada siswa sekolah dasar menggunakan rasch model. Pendekatan yang digunakan pada penelitian yaitu kualitatif, untuk metode penelitiannya peneliti menggunakan metode analisis deskriptif yang mana dalam pengumpulan data peneliti menggunakan teknik pengumpulan dokumentasi. Adapun teknik analisis data menggunakan *rasch model* dengan program *winsteps* dengan menggunakan *output table* yang didalamnya terdiri dari tingkat kesesuaian butir (*item fit order*), tingkat kesulitan butir (*item measure*), tingkat kemampuan individu (*person measure*), tingkat kesesuaian individu (*person fit*), dan ringkasan statistik (*summary statistic*). Hasil penelitian yang ditemukan pada penelitian ini sebagai berikut. Hasil analisis butir soal berdasarkan tingkat kesesuaian butir (*item fit order*) menunjukkan semua soal mempunyai kecenderungan fit (sesuai) meskipun ada beberapa soal yang belum memenuhi kriteria. Namun secara keseluruhan semua soal berjalan berfungsi baik dalam pengukuran apa yang hendak diukur. Tingkat kesulitan semua soal dikategorikan menjadi 4 kategori yakni sulit, sukar, mudah dan sangat mudah. Setelah dilakukan analisis, tingkat abilitas siswa dalam mengerjakan butir soal dibagi menjadi 3 kelompok yakni tinggi, sedang, dan rendah. Tingkat kesesuaian individu (*person fit*) digunakan untuk melihat pola respon siswa sesuai berdasarkan abilitas yang dimiliki setiap siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ditemukan beberapa siswa yang memiliki pola respon tidak sesuai, hal ini disebabkan konsistensi berpikir siswa tersebut rendah bahkan ditemukan pola jawaban siswa sama pada saat menjawab pertanyaan. Hal tersebut mengindikasikan terjadi kecurangan pada saat pengerjaan soal.

Kata Kunci : *Rasch model, berpikir kreatif, sekolah dasar*

## ABSTRACT

**Rosita Ainun . 2020. Rasch Model Analysis Of The Learning Obstacle Test Ability Creative Thinking On Primary School Student**

### *Abstract*

*This research is motivated by the importance of applying critical thinking skills to students from an early age. The purpose of this study was to determine the analysis of the Learning Obstacle items and to determine the students' ability to do the Learning Obstacle test, the ability to think creatively in elementary school students using the Rasch model. The approach used in the research is qualitative, for the research method the researcher uses descriptive analysis method which in collecting data the researcher uses the documentation collection technique. The data analysis technique uses the rasch model with the winsteps program by using an output table which consists of item fit order, item measure, person measure, person fit., and summary statistics. The research results found in this study are as follows. The results of the item fit analysis based on the item fit order showed that all the questions had a fit tendency even though there were some questions that did not meet the criteria. But overall, all the questions worked well in what measurement to measure. The level of difficulty of all the questions was categorized into 4 categories, namely difficult, difficult, easy and very easy. After the analysis was carried out, the students' level of ability in working on the questions was divided into 3 groups, namely high, medium, and low. The level of individual suitability (person fit) is used to see the pattern of student responses according to the abilities of each student. The results showed that there were still some students who had inappropriate response patterns, this was due to the low consistency of thinking of these students and even finding the same pattern of students' answers when answering questions. This indicates that there was fraud at the time of processing the questions.*

*Keywords : Rasch model, creative thinking, primary school.*

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

<b>LEMBAR HAK CIPTA .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH .....</b>	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xvi</b>

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
F. Definisi Operasional .....	5

### BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. <i>Learning Obstecle</i> (Hambatan Belajar) .....	7
--	---

B. Instrumen Tes .....	8
C. Berpikir Kreatif Matematik .....	12
D. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar .....	21
E. Pemodelan Rasch .....	23
F. Penelitian Terdahulu .....	26

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Pendekatan Penelitian .....	28
B. Metode Penelitian .....	28
C. Partisipan .....	29
D. Teknik Penelitian .....	29
E. Instument Penelitian .....	31
F. Latar Penelitian .....	31
G. Prosedur Penelitian .....	32

### **BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN**

A. Temuan Penelitian .....	33
B. Pembahasan Penelitian .....	78

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	99
B. Saran .....	102

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>105</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>151</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Rahmawati Nur & Siswono Tatag Yuli Eko. (2013). Analisis Pemahaman Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar pada PISA. *MATHedunesa, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 158-164.
- Alsa, A. (2004). *Pendekatan Kualitatif dan Kuantitaif serta Kombinasinya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ardiyanti, D. (2016). Aplikasi Model Rasch pada Pengembangan Skala Efikasi Diri dalam Pengambilan Keputusan Karir Siswa. *Jurnal Psikologi*, 248-263.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen dalam suatu Penelitian. *Jurnal Theorems (The original Reasearch Of Mathematics)*, 1.
- Azizah, & Wahyuningsih, S. (2020). Penggunaan Model Rasch untuk Analisis Instrumen Tes Pada Mata Kuliah Matematika Akuaria. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 45-50.
- B, S. (2009). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cohen & Swerdlik. (2009). *Psychology testing and assessment : An introduction to test and measurement*. New York: McGraw Hill, Inc.
- Hamalik, O. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamdi, A. S., & E. Bahrudin. (2014). *Metode Penelitian Kuantitaif Aplikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Kartowagiran, B. (2012). *Penulisan Butir Soal*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- La Moma. (2012). Menumbuhkan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Pembelajaran Generatif Siswa SMP. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (hal. 978-979). Yogyakarta: UNY.
- Mardapi, D. (2017). *Pengukuran, penilaian dan evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Miller, M.D., Linn, R.L., & Gronlund, N.E. (2009). *Measurement and Assesment in Teaching*. New Jersey: Pearson Education.

- Munandar, S. U. (2012). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazir, M. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia.
- S. Supriadi dan A, Arisetyawan. (2020). Didactical design of Sundanese ethnomathematics learning with Endog-endogan and Engklek games in primary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567.
- Santrock J. W. (2013). *Adolescene (Perkembangan Remaja)*. Jakarta: Erlangga.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudarma, M. (2013). *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2014). *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. Bandung: Trim Komunikata.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan Rasch Pada Assessment Pendidikan*. Bandung: Trim Komunikata.
- Supriadi. (2017). *Inovasi dan Miskonsepsi Penyampaian Materi Matematika SD*. Serang: PGSD UPI Kampus Serang.
- Supriadi. (2019). *Statistika Inferensial untuk Penelitian Pendidikan*. Serang : PGSD UPI Serang.
- Supriadi,dkk. (2019). Creative Intellingence Analysis in Ethnomathematics Learning. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 169.
- Suryabrata, S. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Press.
- Susilawati, Suryadi, D. & Fatimah, S. (2015). Desain Dedaktis Penalaran Matematis Untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP Pada Luas Dan Volume Limas. *KREANO Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* , 135-146.
- Wibisono, S. (2019). Aplikasi Model Rasch untuk Validasi Instrumen Pengukuran Fundamentalsme Agama bagi Responden Muslim. *Jurnal Pengukuran Psikologi dan Pendidikan Indonesia*.
- Widyaningsih, S. (2018). Analisis Soal Modul Laboratorium Fisika Sekolah I Menggunakan Rasch Model . *Jurnal Ilmiah Penelitian Pembelajaran Fisika*.