

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Aplikasi model rasch pada instrumen tes desain didaktis pembelajaran etnomatematika sunda melalui permainan engklekmatika untuk mengembangkan kemampuan pemodelan matematik ini, dilakukan untuk menganalisis instrumen tes pada *learning obstacle*, desain didaktis awal, dan revisi desain didaktis. Pada setiap instrument tersebut yang akan dianalisis yaitu butir soal dan kemampuan siswa. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

#### 1. *Learning Obstacle* pada Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematik

Pada instrument tes *LO 1* ini terdapat tiga butir soal. Meskipun ada dua nilai yang berada di luar batas kriteria, tetapi tujuh nilai lainnya sudah memenuhi syarat kriteria. Begitupula probabilitas kebiasaan ketiga butir soal pada instrumen *LO 1* yang berada di atas 5%. Sehingga instrumen tes ini telah memiliki kesesuaian untuk dapat mengukur kemampuan pemodelan matematik siswa pada indikator penyederhanaan, matematisasi, dan pemecahan masalah. Dari 20 siswa, hanya satu siswa yang terlihat adanya ketidaksesuaian pola individu. Ada lima siswa yang hanya mampu mengerjakan soal mudah dengan baik. Sedangkan sisanya adalah siswa yang mendapat nilai rendah baik dalam soal sulit ataupun rendah. Cara siswa menanggapi soal mudah dan sulit masih kurang cermat, tidak konsisten dalam nilai penuh tetapi justru beberapa siswa konsisten pada nilai tidak penuh. Selain itu, siswa masih ada kemungkinan bekerjasama dalam mengerjakan soal ketika duduk berdampingan.

Tidak berbeda jauh dengan instrumen tes *LO 1*, pada instrumen tes *LO 2* inipun masih ada tiga data nilai butir soal yang memiliki nilai di luar batas kriteria. Namun, masih ada 13 nilai data yang sudah memenuhi syarat kriteria. Pada ketentuan probabilitas, keempat butir soal memiliki nilai di atas batas 5%. Sehingga instrumen tes ini telah memiliki kesesuaian untuk dapat mengukur kemampuan pemodelan matematik siswa pada indikator penyederhanaan, matematisasi, dan pemecahan masalah. Dari total enam siswa yang mengikuti tes *LO 2* ini, ada lima siswa yang memiliki nilai sama dan penuh pada butir soal yang sama, dan satu siswa yang memiliki nilai berbeda dari temannya yang lain. Dalam hal ini, selain butir soal mampu dipahami dengan baik oleh siswa, tetapi juga ada kemungkinan bekerjasama ketika mengerjakan tugas. Namun, masih ada soal yang tidak ditanggapi dengan baik, sehingga tidak mendapat nilai penuh. Masih ada sebagian siswa yang tidak konsisten terhadap jawaban dan interaksi antara siswa dengan soal masih kurang baik.

## 2. Desain Didaktik Awal pada Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematik

Pada instrumen tes DDA ini, instrumen telah memenuhi kriteria untuk mengukur kemampuan pemodelan matematik siswa pada indikator penyederhanaan, matematisasi, dan pemecahan masalah. Karena dari dua butir soal dan tiga *Outfit*, semua butir soal sudah memenuhi kriteria dari ketiga *Outfit* tersebut. Begitupula dengan probabilitas, nilai dari kedua butir soal terhadap probabilitas ini sudah memenuhi syarat 5%. Sedangkan dalam ketidaksesuaian pola individu, hanya ada satu siswa yang responnya dinilai tidak fit daripada 26 siswa lainnya. Dari 27 siswa yang mengikuti tes DDA ini, ada 21 siswa yang memiliki nilai penuh pada

semua butir soal. Sedangkan 3 siswa dari sisanya hanya mampu mengerjakan soal sulit dengan nilai penuh, dan sisanya mengerjakan butir soal mudah dengan mendapat nilai penuh. Konsistensi jawaban siswa sudah cukup baik dan interaksi antara siswa dengan butir soal cukup baik.

### 3. Revisi Desain Didaktik pada Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematik

Pada instrumen tes RDD ini, setiap butir soal dikerjakan bersama kelompok kecil. Pada analisis butir soal, kedua butir soal instrumen tes RDD telah memenuhi kriteria dari tiga *Outfi*, *MNSQ*, *Z-Standard* dan *Pt.Measure Corr*. Begitupula dengan hasil analisis probabilitas butir soal, Sehingga instrumen tes ini telah memiliki kesesuaian untuk dapat mengukur kemampuan pemodelan matematik siswa pada indikator penyederhanaan, matematisasi, dan pemecahan masalah. Pada analisis kemampuan siswa pada ketidaksesuaian respon individu, hamper semua siswa mampu mengerjakan butir soal dengan baik. Namun, masih ada siswa yang tidak konsisten dalam menjawab soal.

## B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, implikasi yang didapat yaitu:

1. Implikasi Teoretis
  - a. Pemilihan desain pembelajaran matematika yang tepat berdasarkan tingkat kelas dan materi, dapat berpengaruh terhadap proses pembelajaran, dari transfer ilmu sampai hasil belajar.
  - b. Memilih budaya sebagai alternatif desain pembelajaran dapat mempertahankan budaya dan melestarikannya secara terus menerus.
  - c. Menggunakan aplikasi *Ministep* untuk membantu menganalisis butir soal dan kemampuan siswa, agar kemungkinan buruk dapat terlihat dan tidak terulang lagi.

Siti Munawaroh, 2021

**KAJIAN MODEL RASCH PADA TES LO DAN DESAIN DIDAKTIS PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA MELALUI PERMAINAN ENKLEKMATIKA DALAM KEMAMPUAN PEMODELAN MATEMATIK KELAS III SD**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian analisis butir soal dan kemampuan individu siswa menggunakan aplikasi *Ministep* ini dapat digunakan untuk guru dan calon guru, untuk membenahi segala hal yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Seperti analisis butir soal untuk mengetahui kebiasaan soal, analisis skalogram untuk mengetahui kemungkinan siswa bekerjasama. Serta memberikan saran melakukan kegiatan pembelajaran matematika dengan bermain permainan tradisional. Sehingga ada kemungkinan yang tidak baik dapat dihindari dengan hasil analisis ini.

## C. Saran/Rekomendasi

Bedasarkan analisis instrument tes desain didaktis pembelajaran etnomatematika sunda melalui permainan engklekmatika untuk mengembangkan kemampuan pemodelan, maka diajukan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi guru

Guru dapat melakukan kegiatan pengukuran, sebagai instrumen tes ataupun sebagai pengukuran kemampuan siswa, bukan hanya dilakukan dengan cara manual tetapi dapat menggunakan aplikasi pemodelan, seperti aplikasi *Rasch Model*.

### 2. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian, khususnya pada bidang pendidikan yang akan melakukan penelitian seperti analisis. Gunakan aplikasi untuk menganalisis instrumen tes agar hasilnya lebih optimal.

