

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penggunaan *Rasch Model* untuk menganalisis desain didaktis etnomatematika melalui permainan engklek pada materi bilangan asli di kelas II Sekolah Dasar untuk mengembangkan kemampuan pemodelan yang dilakukan dengan menganalisis *Learning Obstacle*, Desain Didaktis Awal (DDA) dan Revisi Desain Didaktis. Dengan analisis instrument tes dilakukan pada tingkat kesulitan dan kesesuaian butir soal, kemampuan individu siswa dan ringkasan statistic intrumen tes. Dengan hasil yang didapatkan, sebagai berikut :

1. Analisis pada Instrumen Tes *Learning Obstacle* 1 Kemampuan Pemodelan

Butir soal pada intrumen tes *learning obstacle* dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan tingkat kesulitannya, yaitu butir soal kategori sangat sulit (N2), butir soal kategori mudah (N1) dan butir soal sangat mudah (N3). Instrument tes ini sudah dapat diterima karena telah memiliki kesesuai untuk mengukur kemampuan pemodelan matematika pada siswa. Adapaun tingkat kemampuan siswa, yang termasuk siswa berkemampuan tinggi berjumlah 9 orang, siswa berkemampuan sedang berjumlah 13 orang dan siswa dengan berkemampuan renda berjumlah 9 orang. Selanjutnya, tingkat kemampuan pemodelan matematika siswa lebih rendah dari tingkat kesulitan butir soal. Untuk interaksi antara siwa dengan butir-butir soal adalah buruk. Terakhir, aspek reliabilitas pada konsistensi siswa dalam mengerjakan soal masih lemah, namun reliabilitas butir soal sudah bagus.

Dari hasil analisispun dapat terlihat bahwa siswa memiliki hambatan dalam mengerjakan soal yang terjadi karena pengetahuan siswa yang memiliki keterbatan konteks tertentu pada konsep matematika.

2. Analisis pada Instrumen Tes *Learning Obstacle 2* Kemampuan Pemodelan

Butir soal pada instrumen tes *learning obstacle* dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan tingkat kesulitannya, yaitu butir soal kategori sangat sulit (N2), butir soal kategori sulit (N1) dan butir soal kategori mudah (N3). Instrumen tes ini sudah dapat diterima karena telah memiliki kesesuaian untuk mengukur kemampuan pemodelan matematika pada siswa. Adapun tingkat kemampuan siswa, yang termasuk siswa berkemampuan tinggi berjumlah 8 orang, siswa berkemampuan sedang berjumlah 19 orang dan siswa dengan berkemampuan rendah berjumlah 3 orang. Selanjutnya, tingkat kemampuan pemodelan matematika siswa lebih rendah dari tingkat kesulitan butir soal. Untuk interaksi antara siswa dengan butir-butir soal adalah cukup. Terakhir, aspek reliabilitas pada konsistensi siswa dalam mengerjakan soal masih lemah, namun reliabilitas butir soal sudah bagus.

Dari hasil analisis pun dapat terlihat bahwa siswa memiliki hambatan dalam mengerjakan soal yang terjadi karena pengetahuan siswa yang memiliki keterbatasan konteks tertentu pada konsep matematika.

3. Analisis pada Instrumen Tes Desain Didaktis Awal Kemampuan Pemodelan

Butir soal pada instrumen tes Desain Didaktis Awal dikelompokkan menjadi dua berdasarkan tingkat kesulitannya, yaitu butir soal kategori sulit (N1 dan N3) dan butir soal kategori sangat mudah (N2). Instrumen tes ini sudah dapat diterima karena telah memiliki kesesuaian untuk mengukur kemampuan pemodelan matematika pada siswa. Adapun tingkat kemampuan siswa, yang termasuk siswa berkemampuan tinggi berjumlah 9 orang, siswa berkemampuan sedang berjumlah 13 orang dan siswa dengan berkemampuan rendah berjumlah 6 orang. Selanjutnya, tingkat kemampuan pemodelan matematika siswa lebih tinggi dari tingkat kesulitan butir soal. Untuk interaksi antara siswa dengan butir-butir soal adalah buruk. Terakhir,

aspek reliabilitas pada konsistensi siswa dalam mengerjakan soal masih lemah, namun reliabilitas butir soal sudah bagus. Dari hasil analisispun dapat terlihat bahwa hambatan pada siswa sudah berkurang.

4. Analisis pada Instrumen Tes Revisi Desain Didaktis Kemampuan Pemodelan

Pada instrument tes revisis desain didaktis pengerjaannya dilakukan secara berkelompok. Dengan hasil analisisnya butir soal pada intrumen tes Revisi Desain Didaktis dikelompokkan menjadi dua berdasarkan tingkat kesulitannya, yaitu butir soal kategori sulit (N1) dan butir soal kategori mudah (N2). Instrument tes ini sudah dapat diterima karena telah memiliki kesesuai untuk mengukur kemampuan pemodelan matematika pada siswa. Adapaun tingkat kemampuan siswa yang digolongkan berdasarkan kelompoknya, yang termasuk kelompok berkemampuan tinggi berjumlah 3, kelompok berkemampuan sedang berjumlah 3 dan kelompok dengan berkemampuan renda berjumlah 3. Selanjutnya, tingkat kemampuan pemodelan matematika siswa sama dengan tingkat kesulitan butir soal. Untuk interaksi antara siwa dengan butir-butir soal adalah buruk. Terakhir, aspek reliabilitas pada konsistensi siswa dalam mengerjakan soal masih lemah, namun reliabilitas butir soal sudah bagus. Dari hasil analisispun dapat terlihat bahwa hambatan pada siswapun semakin berkurang dan siswa menjawab soal hampir semua benar.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dikemukakan implikasi bahwa dengan menganalisis instrument tes *Learning Obstacle* (LO), Desain Didaktis Awal (DDA) dan Revisi Disain Didaktis (RDD) dengan pemodelan *rasch* akan didapatkan hasil, dimana bisa diketahuinya tingkat kesulitan dan kesesuaian butir-butir soal, tingkat kemampuan siswa dan

ringkasan statistik instrument tes tersebut. Sehingga, dengan hasil yang didapatkan bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi butir soal dalam instrument tes agar bisa lebih baik.

C. Saran/Rekomendasi

Adapun saran yang diajukan berdasarkan penggunaan *Rasch Model* untuk menganalisis desain didaktis etnomatematika melalui permainan engklek pada materi bilangan asli di kelas II Sekolah Dasar untuk mengembangkan kemampuan pemodelan, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan desain didaktis etnomatematika melalui permainan engklek ini untuk dijadikan sebagai alternative desain pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bilangan asli dikelas II. Selain itu, guru juga dapat menggunakan pemodelan *rasch* ini untuk melakukan pengukuran atau analisis terhadap butir soal instrument tes dan kemampuan siswa.

2. Bagi peneliti lain

Untuk peneliti lain terutama dalam penelitian bidang pendidikan, bisa menggunakan pemodelan *rasch* ini dalam menganalisis instrumen tes agar hasil penelitiannya bisa optimal.