

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan suatu produk soal matematika model TIMSS domain penalaran dengan konteks pendidikan karakter untuk siswa kelas VIII SMP/MTs yang valid dan praktis sebanyak 9 soal. Soal tersebut terdiri dari konten geometri sebanyak 3 soal dengan materi (a) jarak, waktu dan kecepatan, (b) bangun ruang sisi datar, (c) bangun datar. Dari konten bilangan sebanyak 1 soal dengan materi rasio, perbandingan dan persen. Dari konten aljabar sebanyak 4 soal dengan materi (a) aritmatika sosial, (b) persamaan dan pertidaksamaan, (c) Sistem persamaan linier dua variabel, (d) perbandingan. Dari konten statistika dan peluang sebanyak 1 soal dengan materi penyajian data. Valid tergambar dari hasil penilaian validator, dimana semua validator menyatakan soal tersebut sudah baik berdasarkan konten, konstruk dan bahasa. Selain itu kevalidan soal tergambar setelah dilakukan analisis validasi butir soal pada tahap *small group*. Setelah dilakukan analisis terdapat 2 soal yang tidak valid secara kuantitatif maka peneliti melakukan revisi soal kembali. Sehingga diperoleh 9 soal matematika model TIMSS yang valid. Soal juga telah dinyatakan memiliki realibilitas tinggi yakni sebesar 0,794/

2. Kepraktisan tergambar dari hasil uji coba *one-to-one* dan *small group* dimana dalam pelaksanaan tahap tersebut siswa mengerjakan soal sudah sesuai dengan alur pikiran siswa yang tampak dari jawaban siswa yang sesuai dengan tujuan soal, siswa mengetahui bahwa soal tersebut menggunakan konteks pendidikan karakter, soal mudah dipahami dan dibaca serta tidak menimbulkan penafsiran ganda terlihat dari lembar angket siswa dan wawancara langsung terhadap siswa.

B. Saran

1. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan soal matematika menggunakan model TIMSS, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan model lain. Agar menambah wawasan guru dan siswa tentang variasi model soal matematika.
2. Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan 3 aspek penalaran berdasarkan TIMSS, sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat menggunakan aspek penalaran berdasarkan TIMSS lainnya.
3. Analisis data untuk validitas dan reliabilitas peneliti menggunakan program *Microsoft Excel*. Sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan program lain yang lebih efektif.
4. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk lebih memperhatikan penulisan indikator soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2003. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2007. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 4. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiman, Agus. 2014. Pengembangan Instrumen Asesmen *Higher Order Thinkung Skill* (HOTS) pada Mata Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester 1. Universitas Negeri Yogyakarta. Volume 1-No 2 tahun 2014. Dalam <http://repository.ums.ac.id/6653/1/I%20CII%20CIII%-62-pik.pdf>. Diakses 2 April 2018.
- Djaali & Mujiono, P. 2008. Pengukuran dalam Bidang Pendidikan . Jakarta: Grasindo.
- Hayat, B., & yusuf, S. 2011. Benchmark Internasional Mutu Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kemendikbud. 2013. Permendikbud No 66 Tahun 2013 Tentang standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Kemendikbud.
- Kuncoro, Debbi Dwi. 2017. Pengembangan Soal Serupa *Trends in International Science Study* (TIMSS) untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas IV SD. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam <http://pdf.ums.ac.id/index.php/download/2331/5643>. Diakses 14 Mei 2018.
- Kuswanti, Yayuk. 2014. Analisis Soal dalam Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Berdasarkan Dimensi Kognitif *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS)
- Lessani, A, dkk. 2014. *Why Singaporean 8th Grade Students Gain Highest Mathematics Ranking in TIMSS (1999-2011)* dalam *International Education Studies* Vol 7 No. 11: 173-181, Toronto: Canadian Center of Science and Education.
- Lickona, Thomas. 2012. Mendidik untuk Membentuk Karakter: Bagaimana Sekolah Dapat Memberikan Pendidikan Tentang Sikap Hormat dan Bertanggung Jawab. Jakarta: Bumi Aksara.
- Marzuki. 2015. Pendidikan Karakter Islam. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ma'rifah, Faijatul. 2015. Pengembangan Paket Tes Kemampuan Penalaran Matematika Berdasarkan Soal Model PISA Konten *Quantity* pada Siswa Kelas VIII SMP. Universitas Jember: Skripsi dipublikasi.

- Muhaimin. 2012. Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Sekolah, Madrasah, dan Perguruguruan Tinggi. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. 2007. *TIMSS 2007 Intenational Result in Mathematics*. TIMSS and PIRLS *International Study Center*, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA, USA and IEA.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. 2008. *TIMSS 2011 Intenational Result in Mathematics*. TIMSS and PIRLS *International Study Center*, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA, USA and IEA.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. 2013. *TIMSS 2015 Intenational Result in Mathematics*. TIMSS and PIRLS *International Study Center*, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA, USA and IEA.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. 2015. *TIMSS 2015 Intenational Result in Mathematics*. TIMSS and PIRLS *International Study Center*, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA, USA and IEA.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. 2017. *TIMSS 2019 Intenational Result in Mathematics*. TIMSS and PIRLS *International Study Center*, Lynch School of Education, Boston College, Chestnut Hill, MA, USA and IEA.
- Pribadi, Adi. 2017. Pengembangan Soal Penalaran Model TIMSS pada Materi Geometri dan Pengukuran SMP. UNSRI: Skripsi dipublikasi.
- Putra, Nusa. 2012. Research dan Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar. Jakarta: Rajawali.
- Qulub, Tathmainul. 2015. Pengembangan Paket Tes Soal Terbuka (*Open-Ended Problem*) untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pokok Bahasan Segiempat dan Segitiga SMP Kelas VII. Universitas Jember: Skripsi dipublikasi.
- Rahmawati, Ratih Dewi. 2016. Pengembangan Soal-soal Berdasarkan Taksonomi *Trends in International Mathematics and Study* (TIMSS) pada Bidang Aljabar. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam <http://repository.ums.ac.id/8743/3/I%2CII%2CIII%-12-pik.pdf>. Diakses 24 November 2017.
- Rikayanti. 2013. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Melalui Metode Pembelajaran Simulasi. Universitas Pendidikan Indonesia. Dalam

<http://journal.repository.upi.edu/php/jitp/download/5320/6732>. Diakses 14 Mei 2018.

Rizta, Amrina. 2013. Pengembangan Soal Penalaran Model TIMSS Matematika SMP. Universitas Muhammadiyah Palembang. Dalam [http://journal.ump.ac.id/jurnal-penelitian-dan-evaluasi-pendidikan-tahun-17, No 2, 2013.index/download/2311/8043](http://journal.ump.ac.id/jurnal-penelitian-dan-evaluasi-pendidikan-tahun-17-No-2-2013.index/download/2311/8043).

Sani, R. A., 2016. Penilaian Autentik. Jakarta: Bumi Aksara.

Sani, R. A., & Kadri, M. 2016. Pendidikan Karakter. Jakarta: Bumi Aksara.

Sari, D. C. 2015. Karakteristik Soal TIMSS. Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam <http://journal.umy.ac.id/index/php/download/2501/3498>. Diakses 18 Maret 2018.

Saukiyah, Siti. 2017. Pengembangan Soal Literasi Matematika Berbasis Budaya Etnik Madura Untuk Siswa SMP/MTs. Universitas Jember: Skripsi dipublikasi.

Susanti, Eva. 2016. Pengembangan Soal Matematika Tipe TIMSS Menggunakan Konteks Rumah Adat untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. Universitas Tamansiswa. Dalam <http://File:///C:/Users/Athar/Downloads/8711-11676-1-PB.pdf>. Diakses 20 November 2017.

Suyatno, Edy. 2016. Tingkat Kognitif Soal Latihan Berdasarkan Taksonomi TIMSS pada Buku Teks Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kurikulum 2013. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam <http://repository.ums.ac.id/8743/3/I%2CII%2CIII%-12-pik.pdf>. Diakses 13 Januari 2018

Wardani, E. K. 2016. Pengembangan Soal Serupa TIMSS untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah pada Konten Bilangan Kelas VIII. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dalam <http://pdf.ums.ac.id/index.php/download/2311/8043>. Diakses 14 Mei 2018.

Wardhani, S., & Rumiati. 2011. Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS.

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. 2014. Metodologi Pembelajaran IPA. Jakarta: Bumi Aksara.

Yaumi, Muhammad. 2016. Pendidikan Karakter: Landasan, Pilar dan Implementasi. Jakarta: Prenadamedia.

Zahra, M. 2015. Pengembangan Soal Matematika Model TIMSS Konten Transformasi Geometri di Kelas VIII. *Tesis*. Palembang: Program Magister Pendidikan Matematika PPS Universitas Sriwijaya.