

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pekerjaan siswa (TPM), maka disimpulkan bahwa, kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dengan tingkat kemampuan yang berbeda dari ketiga subyek penelitian yakni DT, JS dan GR siswa kelas XI IPA di SMAK Sint Carolus Kupang adalah sebagai berikut : yang pertama, subyek yang berkemampuan tinggi dapat memahami permasalahan hanya dengan satu kali baca, dalam menyelesaikan soal rataan/mean subyek menggunakan tabel dan dalam menentukan rataan subyek hanya mampu menggunakan satu cara yaitu cara langsung. dan subyek mampu memenuhi ketiga indikator representasi yaitu representasi visual, simbolik dan verbal.

Kedua, subyek berkemampuan sedang dapat memahami permasalahan dengan membaca dua kali, dalam menyelesaikan soal rataan/mean, subyek menggunakan tabel dan dalam menentukan rataan subyek mampu menggunakan dua cara yaitu cara langsung dan cara rataan sementara. dan subyek mampu memenuhi ketiga indikator representasi yaitu representasi visual, simbolik dan verbal

Ketiga, subyek berkemampuan rendah mampu menyelesaikan soal tetapi dengan membaca secara berulang-ulang. dalam menyelesaikan soal rataan/mean subyek menggunakan tabel dan dalam menentukan rataan subyek hanya mampu menggunakan satu cara yaitu cara langsung. Dan juga

subyek kurang memenuhi dalam pencapaian indikator representasi simbolik dan verbal

Terdapat perbedaan penguasaan berbagai representasi dari ketiga subyek dikaitkan dengan kemampuan masing-masing subyek. Kemampuan masing-masing subyek berbeda-beda, tidak selamanya siswa yang berkemampuan tinggi dapat menyelesaikan persoalan mean/rataan menggunakan tiga cara sekaligus begitu pula dengan siswa yang berkemampuan sedang dan rendah.

B. Saran

Dari uraian terdahulu dapat dilihat bahwa kecenderungan siswa menyelesaikan permasalahan statistika yang berhubungan dengan mean/rataan dengan menggunakan representasi bentuk tabel, dan jarang sekali menggunakan cara lain seperti grafik dan diagram. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya kemampuan representasi siswa dalam menyelesaikan soal, oleh karena itu diperlukan upaya para guru sebaiknya dapat menerapkan pembelajaran multi representasi dalam penyelesaian permasalahan statistika, guna meningkatkan kemampuan solusi alternatif siswa dalam penyelesaian permasalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo.2012.*Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*.Jogjakarta:Ar.Ruzz Media
- Bell, F.H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics in Scondary School*. New York : Wm C. Brown Company Publiser.
- Brenner, M. E. (1998). Development of Mathematical Communication in Problem Solving Groups by Language Minority Students. *Bilingual Research Journal*, 22:2, 3, & 4 Spring, Summer, & Fall 1998.
- Depdiknas. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Badan Standar Nasional Pendidikan*.Jakarta. Diakses tanggal 19 januari pukul 11.04 tersedia di http://repository.upi.edu/10574/1/t_pd_0907660.pdf
- Dr.H .Heris Hendriana ,M.Pd& Prof.Dr. Hj Utari Soemarmo.2014.*Penilaian Pembelajaran Matematika*.Bandung: PT Refika Aditama
- Dr.Yusuf Hartono.2014. *Matematika Strategi Pemecahan Masalah*.Yogyakarta: Graha Ilmu
- Goldin, A.G.2002.*Representation In Mathematical Learning and Problem Solving*.Dalam English,L.D (Ed) *Handbook of international research in mathematics education* (pp.197-21) Mahwah New Jersey: Laurence Erlbaum
- Gagatsis, A. & Elia, I. (2004). The Effects Of Different Modes Of Representation On Mathematical Problem Solving. Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Vol. 2, pp. 447–454.
- Hiebert,J & Thomas Carpenter. 1992. “Learning and Teaching With Understanding” Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning. New York : Macmillan
- Hudojo, H. 2002. *Representasi Belajar Berbasis Masalah*. Jurnal Matematika atau Pembelajarannya.7.(Edisi Khusus), 427-432
- Hwang, W.Y., Chen, N.S., Dung, J.J., & Yang,Y.L. 2007. *Multiple Representation Skills and Creativity Effects on Mathematical Problem Solving using aMultimedia Whiteboard System*.Dalam *Journal Educational Technology& Society* [Online], Vol 10 (2),22 halaman. Tersedia: <http://www.ifets.info/journals/10-2/17.pdf>[3]

- Hodgson, T.R. 1995. *Connection as Problem-Solving Tools*. Dalam P.A House dan A.F Coxford (Eds). Yearbook Connecting Mathematics Across The Curriculum. Reston, VA: The National Council Of Teacher of Mathematics
- Izack, A. Sherin, M.G. 2003. *Exploring the Use Of New Representation as Resource for Teaching Learning*. *School Science and Mathematics 1,103*
- Janvier, C. 1987. Conceptions and Representation: The Circle as an Example. In Janvier (Ed) *Problem of Representation in the Teaching and Learning of Mathematics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kilpatrick, J., Swafford, J. dan Findell, D. 2001. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington: National Academy Press
- Luitel, B.C. (2001). Multiple Representations of Mathematical Learning. [on-line]. Available: <http://www.matedu.cinvestav.mx/adalira.pdf>
- Ludlow, A.S. (2001). The Object-process Duality of Representation: A peircean Perspective. In H. Hitt (Ed). Working Group on Representation and Mathematics visualization (1998 – 2001). [on-line]. Available: <http://www.matedu.cinvestav.mx/Adalira.pdf>
- Montague, M. (2007). Math Problem Solving for Middle School Students with Disabilities. [on-line]. Available: http://www.k8accesscenter.org/training_resources/MathProblemSolving.asp.
- Michael Steven. 1996. *Problem Solver Mengatasi Masalah Secara Kreatif*. Jakarta: Elex media komputindo
- Moleong, Lexy. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Montague, M. (2007). Math Problem Solving for Middle School Students with Disabilities. [on-line]. Available: http://www.k8accesscenter.org/training_resources/MathProblemSolving.asp. [26 Mei 2008].
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: NCTM
- Poerwadarminta, W.J.S. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Polya George. 1985. *How to Solve it A New Aspect of Mathematical Method* second edition New Jersey: Princeton University Press.
- Syarifah Fadillah. 2008 *Menumbuhkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Representasi Matematika Melalui Pembelajaran Open Ended* Tersedia di [http:// webcache.googleusercontent.com](http://webcache.googleusercontent.com)