

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang disajikan pada bab 1, hasil penelitian dan pembahasan di bab 4, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Subyek dengan kemampuan tinggi mampu memahami dan mengerjakan soal tes kemampuan komunikasi matematis serta tes pemecahan masalah 1 dan 2. Subyek dengan kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator yaitu merespon pertanyaan dengan baik dan memahami masalah, menjelaskan ide penyusunan rencana penyelesaian masalah dan langkah – langkah penyelesaian serta menyimpulkan hasil penyelesaian masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa subyek dengan kemampuan tinggi sudah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik dan dapat mempertahankan kemampuan komunikasi matematis dari setiap indikator soal.

Subyek dengan kemampuan sedang mampu memahami dan mengerjakan soal tes kemampuan komunikasi matematis pada soal nomor 1 tapi tidak mengerjakan soal nomor 2. Setelah diberikan tes pemecahan masalah, subyek mampu memahami dan mengerjakan tes pemecahan masalah 1 dan 2. Subyek dengan kemampuan sedang mampu memenuhi indikator yaitu merespon pertanyaan dengan baik dan memahami masalah, menjelaskan ide penyusunan rencana penyelesaian masalah dan langkah – langkah penyelesaian serta menyimpulkan hasil penyelesaian masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa subyek dengan kemampuan sedang memiliki peningkatan kemampuan komunikasi matematis.

Subyek dengan kemampuan rendah mampu memahami soal dan mengerjakan tapi tidak mampu menyelesaikan soal tes kemampuan komunikasi matematis nomor 1 dan 2. Setelah diberikan tes pemecahan masalah, subyek mampu memahami dan mengerjakan tes pemecahan masalah 1 dan 2. Subyek dengan kemampuan rendah mampu memenuhi indikator yaitu merespon pertanyaan dengan baik dan memahami masalah, menjelaskan ide penyusunan rencana penyelesaian masalah dan langkah – langkah penyelesaian serta menyimpulkan hasil penyelesaian masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa subyek dengan kemampuan rendah memiliki peningkatan kemampuan komunikasi matematis.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Mampu mengungkapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal Siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan langkah-langkah awal yaitu, dengan pemisalan, menerjemahkan soal tersebut kedalam model matematika, membentuk persamaan, dengan metode gabungan seperti eliminasi dan substitusi tetapi subyek sedikit mengalami kesulitan dalam penjelasan antar sistem persamaan linear dua variabel. Mampu menjelaskan kembali soal penyelesaian dari awal sampai akhir. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar dalam proses pembelajaran guru-guru kreatif dalam menjelaskan perbedaan antara sistem persamaan linear dua variabel kemudian guru juga harus kreatif dalam menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam setiap penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel.
2. Penelitian ini terbatas pada kemampuan siswa SMP yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah yang dimiliki oleh siswa, sehingga bagi peneliti lain dapat ditinjau dari yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. *et al.* (2006). “Kepentingan komunikasi di dalam Kelas Matematik”. Dalam S. Ahmad, T.Z.T. Zainal, dan A. Omar (Eds). *Isu-isu dalam Pendidikan Matematika*, 53-62. Kuala Lumpur : Print-AD SDN. BHD.
- Arikunto, S. (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi* (edisi revisi), Jakarta: Bumi Aksara.
- Armianti. 2009. *Komunikasi Matematis dan Pembelajaran Berbasis Masalah* (disajikan dalam Seminar Nasional Matematika UNPAR). Bandung.
- Ary, D. Jacobs, L. C., dan Sorensen, C. (2010). *Introduction to Research in Education* (Edisi Kedelapan). Canada: Wadsworth, Cengage Learning.
- Bodgan, Robert C; Biklen , Knopp Sari. (1982). *Qualitative Research For Education; An Introduction to Theory and Mathods*. London: Allyn and Bacon.
- Bungin, Burhan (2006). *Analisis Data Penelitian Kualitatif, Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Creswell, J.W. 1998. *Qualitatif Inquiry and Research Design*. California: Sage Publications, Inc.
- Dahar R.W. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Daniels, H. (2001). *Vygotsky and Pedagogy*. London: Routledge Falmer.
- De Lange, J. (1996) *Using and Applying Mathematics in Education*. Dalam A.J. Bishop et al (Eds). *International Handbook of Mathematics Education, Part I*, 49-97. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dienes, Zoltan P, 1973. *The Six Stages in The Process of Learning Mathematics*. Diterjemahkan oleh P.L Seabone. USA : NFER.
- De Lange. 1987. *Mathematics Insight and Meaning*. OW & OC. Utrecht.
- Drew, C.J., Hardman, M.L., dan Hosp, J.L. (2008). *Designing and Conducting Research in Education*. California: Sage Publication, Inc.
- Erman Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung. UPI.
- Faisal, Sanafiah. (1990). *Penelitian Kualitatif, Dasar dan Aplikasi*. Malang: YA3
- Fauzan, A. (2002). *Applying Realistic Mathematics Education. (RME) in Teaching Geometry in Indonesian Primary Schools*. Thesis Ph.D. pada University of Twente. Tidak diterbitkan.
- Guerreiro, A. (2008). *Communication in Mathematics Teaching and Learning: Practices in Primary Education*.

Hadi, Sutarto. 2005. Pendidikan Matematika Realistik. Banjarmasin: Penerbit Tulip.

Hamalik, Oemar. 2006. Proses Belajar Mengajar. Bandung: Bumi Aksara.

Izzati, N. Dan Suryadi, S. (2010). “Komunikasi Matematik dan Pendidikan Matematika Realistik”. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 721-729.

Jihad dan Haris. 2012. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Presindo.

Lim, C.S. dan Chew, C.M. (2007). Mathematical Communication in Malaysian Bilingual Classrooms. Makalah pada Konferensi Internasional Tsukuba ke-3, Tokyo.

Lindquist, M.M. dan Elliott, P.C. (1996). Communication-an Imperative for Change: A Conversation with Mary Linquist. Dalam P.C Elliott dan M.J Kenney (Eds). Yearbook. Communication in Mathematics, K-12 and Bayond, 1-10. Reston: NCTM, Inc.

Miles, MB dan AM Huberman. Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods. SAGE. Beverly Hills.

Moleong, L. Y. (2005). Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi revisi. Bandung: PT Penerbit Remaja Rosdakarya.

NCTM. (1989). Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics. Reston, VA: NCTM.

Patton, MQ. 1990. Qualitative Evaluation Methods. SAGE. Beverly Hills.

Peressini, D. dan Bassett, J. (1996). Mathematical Communication in Students’ Responses to a Performance-Assessment Task. Dalam P.C Elliott and M.J Kenney (Eds). Yearbook. Communication in Mathematics, K-12 and Beyond, 146-158. Reston: NCTM, Inc.

Soedjadi. 2000. Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia. Jakarta: DIRJENDIKTI DEPDIKNAS.

Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Sugiono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Suharta, I. G. P. (2005). “Matematika Realistik: Apa dan Bagaimana”. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, (edisi ke-38).

Treffers, A. (1991). “Didactical Background of a Mathematics Program for Primary Education”. Dalam L. Streefland (Ed), Realistic Mathematics Education in Primary School on the Occasion of the Opening of the Freudental Institute, 11-56. Utrecht: Technipress.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2000). Mathematics Education in the Netherlands: A Guided Tour. Utrecht: Utrecht University.

Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2001). "Realistic Mathematics Education as Work in Progress". Dalam F.L. Lin (Ed), Common Sense in Mathematics, 1-43. Proceeding of 2001 the Netherlands and Taiwan Conference on Mathematics Education, Taipei, Taiwan.

Woolfolk, Anita dan Nocilich, Lorraine. 1948. Educational Psychology for Teachers (second edition). New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Zulkardi. 2002. Developing a Learning Environment on Realistic Mathematics Education for Indonesian Student Teachers. Ph.D Thesis University of Twente, Enschede, the Netherlands.