

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian selama pembelajaran melalui penerapan model CPS dengan secara umum dapat dibuat kesimpulan mengenai kemampuan penalaran matematis siswa sebagai berikut:

1. Kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah (kelompok eksperimen) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran hanya melalui penerapan pembelajaran ekspositori (kelompok kontrol). Pencapaian skor rata-rata kemampuan penalaran matematis pada kelompok eksperimen memperoleh persentase sebesar 20,06 % lebih baik dibandingkan dari pencapaian skor rata-rata kemampuan penalaran matematis pada kelompok kontrol dengan persentase sebesar 16,20 %.
2. Sikap siswa terhadap matematika melalui pembelajaran berbasis masalah lebih positif dibandingkan ekspositori. Pencapaian skor rata-rata sikap siswa terhadap matematika melalui pembelajaran berbasis masalah memperoleh persentase sebesar 16,65% lebih baik dibandingkan dari pencapaian skor rata-rata sikap siswa terhadap matematika melalui pembelajaran ekspositori dengan persentase sebesar 12,47%.

## B. SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, dapat disarankan bahwa:

1. Pembelajaran melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan guru sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan mutu pendidikan melalui proses pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematika.
2. Pembelajaran melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan guru sebagai salah satu alternatif untuk memunculkan sikap positif siswa terhadap matematika dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.
3. Sebaiknya guru membiasakan para siswanya untuk berlatih melakukan penalaran dalam belajar matematika yang menuntut siswa untuk mengalami proses belajar dengan melakukan inquiry, investigasi, membuat hipotesa, membuat konjektur, serta mengambil keputusan terhadap penyelesaian soal yang diberikan guru. Guru sebaiknya menciptakan suasana belajar yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dan keingintahuannya terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Dengan demikian kejenuhan dan ketakutan siswa dalam belajar matematika dapat teratasi, karena dalam pembelajaran ini para siswa akan mampu meningkatkan penalaran dan dapat juga meningkatkan daya ingatnya terhadap apa yang dipelajarinya, karena para siswa akan menemukan sendiri apa yang ingin ia ketahui dari materi yang dipelajarinya.

4. Guru sebaiknya menyajikan bermacam-macam masalah tentang materi pembelajaran untuk dapat mendorong siswa menemukan konsep atau prosedur yang termuat didalamnya dengan memberikan masalah- masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Sedangkan siswa belajar sendiri menemukan jawaban dari persoalan yang dihadapinya.
5. Siswa yang berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dapat dijadikan sebagai pemberi informasi kepada temannya tentang pembelajaran yang diberikan guru.
6. Para peneliti lain agar dapat mengembangkan penelitian ini dengan melihat variable-variabel lain seperti pemahaman, berpikir kritis keaktifan siswa yang dapat mempengaruhi kemampuan penalaran, sehingga diperoleh hasil penelitian yang dapat memperbaiki sistem dan proses pembelajaran matematika maupun pelajaran lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah. (2000). *Suatu Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Analogi Matematika*. Tesis Magister pada PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, R.W. (1996). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Depdikbud. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdikbud. (1995). *Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (2002a). *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. (2002b). *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas - Pusat Kurikulum - Balitbang (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta mendeskripsikan sikap
- Hasanah, A. (2004). *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Pembelajaran Berbasis Masalah yang Menekankan pada Reperesentasi Matematik*. Tesis. UPI Bandung
- Hudojo, H. (1998). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Hudojo, H. (2002). *Representasi Belajar Berbasis Masalah*. Prosiding Konferensi Nasional Matematika XI, Edisi Khusus.
- Hudoyo, H. (1998). *Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivis*. Makalah Disajikan dalam Seminar nasional Upaya-upaya Meningkatkan Peran Pendidikan Matematika dalam Menghadapi Era Globalisasi. Malang: Tidak Diterbitkan.
- Ibrahim, M. dan Nur, M. (2000). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: UNESA University Press.
- Ismail. (2002). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction)*. Makalah disajikan pada penelitian TOT pembelajaran kontekstual. Surabaya: Tidak dipublikasikan.

- Izack, A, Sherin, M.G. (2003). *Exporing the Use of New Representations as Resource for Teacher Learning*. School Science and Matematics, 1, 103.
- Kennedy, L.M, dan Tipps, S. (1994). *Guiding Children's Learning of Mathematics (7 ed.)*. California: Wadsworth.
- Marpaung, Halimuddin (2009). *Upaya meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan lembar kerja siswa*. Skripsi.UNA
- Matlin, M.W. (1994). *Cognition (third ed.)*. New York : Harcourt Brace Publishers.
- Mulligan, J., Mitchelmore, M., Outhered, L., dan Bobis, J. (2002). *Representation and Comprehension of Numeral by Children*. International Conference on Mathematical Education. Belanda.
- Mundiri.(2000). *Logika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- National Council of Teacher Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA:NCTM
- Rif'at, M. (2001).National Council of Teacher Mathematics.(2000). *Principles and Standards for Schools Mathematics*. USA: Reston.V.A.
- Ratnaningsih, N.(2003). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Matematika Siswa SMU Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Tesis. Program Pasca Sarjana UPI. Bandung: tidak dipublikasikan.
- Ruseffendi, E.T.(1988). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E.T. (1994). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Sagala, S. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung : Alfabeta
- Sudjana. (1996). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suherman, E dan Winaputra, U. (1993). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Suherman, E. (2001). *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI.

Sumarmo, U. (2002). *Alternatif Pembelajaran Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah pada Seminar Tingkat Nasional FPMIPA UPI.: Tidak Diterbitkan.

Sumarmo, U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi. Bandung: FPS IKIP Bandung: Tidak Diterbitkan.

Sumarmo, U. (2005). *Pengembangan Berpikir Matematik tingkat SLTP dan SMU serta Mahasiswa Strata I melalui Beberapa Pendekatan Pembelajaran*. Laporan Penelitian. LEMLIT UPI. Tidak Dipublikasikan.

Suparno, P. (1997) *Filsafat konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kansius

Suriasumantri, J.S. (1998). *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta : Sinar Harapan

Utari,-Sumarmo. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA Dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi PPS IKIP Bandung: Tidak Diterbitkan.

