

## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, temuan dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan dalam Bab IV, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

##### 1. Jenis-jenis miskonsepsi

*Pertama* siswa tidak mampu memberikan nama singkat atau nama teknik bagi objek didalam himpunan tertentu. *Kedua* siswa tidak mampu menyatakan arti simbol yang menandakan konsep tertentu. *Ketiga* siswa tidak mampu memahami satu atau lebih syarat perlu yang menyatakan konsep atau prinsip. Jenis miskonsepsi yang dialami oleh siswa secara umum sebelum diadakan remediasi yang paling dominan adalah siswa tidak mampu didalam memahami satu atau lebih syarat perlu yang dinyatakan dengan konsep atau prinsip. Setelah diadakan remediasi secara umum telah terjadi penurunan tingkat miskonsepsi secara nyata. Banyaknya miskonsepsi yang dialami siswa dalam penelitian ini menurut peneliti disebabkan oleh : a) Faktor intelektual siswa (kemampuan intelektual siswa rata-rata masih dibawah ideal); b.) Kurangnya penguasaan faktor prasyarat; c.) Diduga guru belum banyak menerapkan strategi belajar dengan tepat untuk dapat menanamkan pemahaman konsep matematika kepada siswa.



- d. Kurangnya faktor latihan (drill)
2. Tingkat miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Secara umum tingkat miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal matematika sebelum diadakan remediasi hampir semua siswa mengalami miskonsepsi. Sesudah diadakan remediasi hampir semua miskonsepsi siswa telah berhasil diatasi atau paling tidak direduksi, dengan kata lain pemahaman konsep matematika menjadi meningkat. Ada beberapa miskonsepsi yang kurang berhasil diremidi diantaranya bagaimana mencari kuadrat jumlah dalam konsep persamaan-kuadrat (soal no. 5) dan mencari perbandingan sin dalam teorema pitagoras (soal no. 18).

Seperti dikatakan di atas hampir semua miskonsepsi beserta konsep-konsep kaitannya dapat dieliminir melalui pengajaran remedial. Adapun konsep-konsep yang belum berhasil diremidi seperti daftar tabel V-1 berikut ini. Jika ditinjau persen miskonsepsi yang berhasil dieliminir maka remediasi yang dilakukan dapat dikatakan berhasil pula.

Tabel V-1  
Persen Miskonsepsi yang Kurang Berhasil Diremidi

No item	Sub konsep	Sebelum diremidi	Setelah diremidi	Keterangan
Soal 18	Sinus $\alpha$	5.8 %	17.6 %	Naik
Soal 05	$(x_1-x_2)^2$	35.3%	35.3%	Tetap

3. Alternatif pembelajaran sebagai tindak lanjut untuk perbaikan

Alternatif pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengejaran remedial dengan pengulangan yang mengacu pada kesulitan siswa di dalam memahami suatu konsep matematika yang menekankan pada jenis

miskonsepsi yang sering dialami oleh siswa yang dapat dideteksi melalui hasil pekerjaan siswa dan hasil rekaman wawancara siswa. Pengajaran remedial yang dilakukan setiap kategori miskonsepsi yang mengacu pada ketuntasan belajar siswa. Pertemuan pertama membahas kesulitan siswa didalam memahami konsep matematika utamanya konsep kudrat jumlah dan jumlah kuadrat persamaan kuadrat. Pertemuan kedua membahas kesulitan siswa di dalam memahami konsep matematika utamanya konsep yang berkenaan dengan perpangkatan dari suatu bilangan berpangkat dan berpangkatan suatu bilangan dalam tanda akar. Pertemuan ketiga membahas kesulitan siswa di dalam memahami suatu konsep matematika utamanya konsep dari  $\sin \alpha$ . Pertemuan keempat membahas kesulitan siswa di dalam memahami suatu konsep matematika utamanya konsep yang berhubungan dengan sifat-sifat logaritma.

Dengan pengajaran remedial seperti dalam penelitian ini, secara kenyataan dapat menurunkan tingkat miskonsepsi yang dialami siswa namun masih belum mendapatkan hasil yang optimal. Hal ini disebabkan oleh karena.

- a) Kurangnya waktu di dalam pembelajaran remedial
- b) Kurang dapat mendeteksi kesulitan siswa baik dari faktor intern maupun faktor ekstern
- c) Kemampuan siswa rata-rata dibawah ideal
- d) Faktor-faktor lain yang belum terdeteksi antara lain faktor sosial dan emosional.

## B. Rekomendasi

1. Kenyataan bahwa didapati banyak miskonsepsi di dalam proses belajar mengajar yang dialami oleh siswa. Diantara jenis miskonsepsi yang paling dominan adalah jenis miskonsepsi yakni ketidakmampuan siswa untuk mengingat syarat cukup untuk suatu obyek yang ditandakan dengan konsep.
2. Kenyataan bahwa kemampuan siswa di dalam memahami suatu konsep masih rendah, bahkan pada konsep yang sederhana pun masih sangat memprihatinkan. Hal ini perlu adanya perhatian khusus, dan disarankan guru hendaknya di dalam pembelajarannya menekankan penanaman konsep dengan cara berulang-ulang, karena dengan cara ini konsep matematika akan cepat dikuasai oleh siswa (Thorndike).
3. Kenyataan bahwa dengan dilakukannya remediasi melalui ajar ulang tingkat pemahaman konsep siswa akan lebih baik. Miskonsepsi yang dialami siswa akan dapat tereliminir.
4. Kenyataan penyebab dasar timbulnya miskonsepsi adalah faktor intelektual (Sukarjono, 1998.) maka disarankan agar:
  - a. Guru banyak memberikan latihan soal (diri)
  - b. Apabila didapati miskonsepsi yang dilakukan oleh siswa, guru hendaknya segera memberikan remediasi (ajar ulang). Ajar ulang sebaiknya selama kurang lebih 15 menit (Sukardjono, 1998 h. 30). Miskonsepsi yang memerlukan siswa berfikir analisis dan sintesis, dilakukan dengan memberikan PR sejenis dan segera dilakukan tes ulang.

- c. Guru hendaknya melakukan tes diagnosis setiap habis satu pokok bahasan dan meremidiasinya adalah keharusan bagi setiap guru.
- d. Sebagian besar dalam penelitian ini miskonsepsi dilihat dari penyebab dasar timbulnya, adalah faktor intelektual siswa. Faktor-faktor lain seperti faktor sosial dan emosional belum diteliti dalam penelitian ini, sehingga perlu penelitian lebih lanjut.

