

BAB V KESIMPULAN

5. 1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab IV, penelitian ini menyimpulkan tiga hal utama yang menjawab rumusan dan tujuan penelitian secara urut sebagai berikut.

Pertama, tingkat miskonsepsi siswa kelas eksperimen mengalami penurunan yang sangat drastis setelah diterapkannya model pembelajaran intermiten menggunakan *peer assessment*. Secara distribusi kategori pemahaman, miskonsepsi turun dari 42,2% pada pretest menjadi 14,4% pada *posttest*, sedangkan paham konsep meningkat signifikan dari 25,6% menjadi 63,9%. Ditinjau dari persentase miskonsepsi rata-rata per butir soal, kelas eksperimen berhasil mereduksi miskonsepsi dari 28,9% menjadi hanya 2,2%. Sebaliknya, kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran *teacher centered* hanya mampu menurunkan miskonsepsi dari 33,9% menjadi 20,0%, bahkan pada beberapa butir soal (Soal 1 Translasi dan Soal 2 Refleksi), miskonsepsi kelas kontrol justru meningkat setelah pembelajaran berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran intermiten dengan *peer assessment* jauh lebih efektif dalam membangun pemahaman konsep yang benar dan mengatasi miskonsepsi secara menyeluruh.

Kedua, terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat miskonsepsi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan model pembelajaran. Berdasarkan uji *Welch's t-Test*, diperoleh nilai $t = 5,43$ dengan signifikansi $p < 0,001$ (jauh di bawah $\alpha = 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan terbukti secara statistik bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *N-Gain Score* kelas eksperimen (Mean = 0,719) dan kelas kontrol (Mean = 0,466).

Ketiga, model pembelajaran intermiten menggunakan *peer assessment* terbukti efektif pada kategori Tinggi dalam mereduksi miskonsepsi siswa pada materi transformasi geometri. Berdasarkan kriteria *N-Gain Score* (Hake), rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,719 masuk dalam kategori Tinggi ($\geq 0,70$), sedangkan kelas kontrol hanya memperoleh rata-rata 0,466 yang masuk dalam

kategori Sedang. Lebih rinci, N-Gain Reduksi Miskonsepsi per butir soal kelas eksperimen mencapai nilai sempurna 1,000 (Tinggi) pada Soal 1, 2, 3, dan 6, serta 0,901 (Tinggi) pada Soal 5, dengan hanya Soal 4 yang menghasilkan 0,401 (Sedang). Rata-rata N-Gain Reduksi Miskonsepsi per soal kelas eksperimen sebesar 0,884 jauh melampaui kelas kontrol yang hanya 0,41 (Sedang), bahkan dengan dua soal yang bernilai negatif. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa integrasi model pembelajaran intermiten dan *peer assessment* merupakan pendekatan yang sangat efektif untuk mereduksi miskonsepsi siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi transformasi geometri.

5. 2. Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi dari hasil penelitian ini, berikut disampaikan saran bagi berbagai pihak.

5.2.1. Saran Bagi Guru

Guru matematika disarankan untuk mengadopsi model pembelajaran intermiten dengan *peer assessment* sebagai bagian dari praktik pembelajaran sehari-hari, khususnya pada materi-materi yang secara historis sering menimbulkan miskonsepsi, seperti transformasi geometri, aljabar, dan materi lain yang membutuhkan penalaran prosedural dan konseptual secara bersamaan. Guru perlu membekali siswa dengan pemahaman mengenai cara memberikan umpan balik yang konstruktif dalam sesi *peer assessment* agar proses koreksi miskonsepsi dapat berjalan optimal. Selain itu, penggunaan instrumen CRI direkomendasikan untuk diterapkan secara rutin sebagai alat diagnostik pada setiap awal topik baru, sehingga guru dapat merancang intervensi pembelajaran yang tepat sasaran sejak dini.

5.2.2. Saran bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan durasi intervensi yang lebih panjang agar efektivitas model pembelajaran ini dapat tergambar secara lebih menyeluruh dan terukur. Penelitian ini hanya berlangsung selama ± 3 minggu, sehingga aspek retensi jangka panjang dari perubahan konseptual yang terjadi belum dapat diukur. Penelitian dengan durasi lebih panjang,

disertai *delayed posttest* yang dilakukan beberapa bulan setelah intervensi, akan memberikan gambaran yang lebih akurat tentang seberapa tahan perubahan konseptual siswa bertahan dalam jangka panjang, sehingga efektivitas model dapat benar-benar terbukti secara substansial.

Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk: (1) memperluas cakupan subjek penelitian dengan melibatkan lebih banyak sekolah dan jenjang kelas berbeda guna meningkatkan generalisasi temuan; (2) mengombinasikan pendekatan kuantitatif dengan wawancara mendalam (kualitatif) untuk memahami proses kognitif yang mendasari perubahan pemahaman siswa dari miskonsepsi menuju paham konsep; (3) mengkaji secara lebih mendalam mekanisme spesifik dalam model pembelajaran intermiten, seperti panjang jeda optimal dan frekuensi sesi *peer assessment* yang paling efektif; dan (4) mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap bertambahnya miskonsepsi dalam pembelajaran konvensional sebagaimana terlihat pada kelas kontrol penelitian ini.

5.2.3. Saran bagi Sekolah dan Pengambil Kebijakan

Sekolah direkomendasikan untuk menjadikan tingkat miskonsepsi siswa sebagai salah satu indikator kualitas pembelajaran, bukan hanya berpatok pada nilai akhir. Pemetaan miskonsepsi secara berkala dapat membantu sekolah merancang program remedial yang lebih efektif dan berbasis bukti. Dinas Pendidikan dan pengambil kebijakan disarankan untuk mendorong pelaksanaan pelatihan berbasis penelitian tindakan kelas yang berfokus pada penanganan miskonsepsi, sebagai bagian dari program pengembangan profesional guru matematika secara berkelanjutan.