# BAB V
# PENUTUP

## 5.1 Simpulan

1. Jenis-jenis miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi matriks berdasarkan prosedur Newman meliputi miskonsepsi konseptual, miskonsepsi prosedural, dan miskonsepsi representasional. Adapun tahap miskonsepsinya ada pada tahap memahami masalah (*comprehension*), transformasi (*transformation*), keterampilan proses (*process skills*), dan penulisan jawaban akhir (*encoding*). Miskonsepsi yang paling dominan terjadi pada tahap transformasi dan encoding, yaitu ketika siswa mengubah permasalahan kontekstual ke dalam model matematika serta dalam menginterpretasikan hasil akhir sesuai dengan konteks soal.
2. Faktor penyebab miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi matriks bersumber dari lemahnya pemahaman konsep dasar matriks, ketidakmampuan menghubungkan informasi verbal ke bentuk simbolik, kesalahan prosedural dalam operasi aljabar, kurangnya ketelitian, serta rendahnya kemampuan menarik kesimpulan kontekstual. Faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa miskonsepsi tidak hanya dipengaruhi oleh aspek prosedural, tetapi juga oleh aspek konseptual dan metakognitif siswa.
3. Upaya mengatasi miskonsepsi siswa dapat dilakukan dengan memperkuat pemahaman konseptual, membiasakan siswa melakukan pemodelan matematika secara sistematis sesuai tahapan prosedur Newman, meningkatkan keterampilan prosedural melalui latihan bermakna dan analisis kesalahan, serta menumbuhkan kemampuan metakognitif melalui kegiatan refleksi dan pengecekan ulang jawaban. Pendekatan ini efektif untuk meminimalkan miskonsepsi pada penyelesaian soal HOTS materi matriks.

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

## 5.2 Keterbatasan

1. Penelitian ini terbatas pada dua kelas di sekolah yang sama dan satu materi pokok, yaitu matriks, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas untuk seluruh materi matematika atau populasi siswa yang lebih besar.
2. Analisis miskonsepsi dalam penelitian ini hanya menggunakan prosedur Newman sebagai kerangka analisis. Pendekatan lain dalam mengkaji miskonsepsi, seperti analisis konseptual atau pendekatan diagnostik lainnya, belum digunakan sehingga sudut pandang penelitian masih terbatas pada satu model analisis.
3. Faktor eksternal seperti latar belakang sosial, motivasi belajar, dan gaya belajar siswa tidak dianalisis secara mendalam, bisa jadi faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi munculnya miskonsepsi.

## 5.3 Saran

1. Bagi siswa, diharapkan lebih membiasakan diri menyelesaikan soal secara sistematis sesuai tahapan prosedur Newman, yaitu membaca, memahami, mentransformasikan, melakukan proses perhitungan, dan menuliskan kesimpulan. Siswa juga perlu meningkatkan ketelitian serta membiasakan diri memeriksa kembali jawaban agar dapat meminimalkan terjadinya miskonsepsi.
2. Bagi guru, disarankan untuk merancang pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep dan pemodelan matematika, khususnya pada materi matriks. Guru juga dapat menggunakan analisis miskonsepsi berdasarkan prosedur Newman sebagai alat diagnostik untuk mengidentifikasi dan memperbaiki miskonsepsi siswa, serta memberikan latihan soal HOTS yang bervariasi dan kontekstual.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan instrumen diagnostik yang lebih mendalam, seperti tes berbasis multi-tier atau wawancara klinis, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai miskonsepsi siswa.

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON