

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek mengalami miskonsepsi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berdasarkan pada konsep-konsep metode simpleks dua fase dan *computational Thinking* dalam pemecahan masalah. Maka untuk menjawab daripada rumusan masalah, berikut disimpulkan bentuk miskonsepsi yang terjadi:

1. Miskonsepsi berdasarkan elemen dekomposisi ditunjukkan ketika mahasiswa mengalami kesalahan konsep dalam memecah permasalahan kompleks program linear menjadi bagian-bagian sederhana. Subjek penelitian cenderung salah dalam mengidentifikasi elemen-elemen utama seperti variabel keputusan, fungsi tujuan, dan kendala. Hal ini menunjukkan lemahnya kemampuan dalam memahami struktur dasar masalah.
2. Miskonsepsi berdasarkan elemen pengenalan pola ditunjukkan ketika subjek penelitian cenderung keliru dalam mengenali pola-pola yang terdapat dalam permasalahan, khususnya dalam penggunaan variabel slack, surplus, dan artifisial, serta dalam menyusun bentuk standar fase pertama metode simpleks dua fase. Hal ini menyebabkan kesalahan dalam menentukan prosedur penyelesaian yang tepat.
3. Miskonsepsi berdasarkan elemen abstraksi ditunjukkan ketika subjek penelitian kesulitan dalam memilih informasi yang relevan dan menyaring data yang tidak penting. Akibatnya, terjadi miskonsepsi dalam pemodelan dan dalam menentukan elemen penting dalam proses optimasi, seperti pivoting dan kriteria optimal.
4. Miskonsepsi berdasarkan elemen penyusunan algoritma ditunjukkan ketika subjek penelitian mengalami kesalahan dalam menyusun langkah-langkah atau algoritma penyelesaian masalah. Subjek penelitian cenderung salah memilih metode (seperti, menggunakan metode grafik dan simpleks biasa untuk soal yang seharusnya diselesaikan dengan metode simpleks dua fase), serta kesalahan dalam melakukan iterasi dan menentukan hasil akhir.

Dengan demikian, miskonsepsi dapat diketahui terjadinya berdasarkan indikator CT dalam pemecahan masalah, Meskipun pada setiap elemen CT menunjukkan adanya miskonsepsi pada subjek penelitian, namun miskonsepsi yang paling banyak terjadi pada elemen pengenalan pola, abstraksi dan penyusunan algoritma.

5.2 Kendala dan Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, kendala dan keterbatasan yang dihadapi dari penulis antara lain:

1. Menentukan bahwa mahasiswa benar-benar miskonsepsi membutuhkan waktu yang cukup panjang dan berulang kali dalam melihat kemampuan mahasiswa menyelesaikan soal program linear. Kendala waktu menjadikan penelitian ini hanya memberikan soal program linear sebanyak 3 kali dalam waktu satu bulan.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa semester V tahun akademik 2024/2025 di program studi Tadris Matematika UIN STS Jambi. Sehingga, apabila dilakukan pada mahasiswa di tahun ajaran baru dan perguruan tinggi yang berbeda memungkinkan mendapatkan temuan yang berbeda.
3. Penelitian ini dilaksanakan hanya pada lingkup mata kuliah program linear khusus metode simpleks dua fase.
4. Penelitian terdahulu yang mengungkap miskonsepsi ditinjau CT sangat sedikit ditemukan peneliti, sehingga dalam menentukan bagian konsep-konsep program linear pada tiap elemen CT, peneliti hanya mengacu pada penjelasan secara umum indikator CT menurut Yadav, et.al (2014).

5.3 Saran

Penelitian ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan, hal ini terjadi karena adanya beberapa kendala yang dihadapi oleh peneliti, salah satunya adalah kendala waktu. Peneliti menyarankan kepada peneliti yang akan datang untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan *computational Thinking* dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah agar para siswa ataupun mahasiswa dapat menurunkan miskonsepsi mereka. Penelitian tersebut sangat penting, karena menjadi *feedback* bagi penelitian.