

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian analisis kekeliruan yang telah dilakukan pada hasil jawaban subjek penelitian terhadap soal *Higher-Order Thinking Skills* materi turunan diperoleh bahwa hasil jawaban subjek penelitian tersebut sangat beragam. Terdapat siswa yang menjawab soal dengan langkah pengerjaan dan solusi yang tepat, menjawab dengan langkah yang keliru tetapi dengan solusi atau jawaban yang tepat, menjawab dengan langkah dan solusi atau jawaban yang keliru, dan terdapat juga siswa yang tidak menjawab soal.

Pada penelitian ini, dalam mengerjakan soal subjek penelitian diminta menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah dari Polya, sehingga dalam mengerjakan soal siswa perlu memahami permasalahan yang ada pada soal (*understanding*), memikirkan suatu rencana langkah pengerjaan (*planning*), melaksanakan rencana langkah pengerjaan yang telah dibuat (*solving*), dan melakukan peninjauan kembali terhadap langkah-langkah pengerjaan yang telah ditulis (*checking*). Namun dari hasil jawaban siswa peneliti menemukan beberapa kekeliruan yang terjadi dalam pengerjaan soal. Kekeliruan tersebut adalah kekeliruan membaca (*reading error*), siswa tidak dapat memahami maksud soal dikarenakan tidak mengerti salah satu istilah atau kalimat maupun simbol matematika yang ada pada soal, kekeliruan pemahaman (*comprehension error*) yaitu siswa yang tidak dapat menuliskan informasi dan permasalahan yang ada pada soal dengan tepat, kekeliruan transformasi (*transformation error*) yaitu siswa tidak dapat membuat model matematis dari soal yang ditekankan dan tidak mengetahui rumus, konsep, pengetahuan matematika yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal, kekeliruan keterampilan proses (*processing skill error*) yaitu siswa mengerjakan soal dengan langkah yang keliru namun terdapat juga siswa yang mengerjakan dengan cara yang keliru tetapi berhasil menemukan solusi yang tepat dari permasalahan yang ada pada soal, kekeliruan tafsir (*encoding error*) yaitu siswa tidak dapat menemukan solusi atau hasil akhir dari langkah pengerjaan. Kekeliruan yang paling banyak terjadi adalah kekeliruan keterampilan

Rifki Muhammad Firdaus, 2019

HIGHER-ORDER THINKING SKILLS SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS PADA MATERI TURUNAN  
DITINJAU DARI STRATEGI PEMECAHAN MASALAH POLYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

proses (*processing skill error*) dan kekeliruan penulisan jawaban atau penarikan kesimpulan (*encoding error*).

Berikut adalah tabel strategi pemecahan masalah polya dan tipe kekeliruan berdasarkan Newman yang dilakukan oleh 10 subjek penelitian:

**Tabel 5.1 Tabel Strategi Pemecahan Masalah Polya Dan Tipe Kekeliruan Berdasarkan Newman**

Subjek Penelitian	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3		Soal No. 4	
	Polya	Newman	Polya	Newman	Polya	Newman	Polya	Newman
Subjek 1	P3 dan P4	E1, E2, E3, E4, dan E5	P3	E2, E3, dan E4	P1, P2, P3, dan P4	E2, E3, dan E4	P2, P3, dan P4	E2, E3, E4, dan E5
Subjek 2	P2, P3, dan P4	E2, E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E4 dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E2, E3, E4, dan E5	P2, P3, dan P4	E1, E2, E3, E4, dan E5
Subjek 3	P1, P2, P3, dan P4	E2, E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E3 dan E4	P1, P2, P3, dan P4	E3, E4, dan E5	P1 dan P2	E2, E3, E4, dan E5
Subjek 4	P1, P2, P3, dan P4	E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E3 dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E3 dan E4
Subjek 5	P1, P2, P3, dan P4	E2, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E4	P1, P2, P3, dan P4	E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E4

Subjek 8	P1, P2, P3, dan P4	E3,E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E3, E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	E2, E3, E4, dan E5
Subjek 12	P1 dan P2	E3 dan E4	P1, P2, P3, dan P4	E4 dan E5	P1 dan P2	E1, E2, E3, dan E4	P1, P2, P3, dan P4	E2, E3, E4, dan E5
Subjek 22	P2	E2, E3, E4, dan E5	P3	E3 dan E4	P3	E2, E3, dan E4	P3	E4
Subjek 24	P3	E2, E3 dan E4	P3	E2, E3, E4, dan E5	P3	E2, E3, dan E4	P3	E2, E3,E4, dan E5
Subjek 29	P1, P2, P3, dan P4	E1, E4, dan E5	P1 dan P2	E3,E4, dan E5	P1, P2, P3, dan P4	-	P1, P2, P3, dan P4	E3 dan E4

Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya kekeliruan. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh 6 faktor yang menjadi penyebab terjadinya kekeliruan yaitu, (1) Terdapat kata-kata atau istilah pada soal yang tidak dimengerti oleh siswa sehingga tidak paham dengan apa maksud dari soal. (2) Tidak teliti dalam membaca soal sehingga salah mengartikan soal. (3) Tidak teliti dalam melakukan proses perhitungan. (4) Kurangnya penguasaan terhadap materi prasyarat. (5) Kurangnya latihan dalam mengerjakan soal sejenis. (6) Waktu pengerjaan yang tidak cukup lama.

## B. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk guru berdasarkan kesimpulan yaitu karena kekeliruan yang banyak terjadi adalah kekeliruan keterampilan proses (*processing skill error*) dan kekeliruan penulisan jawaban atau penarikan kesimpulan (*encoding error*) maka guru dan siswa harus membiasakan dalam menuliskan jawaban secara lengkap dan jelas seperti menuliskan informasi, permasalahan, pengetahuan matematika, langkah pengerjaan dan kesimpulan. Karena potensi kekeliruan dalam materi turunan masih sangat tinggi maka saran untuk peneliti lain yang ingin meneliti dengan topik yang sama diharapkan dapat meneliti dan mengembangkan model pembelajaran yang dapat meminimalisir kekeliruan tersebut.