# BAB IV
# DESKRIPSI DATA DAN LAPORAN PENELITIAN

## A. Deskripsi Data

Dilakukan penelitian terhadap beberapa siswa kelas VIII yaitu siswa kelas VII-7 dan VIII-11 di SMP Negeri 2 Sidoarjo, setiap siswa diberi tes diagnostik yang berupa tes penguasaan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Tes Dilakukan pada tanggal 18 dan 23 maret 2015 untuk mengetahui miskonsepsi yang terjadi pada setiap siswa. Dalam soal pilihan ganda yang peneliti berikan terdapat siswa 70 siswa yang telah ikut serta. Dari penelitian yang telah dilakukan dengan tes diagnostik berupa 16 butir soal yang merepresentasikan letak miskonsepsi pada siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) terdapat beberapa miskonsepsi yang terjadi pada siswa di SMP Negeri 2 Sidoarjo. Miskonsepsi tersebut peneliti sampaikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.1

Hasil tes diagnostik pilihan ganda pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

| no | Nama | Nomor Soal | | | | | | | | | | | | | | | | jumlah benar | KET |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |
| 1 | AJ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 13 | |
| 2 | AY | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 13 | |
| 3 | DR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 | |
| 4 | LA | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | |
| 5 | MA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 13 | |
| 6 | ANR | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | |
| 7 | AY | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | |
| 8 | F N | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 | |
| 9 | M R | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 12 | |
| 10 | RK | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 12 | |
| 11 | S N | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | |
| 12 | YN | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 12 | |
| 13 | AN | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 12 | |



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | DS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | |
| 15 | F N | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 | |
| 16 | G M | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 | |
| 17 | LTR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | |
| 18 | M L | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 12 | |
| 19 | MZ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 | |
| 20 | PD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 12 | |
| 21 | EA | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | |
| 22 | NY | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 11 | |
| 23 | ES | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 11 | |
| 24 | NS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 11 | |
| 25 | DM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | |
| 26 | FM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 27 | IP | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 28 | KA | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 10 | |
| 29 | RM | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 30 | SA | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 | |
| 31 | SA.S | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 32 | YM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 33 | NA | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 10 | |
| 34 | R | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 | |
| 35 | G L | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| 36 | IH | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | |
| 37 | NAS | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 | |
| 38 | NA | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 | |
| 39 | PNA | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 9 | |
| 40 | RAW | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | |
| 41 | SD | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 | |
| 42 | VG | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 9 | |
| 43 | AS | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 9 | |
| 44 | AAS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | |
| 45 | AAT | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | |
| 46 | DIA | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | |
| 47 | FF | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 9 | |
| 48 | AY | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | |
| 49 | MA | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| 50 | RS | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | RS | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| 52 | SHI | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 | |
| 53 | DA | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | |
| 54 | SM | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 8 | |
| 55 | MK | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| 56 | SB | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | |
| 57 | YS | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| 58 | GS | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | |
| 59 | KF | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | |
| 60 | KNI | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| 61 | PR | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | |
| 62 | KAP | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| 63 | PA | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| 64 | KF | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| 65 | MS | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | |
| 66 | TH | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| 67 | YH | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| 68 | RJ | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| 69 | MU | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | $S_2$ |
| 70 | SF | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | $S_1$ |

Jika di urutkan perbutir soal menurut urutan dari yang terbesar maka miskonsepsi siswa sering terjadi pada konsep matematika yang ada adalah sebagai berikut: (1) Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variabel menggunakan bentuk SPLDV sebanyak 74.3% (soal nomor 16); (2) Siswa Tidak Dapat Memahami Penyelesaian Suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Metode Grafik sebanyak 69.57% (soal nomor 10); (3) Siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sebanyak 64. 29% (soal nomor 6); (4) Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi sebanyak 58. 57% (soal nomor 14); (5) Siswa tidak mengenali perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) sebesar 57. 15% (soal nomor 1); (6) siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi sebesar 55. 72% (soal nomor 11); (7) Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variabel menggunakan bentuk SPLDV sebesar 51. 43% (soal nomor 15); (8) siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi sebesar 50% (nomor 12); (9) Siswa tidak dapat memahami arti kata "dan" pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sebesar 42. 86% (soal nomor 7); (10) Siswa tidak mengenali perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)sebesar 31. 43% (soal nomor 2); (11) siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik.sebesar 29. 56% (soal nomor 9); (12) siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sebesar 25. 72% (soal nomor 5); (13) Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi sebesar 24. 29% (soal nomor 13); (14) siswa tidak dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel sebesar 13. 85% (soal nomor 3); (15) siswa tidak dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel sebesar 10% (soal nomor 4) dan (16) Siswa tidak dapat memahami arti kata "dan" pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) 91. 43 % (soal nomor 8).

Namun jika diurutkan menurut konsep matematika yang paling banyak mengalami miskonsepsi adalah sebagai berikut : (1) konsep kedelapan, konsep tersebut adalah siswa dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear sebesar 62. 85%; (2) konsep keenam, konsep tersebut adalah siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi sebesar 52. 85 %; (3) konsep kelima,konsep tersebut adalah siswa dapat memahami penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Grafik sebesar 48.57 %; (4) konsep ketiga, konsep tersebut adalah siswa dapat membedakan akar dan bukan akar SPLDV sebesar 45%; (5 )

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

konsep pertama, konsep tersebut adalah Siswa mengenali dan memahami perbedaan SPLDV dan PLDV sebesar 44.28 %; (6) konsep ketujuh, konsep tersebut adalah Siswa dapat mengetahui operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi sebesar 41.42%; (7) konsep keempat, konsep tersebut adalah Siswa dapat memahami arti kata "dan" pada solusi SPLDV sebesar 26. 71 % dan; (8) konsep kedua, konsep tersebut adalah sebesar 11.42 %.

Berikut adalah rincian dan deskripsi data tes diagnostik yang telah peneliti peroleh dalam bentuk teks. Soal nomor 1 dan nomor 2 adalah soal yang berkaitan dengan konsep pertama konsep tersebut adalah mengenali perbedaan antara Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Pada soal nomor 1 seluruh siswa (70 orang) menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 42. 86% atau 30 orang menjawab dengan benar yaitu pilihan jawaban A; (2)Sebanyak 30% atau 21 orang menjawab pilihan jawaban B, ini berarti siswa tersebut memilih pilihan jawaban yang berupa Persamaan Linear Satu Variabel dan mengalami miskonsepsi yaitu tidak dapat mengenali perbedaan antara Persamaan Linear Satu Variabel, Persamaan linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi konsep; (3) Sebanyak 8. 57% atau 6 orang menjawab pilihan jawaban C, ini berarti siswa tersebut memilih pilihan jawaban Sistem Persamaan LinearDua Variabel (SPLDV) dan mengalami miskonsepsi yaitu tidak dapat membedakan antara Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel serta mengalami miskonsepsi konsep; (4) Sebanyak 18. 57% atau sebanyak 13 orang menjawab pilihan jawaban D; ini berarti siswa tersebut mengalami miskonsepsi dalam memahami makna soal yang peneliti berikan serta mengalami miskonsepsi konsep .

Pada Soal nomor 2 seluruh siswa (70 orang) menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang menjawab pilihan jawaban A, ini berarti siswa tersebut mengalami

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

miskonsepsi yaitu tidak mengenali perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel serta mengalami miskonsepsi konsep; (2) Sebanyak 1. 4% atau 1 orang siswa menjawab pilihan jawaban B, ini berarti siswa tersebut memilih pilihan jawaban yang berupa PLSV dan mengalami miskonsepsi yaitu tidak dapat mengenali perbedaan antara Persamaan Linear Satu Variabel, Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persaman Linear Dua Variabel serta mengalami miskonsepsi konsep; (3) Sebanyak 68. 57% atau 48 orang menjawab dengan benar yaitu pilihan jawaban C; (4) Sebanyak 24. 29 % atau 17 orang menjawab pilihan jawaban D, ini berarti siswa tersebut mengalami miskonsepsi dalam memahami makna soal yang peneliti berikan serta mengalami miskonsepsi konsep.

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 42. 85% ( soal nomor 1) dan 68. 57% (soal nomor 2). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 57. 15% (soal nomor 1) dan 31. 43% (soal nomor 2). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat memahami makna soal tersebut (21. 43% ), di ikuti oleh Siswa tidak mengenali perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Dan Persamaan Linear Dua Variabel, dan Persamaan Linear Satu Variabel (15.71%) dan siswa Siswa tidak mengenali perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel ( 7. 14%).

Soal nomor 3 dan nomor 4 adalah soal yang berkaitan dengan konsep kedua, konsep tersebut adalah siswa mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel.

Pada soal nomor 3 sebanyak 69 orang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut dan terdapat 1 siswa yang tidak menjawab, dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 7. 14% atau 5 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti terdapat miskonsepsi siswa tidak dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Variabel karena kedua persamaan memiliki 4 variabel berbeda serta mengalami miskonsepsi konsep; (2) Sebanyak 1. 42% atau 1 orang menjawab pilihan jawaban B hal ini berarti Siswa dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel namun tidak dapat merumuskan persamaan yang benar serta mengalami miskonsepsi terjemahan dan hitung; (3)Sebanyak 2. 85% atau 2 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel namun tidak dapat merumuskan persamaan yang benar mengalami miskonsepsi terjemahan, sistematik dan hitung; (4) Sebanyak 87. 14% atau 61 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti Siswa dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel dan dapat merumuskan persamaan yang benar, (5) Sebanyak 1 orang tidak menjawab pertanyaan tersebut.

Pada soal nomor 4 seluruh siswa (70 orang) menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 8. 57% atau 6 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti terdapat miskonsepsi siswa tidak dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel karena, kedua persamaan memiliki 3 variabel berbeda serta mengalami miskonsepsi konsep; (2) Sebanyak 90% atau 63 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel dan dapat merumuskan persamaan yang benar; (3) Sebanyak 1. 42% atau 1 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel namun tidak dapat merumuskan persamaan yang benar serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep dan tanda; (4) Sebanyak 0% atau tidak ada satu orang pun siswa yang menjawab pilihan jawaban D.

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 87. 15% ( soal nomor 3) dan 90% (soal nomor 4). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 13. 85% (soal nomor 3) dan 10% (soal nomor 4). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel karena, kedua persamaan memiliki 3/4 variabel berbeda.

Soal nomor 5 dan nomor 6 adalah soal yang berkaitan dengan konsep ketiga, yaitu dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Pada soal nomor 5 sebanyak 70 orang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 74. 28% atau 52 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti siswa dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV); (2) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung; (3) Sebanyak 2. 85% atau 2 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung; (4) Sebanyak 17. 14 % atau 12 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung.

Pada soal nomor 6 sebanyak 66 orang menjawab pertanyaan tersebut dan 4 orang tidak menjawab dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 4. 85% atau 3 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti, hal ini berarti siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung dan tanda; (2) Sebanyak 34. 28% atau 24 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung dan tanda (3) Sebanyak 20% atau 14 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung dan tanda; (4) Sebanyak 35. 71 % atau 25 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti siswa dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV); (5) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang tidak menjawab soal tersebut

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 74. 28% ( soal nomor 5) dan 35. 71% (soal nomor 6). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 25. 72% (soal nomor 5) dan 64. 29% (soal nomor 6). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Soal nomor 7 dan nomor 8 adalah soal yang berkaitan dengan konsep nomor keempat Siswa dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Pada soal nomor 7 sebanyak 70 orang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 14. 28% atau 10 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung; (2) Sebanyak 57. 14% atau 40 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV); (3) Sebanyak 27. 14% atau 19 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung; (4) Sebanyak 1. 43 % atau 1 orang menjawab pilihan jawaban D, Siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua VariabeL (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung

Pada soal nomor 8 seluruh siswa (70 orang) menjawab pertanyaan tersebut dengan sebagai berikut : (1) Sebanyak 1. 43% atau 1 orang menjawab pilihan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

jawaban A, hal ini berarti, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung; (2) Sebanyak 7. 14 % atau 5 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi hitung; (3) Sebanyak 91. 43% atau 64 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti siswa dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), (4) Sebanyak 0% atau 0 orang menjawab pilihan jawaban D.

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 57. 14% ( soal nomor 7) dan 91. 43 % (soal nomor 8). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 42. 86% (soal nomor 7) dan 7. 57% (soal nomor 8). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) .

Soal nomor 9 dan nomor 10 adalah soal yang berkaitan dengan konsep kelima konsep tersebut adalah Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik.

Pada soal nomor 9 sebanyak 70 orang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 71. 43% atau 50 orang menjawab pilihan jawaban A, Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik; (2) Sebanyak 8. 57% atau 6 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik serta mengalami miskonsepsi konsep; (3) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik serta mengalami miskonsepsi konsep; (4) Sebanyak 14. 28 % atau 10 orang menjawab pilihan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

jawaban D, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik serta mengalami miskonsepsi konsep.

Pada soal nomor 10 sebanyak 68 orang menjawab pertanyaan tersebut dan 2 orang tidak menjawab dengan sebagai berikut : (1) Sebanyak 41. 43% atau 29 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Grafik karena, jawaban pilihan ganda memiliki variabel yang berbeda dengan grafik serta mengalami miskonsepsi hitung; (2) Sebanyak 31. 43 % atau 22 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti siswa siswa dapat memahami penyelesaian suatu Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik karena, Gambar grafik menunjukkan suatu Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik; (3) Sebanyak 18. 572% atau 13 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa dapat memahami penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Grafik, namun tidak dapat menentukan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (4) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti hal ini berarti siswa dapat memahami penyelesaian suatu Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik, namun tidak dapat menentukan penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (5) Sebanyak 2. 86% atau 2 orang tidak menjawab

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 71. 43% ( soal nomor 9) dan 31. 43 % (soal nomor 10). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 29. 56% (soal nomor 9) dan 69. 57% (soal nomor 10). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Soal nomor 11 dan nomor 12 adalah soal yang berkaitan dengan konsep keenam. Konsep tersebut adalah siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode subtitusi. Pada soal nomor 11 sebanyak 70 orang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 28. 57% atau 20 orang menjawab pilihan jawaban A, Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (2) Sebanyak 8. 57% atau 6 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (3) Sebanyak 15. 71% atau 11 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (4) sebanyak 44. 28 % atau 31 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi, (5) Sebanyak 2. 86 % atau 2 orang tidak menjawab.

Pada soal nomor 12 sebanyak 66 orang menjawab pertanyaan tersebut dan 4 orang tidak menjawab dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 2. 86% atau 2 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (2) Sebanyak 14. 28 % atau 10 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (3) Sebanyak 50% atau 35 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi, (4) Sebanyak 27. 14% atau 19 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti hal ini berarti

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi, serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (5) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang tidak menjawab.

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 44. 28% ( soal nomor 11) dan 50 % (soal nomor 12). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 55. 72% (soal nomor 11) dan 50% (soal nomor 12). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan Substitusi.

Soal nomor 13 dan nomor 14 adalah soal yang berkaitan dengan konsep ketujuh. Konsep tersebut adalah siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. Pada soal nomor 13 sebanyak 70 orang siswa yang menjawab pertanyaan tersebut dengan rincian sebagai berikut : (1) Sebanyak 5. 71% atau 4 orang menjawab pilihan jawaban A, Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi; (2) Sebanyak 10% atau 7 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (3) Sebanyak 75. 71% atau 53 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi; (4) Sebanyak 8. 57 % atau 6 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada soal nomor 14 sebanyak 70 orang menjawab pertanyaan tersebut dengan sebagai berikut: (1) Sebanyak 20% atau 14 orang menjawab pilihan jawaban A, hal ini berarti, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (2) Sebanyak 34. 28 % atau 24 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung; (3) Sebanyak 41. 43% atau 29 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi; (4) Sebanyak 4. 29% atau 3 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti hal ini berarti siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung.

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 75. 71. % ( soal nomor 13) dan 41. 43 % (soal nomor 14). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada. Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 24. 29% (soal nomor 13) dan 58. 57% (soal nomor 14). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi.

Soal nomor 15 dan nomor 16 adalah soal yang berkaitan dengan konsep kedelapan. Konsep tersebut adalah siswa mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pada soal nomor 15 sebanyak 68 orang menjawab pertanyaan tersebut dan 2 orang tidak menjawab dengan rincian sebagai berikut: (1) Sebanyak 4. 28% atau 3 orang menjawab pilihan jawaban A, Siswa tidak mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung; (2) Sebanyak 24. 28% atau 17 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa tidak mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung; (3) Sebanyak 48. 57% atau 34 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), (4) Sebanyak 20 % atau 14 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti siswa tidak mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung; (5) Sebanyak menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variable(SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung. 2. 86% atau 2 orang tidak menjawab.

Pada soal nomor 16 sebanyak 68 orang menjawab pertanyaan tersebut dan 2 orang tidak menjawab dengan sebagai berikut : (1) Sebanyak 25. 71% atau 18 orang menjawab pilihan jawaban A, Siswa mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV); (2) Sebanyak 11. 43% atau 8 orang menjawab pilihan jawaban B, hal ini berarti Siswa tidak mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung; (3) Sebanyak 41. 43% atau 22 orang menjawab pilihan jawaban C, hal ini berarti Siswa tidak mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung; (4) Sebanyak 28. 57 % atau 20 orang menjawab pilihan jawaban D, hal ini berarti siswa tidak mampu memahami Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Adapun tingkat pemahaman pada tiap soal adalah sebesar 48. 57% ( soal nomor 15) dan 25. 71 % (soal nomor 16). Tingkat pemahaman yang dimaksud disini adalah presentasi kebenaran para siswa dalam menjawab soal dan memahami konsep matematika yang ada Disini terlihat bahwa tingkat miskonsepsi yang terjadi adalah sebesar 51. 43% (soal nomor 15) dan 74. 29% (soal nomor 16). Miskonsepsi yang mendominasi adalah Siswa tidak mampu memahami penyelesaian Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

## B. Wawancara Dan Pemilihan Subjek Penelitian

Setelah peneliti melakukan pensortiran data mentah penelitian, terpilihlah 2 orang sebagai sampel subjek penelitian dengan tingkat miskonsepsi paling tinggi di setiap kelas. Yaitu $S_1$ dari kelas VIII-11 dan $S_2$ dari kelas VIII-7. Berikut akan peneliti jabarkan sebab apa saja yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi melalui wawancara terhadap kedua subjek tersebut. Sebagai bukti penelitian, peneliti merekam kedua wawancara tersebut secara audio ke dalam 2 buah alat perekam (laptop) dan telepon genggam (Blackberry) . Namun terjadi kesalahan teknis dimana kartu memori telepon tersebut terformat secara tidak disengaja, yang mengakibatkan rekaman wawancara terhadap subjek MU tersebut hilang. Namun sebelum hilangnya data tersebut di dalam kartu memori, peneliti telah menyalin wawancara terhadap MU tersebut ke dalam bentuk teks dialog. Berikut dialog atau wawancara dalam bentuk teks yang telah peneliti salin. Dengan inisial P adalah peneliti dan $S_1$ adalah subyek 1 serta $S_2$ adalah subyek 2.

1. Wawancara terhadap $S_1$
   a. Soal nomor 1 dan nomor 2

      P : km ngerti ga dek arti atau definisi dari Persamaan Linear Dua Variabel ?

      $S_1$: ga tau

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P : masa' ga tahu? coba km lihat soalnya dr persamaan 1, 2, 3, Dan 4 mana yang Persamaan Linear Dua Variabel mana yang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

$S_1$: yang ini mas ( sambil menunjuk persamaan 1 pada soal nomor 1)

P : nah itu tahu, masa ndak bisa kamu menyimpulkan definisi dari Persamaan Linear Dua Variabel dari persamaan yang kamu dapat?

$S_1$: ehmmm. . ada dua variabel yang berbeda

P : masa Cuma dua variabel yang berbeda aja definisinya?

$S_1$: ……. (siswa terdiam untuk beberapa saat)

P : nah sekarang km lihat soalnya dr persamaan 1, 2, 3, Dan 4 mana yang termasuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

$S_1$: yang ini mas ( sambil menunjuk persamaan 3 pada soal nomor 2)

P : nah bisa ndak kamu menyimpulkan definisi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dr soal tersebut?

$S_1$: ininya sama mas (sambil menunjuk kedua variabel yang ada di persamaan)

P : apanya yg sama? masa Cuma itu ?

$S_1$: loh memangnya nggak sama ya mas antara persamaan 1 dan 3?

P : ya beda lah dek, coba kamu amati dari soal tersebut apa yang membedakan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Dan Persamaan Linear Dua Variabel

$S_1$: ini sepertinya belum di jelaskan di semester 1 mas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P : masa sih ?coba kamu cari dulu di buku catatan kamu biasanya bab SISTEM Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini ada di semester 1 akhir atau semester 2 awal.

$S_1$: oh iya mas, ini ada di awal catatan semester 2

P : nah itu kamu cari dulu mungkin ada di buku catatan kamu ada definisinya Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?terus kamu definisi kan dengan kalimat kamu sendiri

$S_1$: ehmm. . . sama dengan yang Persamaan Linear Dua Variabel tadi kah mas?

P : ya

$S_1$: ehmmm. . . kayaknya ndak ada ini mas di buku catatan saya. . (diam untuk beberapa saat)

P : ya sudah lanjut ke pertanyaan berikutnya, kamu tahu ndak perbedaan Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) itu apa?

$S_1$: ehmm. . .

P : y coba kamu lihat di persamaan soal, persamaan 1 dan 3, perbedaannya apa?

$S_1$: variabelnya mas berbeda

P : bisa kamu jelaskan ndak?

$S_1$: persamaan 1 variabelnya x dan y mas, sedangkan persamaan 3 variabelnya p dan q

P : haha. . bukan itu yang saya maksud =) ( sambil tersenyum ringan)

$S_1$: ehmmm. . ndak tahu mas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Didalam test diagnosa yang peneliti berikan, subyek $S_1$ berhasil menjawab benar dengan memilih jawaban A ( nomor 1) dan C (nomor 2) yang berkaitan dengan konsep Siswa mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV). Namun saat diminta untuk menjelaskan lebih lanjut (dengan wawancara) $S_1$ mengalami miskonsepsi dan tidak dapat menjelaskan dengan tepat. Dari wawancara terlihat terlihat jelas bahwa subyek $S_1$ mengalami kebingungan dalam menjelaskan dan memahami arti perbedaan dari Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Yaitu keliru memahami bahwa apa yang dimaksud dengan perbedaan dari Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah perbedaan Variabel dari kedua persamaan. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ dalam Mengenali Dan Memahami Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 1 | Soal 2 | |
| • mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) | • mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) | • Keliru memahami bahwa apa yang dimaksud dengan perbedaan dari Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah perbedaan Variabel |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | |
|---|---|---|
| | | dari kedua persamaan<br>• mengalami miskonsepsi konsepsi konsep. |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara tidak terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut tidak valid. Hal ini terjadi mungkin karena subyek $S_1$ tersebut mencontek teman sebangkunya saat pelaksanaan tes pilihan ganda berlangsung. Bagaimanapun juga karena berdasarkan wawancara subjek $S_1$ tidak dapat menjelaskan apa yang menjadi perbedaan antara Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) maka indikasi adanya miskonsepsi tetap ada.

Disini miskonsepsi yang dialami oleh $S_1$terjadi karena[36] : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau

[36] Nurul Wafiyah, *Identifikasi Miskonsepsi Siswa Dan Faktor-Faktor Penyebab Pada Mteri Permutasi Dan Kombinasi Di Sma Negeri 1 Manyar*, (Surabaya : Pasca Sarjana Unesa, 2011 ), hal. 22

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika.[37] Dalam belajar matematika, pengalaman belajar dan kemampuan menafsirkan bahasa atau merangkai bahasa juga penting mengingat dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini banyak terdapat soal cerita. $S_1$ mengalami kekurangan pengalaman belajar merangkaikan kata secara definitif dalam matematika serta konsep yang dimiliki kurang kuat serta mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.

b. Soal nomor 3 dan 4

P : sekarang kamu tahu ndak dari persamaan ini (sambil menunjuk pilihan jawaban di pilihan soal nomor 3) mana yang disebut dengan variable, mana yang disebut dengan koefisien, mana yang disebut dengan kostanta?

$S_1$: utamanya itu mas

P : utama maksudnya bisa dijelaskan ndak?

$S_1$: ya huruf P, Q, R itu variabelnya.

P : ya benar, terus kamu tahu ndak koefisien itu yg mana?

$S_1$: ya persamaannya ini, cara-caranya

P : maksudnya?

$S_1$: ehm. . . (diam untuk beberapa saat)

P : y sekarang lanjut y. . pertanyaan selanjutnya kamu tahu ndak yang disebut konstanta?

[37] Anis Sunarsih, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Luas Permukaan serta Volume Prisma dan Limas pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2008/2009" (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2009), hal. 23

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$S_1$: ini mas, hasilnya persamaan (sambil menunjuk angka hasil persamaan di sebelah kanan tanda "=")

P : ya benar, sekarang bisa kamu jelaskan dengan bahasa kamu sendiri pengertian daripada kostanta itu apa?

$S_1$:ehmmm. . ya hasil dari persamaan ini mas

P: sekarang coba kamu kerjakan soal no.3 dan 4 lalu terangkan ke saya.

$S_1$ : ehm. .susah mas

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan memilih jawaban C (nomor 3) dan B (nomor 4) subyek $S_1$ berhasil menjawab dengan benar satu soal (nomor 4) yang berkaitan dengan konsep Siswa mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dalam wawancara, $S_1$ dapat mengenali berbagai macam Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk Variabel, mengenali bentuk variable, koefisien maupun konstanta. Namun dalam menjelaskan secara definitive dan kronologis solusi soal tersebut, $S_1$ kurang mampu dan mengira bahwa hasil dari persamaan pada persamaan linear dua Variabel yang ada adalah kosntanta. $S_1$ keliru mendefinisikan konstanta dengan akar persamaan tersebut. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.3

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ dalam Mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan berbagai variabel yang berbeda

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 3 | Soal 4 | |
| • Siswa dapat mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan Variabel namun tidak dapat merumuskan persamaan yang benar serta mengalami miskonsepsi terjemahan, sistematik dan hitung. | • Siswa dapat mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan Variabel dan dapat merumuskan persamaan dengan benar. | • keliru mendefinisikan konstanta dengan akar persamaan tersebut<br>• mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep,dan sistematik, hitung |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan Variabel. Miskonsepsi ini terjadi mungkin karena : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Dalam belajar matematika, pengalaman belajar dan kemampuan menafsirkan bahasa atau merangkai bahasa juga penting mengingat dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini banyak terdapat soal cerita. $S_1$ mengalami kekurangan pengalaman belajar merangkaikan kata secara definitif dalam matematika serta konsep yang dimiliki kurang kuat. Meskipun $S_1$ telah memiliki konsep bagaimana mengenali berbagai variabel, koefisien dan konstanta, namun konsep yang telah dimiliki tersebut tidak cukup untuk membuat $S_1$ mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai macam bentuk dan Variabel. Disini $S_1$ mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, sistematik, dan hitung. Ada kemungkinan konsep yang telah dimiliki oleh $S_1$ berkecamuk dengan konsep materi lain sehingga menyebabkan suatu konsep menjadi blur atau kabur pada konsep/materi pelajaran tertentu.

c. Soal nomor 5 dan 6

P : sekarang lanjut ke pertanyaan berikutnya. Misalkan kamu mengerjakan soal persamaan dari persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini ( sambil menunjuk soal nomor 1, dan nomor 2 serta nomor 5, dan nomor 6), ini kan soalnya pasti memiliki hasil penyelesaian atau akar, nah yang saya tanyakan bisa ndak kamu jelaskan sama saya artinya akar dari Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$S_1$: ini mas pengisian ini. . . ehmm . . . angka yang tetap. . . (diam sambil membalik-balik buku catatan lalu terdiam sejenak)

P: bisa kamu jelaskan lebih lanjut?

$S_1$ : ehm. . . . (diam untuk beberapa saat)

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan memilih jawaban D (nomor 5) dan B (nomor 6) subyek $S_1$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_1$ juga tidak dapat mendefinisikan serta memahami dengan jelas apa arti akar tersebut. Ada kemungkinan $S_1$ salah mengartikan akar Persamaan Linear Dua VariabeL dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan constanta, karena $S_1$ menyebut akar dengan sebutan "angka yang tetap". Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ dalam membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 5 | Soal 6 | |
| • Siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar SPLDV serta mengalami miskonsepsi hitung | • Siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar SPLDV serta mengalami miskonsepsi hitung dan tanda | • keliru mendefinisikan akar persamaan dengan sebutan angka yang tetap atau konstanta<br>• mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep dan sistematik |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam membedakan akar dan bukan akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hal ini terjadi mungkin karena : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam membedakan akar dan bukan akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. $S_1$ mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep mengalami kebingunga memahami gagasan abstrak. Ada kemungkinan konsep yang telah dimiliki oleh $S_1$ tentang akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berkecamuk dengan konsep konstanta sehingga menyebabkan suatu

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

konsep menjadi blur atau kabur pada konsep akar. Bahkan peneliti juga telah memberikan sedikit petunjuk tentang arti akar saat wawancara, namun $S_1$ masih tetap tidak dapat memahami apa arti akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_1$ mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, sistematik, hitung dan tanda.

d. Soal nomor 7 dan 8

P : y sudah lanjut saja ke pertanyaan yang selanjutnya, kamu tahu kalo Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) itu punya penyelesaian yang biasanya di hubungkan dengan kata "dan" bukan? kamu tahu ndak artinya kata dan itu apa?

$S_1$: ehmmm. . . angka yang kalo dimasukkan ke dalam kedua persamaan ini hasilnya untuk keduanya (sambil membalik buku catatan)

P: ya mendekati benar, bisa kamu rangkai dengan kalimat yang lebih baik?

$S_1$ : ehmm. . . anu. .

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban C (nomor 7) dan C (nomor 8), subyek $S_1$ berhasil menjawab dengan benar satu soal (nomor 8) yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami arti kata "dan" pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dalam wawancara $S_1$ dapat menjelaskan apa arti dari kata "dan" pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Namun $S_1$ tidak dapat menjelaskan secara lengkap dan lebih jelas secara definitive apa arti dari kata "dan" pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ dalam memahami arti kata "dan" pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 7 | Soal 8 | |
| a. Siswa tidak dapat memahami arti kata "dan" pada solusi SPLDV serta mengalami miskonsepsi hitung | • Siswa dapat memahami arti kata "dan" pada solusi SPLDV | • Tidak dapat mendefinisikan secara detail tentang arti kata "dan" pada pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam memahami arti kata "dan" pada solusi SPLDV . Hal ini bisa disebabkan oleh : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Dalam belajar matematika kemampuan menafsirkan bahasa dan merangkai bahasa juga penting mengingat dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini banyak terdapat soal cerita. Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak;

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. $S_1$ mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep dan hitung serta kekurangan dalam belajar merangkaikan kata secara definitive dan kurang memahami kemampuan menafsirkan soal cerita.

e. Soal nomor 9 dan 10

P : y sudah lanjut aja ke pertanyaan yg selanjutnya sekarang kamu lihat soal nomor 9. Kamu tahu ndak dari beberapa grafik yang ada di soal nomor 9 itu mana yang merupakan grafik Persamaan Linear Dua Variabel?

$S_1$: ehmmm. . .

P: kalau yang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)?

$S_1$: ini mas yang C

P : kenapa kamu pilih jawaban itu?

$S_1$: karena ada titik di tengah garis dua ini.

P : oooh. . kenapa ndak yang A kan juga ada 2 garis yang berpotongan di satu titik?

$S_1$: ehmmmm. . .

P : kamu tahu nggak arti garis yang berpotongan di satu titik itu apa?

$S_1$: ehmmm. . itu anu. . .

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P : y sudah sekarang ini coba kamu bisa ndak kamu terangkan proses penyelesaian soal nomor 10 ini dengan metode grafik?

$S_1$: seperti ini mas. . ehmm susah mas (mengerjakan soal di lembar penelitian)

P : hmmm. . . ya kalau gt. . lanjut ke pertanyaan yang selanjutnya

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban B (nomor 9) dan D (nomor 10), subyek $S_1$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik. Dalam wawancara $S_1$ salah mengartikan titik perpotongan antara garis proyeksi titik maksimum persamaan kuadrat dengan kurva persamaan kuadrat sebagai hasil atau akar dari solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_1$ juga salah mengartikan gambar kurva persamaan kuadrat dan Persamaan Linear Dua Variabel sebagai Grafik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.6

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 9 | Soal 10 | |
| • Siswa tidak dapat memahami penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Grafik karena, gambar menunjukkan grafik PLDV serta mengalami miskonsepsi konsep | • Siswa dapat memahami penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Grafik, namun tidak dapat menentukan penyelesaian SPLDV serta mengalami miskonsepsi sistematik, hitung dan tanda | • salah mengartikan titik perpotongan antara garis proyeksi titik maksimum persamaan kuadrat dengan kurva persamaan kuadrat sebagai hasil atau akar dari solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).<br>• salah mengartikan gambar kurva persamaan kuadrat dan Persamaan Linear Dua Variabel sebagai Grafik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$ mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_1$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik dan terjadi miskonsepsi dalam memahami atau membaca grafik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_1$ mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep,tanda dan hitung .

f. Nomor 11 dan 12

P: sekarang lanjut ke soal selanjutnya tentang metode substitusi, bisa kamu jelaskan ndak apa yang kamu ketahui tentang metode substitusi?

$S_1$: metode yang dipilih dengan variabel

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P : ya, mendekati benar tapi penjelasan kamu sedikit kurang benar. .

$S_1$: ehmmm. . . . .

P : sekarang kamu kerjakan soal no 11 dan 12 dengan metode substitusi.

$S_1$: ehmmm. . susah mas. . ndak bisa (mengerjakan soal di lembar penelitian)

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban A (nomor 11) dan B (nomor 12), subyek $S_1$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi. Dalam wawancara $S_1$ juga tidak dapat menjelaskan secara definitif apa yang dimaksud dengan metode substitusi dan tidak dapat menyelesaikan secara kronologis bagaimana cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 11 | Soal 12 | |
| • Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi serta mengalami | • Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode | • Keliru mendefinisikan metode substistusi dengan memilih variable dalam persamaan<br>• Mengalami |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | |
|---|---|---|
| miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | miskonsepsi terjemahan dan konsep. |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_1$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(SPLDV) dengan metode substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung

g. Nomor 13 dan 14

P: kamu tahu apa yang dimaksud dengan metode eliminasi ?

$S_1$: penyaringan mas

P : bisa kamu jelaskan maksudnya?

$S_1$:ehmmm. . . ndak bisa mas

P : y udah lanjut aja ke tahap selanjutnya, coba kamu jelaskan proses eliminasi di soal tersebut dan tentukan harga a dan b.

$S_1$: ehmmm. . . . susah mas

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban D (nomor 13) dan A (nomor 14), subyek $S_1$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. Dalam wawancara $S_1$ juga tidak dapat menjelaskan secara definitif apa yang dimaksud dengan metode dan tidak dapat menyelesaikan secara kronologis bagaimana cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.8

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Eliminasi

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 13 | Soal 14 | |
| • Siswa tidak dapat mengetahui operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | • Siswa tidak dapat mengetahui operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | • Keliru mendefinisikan metode substistusi dengan metode "penyaringan".<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Eliminasi. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_1$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik dan hitung.

h. Nomor 15 dan 16

P : nah sekarang yang terakhir, soal nomor 15 dan 16, bisa kamu jelaskan pada saya bagaimana penyelesaian soal tersebut

$S_1$: ehmm kayak nya belum di ajarin mas

P : masa sih. . . ini materi kelas 2 kok

$S_1$: y saya kan murid pindahan mas, dari SMPN 6 Sidoarjo. . . mungkin saya ketinggalan materi ini

P : ohh . . . jadi yang membuat kamu ndak mengerti konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini karena sebenarnya kamu murid pindahan dan merasa belum pernah diajarkan materinya?

$S_1$: iya mas

P : oooh ok

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan,dengan menjawab B (nomor 15) dan C (nomor 16), subyek $S_1$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.9

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_1$ memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk SPLDV

| Data hasil pekerjaan $S_1$ | | Data Hasil wawancara $S_1$ |
|---|---|---|
| Soal 15 | Soal 16 | |
| • Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk SPLDV serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung | • Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk SPLDV serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung | • Merasa belum mendapatkan materi Sistem Persamaan Linear dua Variabel<br>• mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_1$mengalami miskonsepsi dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hal ini terjadi karena:(1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. $S_1$ mengalami miskonsepsi konsep,strategi, sistematik, tanda dan hitung .

Dari akhir keseluruhan wawancara $S_1$ menyatakan bahwa ia adalah murid pindahan dan merasa belum mendapatkan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sebelumnya. Kurangnya kesadaran dari dalam diri $S_1$ untuk meminta penjelasan lebih lanjut terhadap materi pembelajaran membuat $S_1$ mengalami miskonsepsi dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dalam hal ini dari menurut peneliti, dari pihak sekolah atau guru mata pelajaran matematika juga kurang memperhatikan keadaan murid yang mengalami ketertinggalan materi pembelajaran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tersebut. Menurut Suparno[38] kurangnya komunikasi atau komunikasi yang berjalan tidak baik dapat membuat siswa mengalami miskonsepsi dan dapat menyebabkan kempuan kognitif siswa menjadi terhambat.

2. Wawancara terhadap $S_2$
   a. Soal nomor 1 dan 2

P:dek kamu tahu ndak arti/definisi dari Persamaan Linear Dua Variabel?

$S_2$: ehmm. . ndak tahu mas. .

P: coba kamu ingat-ingat lagi

$S_2$: persamaan yang. . . bervariabel. . (diam untuk sesaat)

P: Kalau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) definisinya apa?

$S_2$:ehmm . . ndak tahu mas

P: masa ndak tahu?kira-kira perbedaannya apa dari keduanya?

$S_2$: ehmmmm. .

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban B (nomor 1) dan C (nomor 2), subyek $S_2$ berhasil menjawab dengan benar satu soal (nomor 2) yang berkaitan dengan konsep Siswa mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV). Dari wawancara terlihat jelas bahwa subyek $S_2$ mengalami kebingungan dalam menjelaskan dan memahami arti perbedaan dari Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Untuk menguji ke

[38] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* . (Jakarta: PT. Raja grafindo Persada, 2005), hal. 98

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ dalam Mengenali Dan Memahami Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 1 | Soal 2 | |
| • PLSV (Siswa tidak mengenali perbedaan SPLDV dan PLDV,dan PLSV serta mengalami miskonsepsi konsep ) | • Dapat mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) | • Salah mendefinisikan bahwa Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) dengan "persamaan yang bervariabel".<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$ mengalami miskonsepsi dalam mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV). Miskonsepsi ini terjadi karena : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Dalam belajar matematika kemampuan menafsirkan bahasa dan merangkai bahasa juga penting mengingat dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini banyak terdapat soal cerita. Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. $S_2$ mengalami kekurangan dalam belajar merangkaikan kata secara definitive dalam matematika. $S_2$ mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.

b. Nomor 3 dan 4

P: sekarang kamu ngerti ndak variabel itu yang mana?(sambil menunjuk pilihan jawaban di soal nomor 3)

$S_2$: yang ini mas (sambil menunjuk variabel q di pilihan jawaban nomor 3)

P: bisa nggak ka$S_2$ jelaskan artinya apa variabel itu?

$S_2$: ehmm. . huruf yang. . (diam untuk sesaat)

P: kalau koefisien?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$S_2$: yang ini mas. . . (sambil menunjuk salah satu koefisien di pilihan jawaban nomor 3)

P:coba kamu jelaskan apa arti koefisien?

$S_2$: ehmm. . . (terdiam lama)

P: kalau konstanta tahu nggak yang mana?

$S_2$:yang ini mas (sambil menunjuk konstanta di pilihan jawaban nomor 3)

P: kamu tahu artinya apa konstanta itu?

$S_2$:ehmmmm. .

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan memilih jawaban A (nomor 3) dan A (nomor 4) subyek $S_2$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk dan Variabel. Dalam wawancara, $S_2$ dapat mengenali berbagai macam Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai bentuk Variabel, mengenali bentuk variable, koefisien maupun konstanta. Namun dalam menjelaskan secara definitif $S_2$ kurang mampu. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut :

Tabel 4.11

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ dalam Mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan berbagai variabel yang berbeda

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 3 | Soal 4 | |
| a. Siswa tidak dapat mengenali SPLDV | b. Siswa tidak dapat mengenali | • Tidak dapat mendefinisikan arti |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | |
|---|---|---|
| dalam berbagai bentuk dan Variabel karena, kedua persamaanmemiliki 4 variabel berbeda serta mengalami miskonsepsi konsep. | SPLDV dalam berbagai bentuk dan Variabel karena, kedua persamaan memiliki 3 variabel berbeda serta mengalami miskonsepsi konsep. | Variabel, koefisien dan kostanta secara definitive.<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$ mengalami miskonsepsi dalam mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan Variabel. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Disini $S_2$ telah memiliki konsep bagaimana mengenali berbagai variabel,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

koefisien dan konstanta, namun konsep yang telah dimiliki tersebut tidak cukup untuk membuat $S_2$ mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dalam berbagai macam bentuk dan Variabel. $S_2$ mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.

c. Nomor 5 dan 6

P: dek kamutahu ndak akar Persamaan Linear Dua Variabel Atau Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) itu apa?

$S_2$:ehm. . . ndak tahu mas

P: masa ndak tahu, saya kasih petunjuk ya, Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) itukan bisa di kerjakan dan mempunyai hasil atau penyelesaian. . nah sekarang kamu jelaskan dengan bahasa kamu sendiri definisinya. .

$S_2$: hasil yang. . . (diam untuk beberapa saat)

P: ya sudah lanjut saja ke pertanyaan yang selanjutnya. .

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan memilih jawaban D (nomor 5) dan B (nomor 6) subyek $S_2$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_2$ juga tidak dapat mendefinisikan serta memahami dengan jelas apa arti akar tersebut. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.12

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ dalam membedakan akar dan bukan akar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 5 | Soal 6 | |
| • Siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar SPLDV serta mengalami miskonsepsi hitung | • Siswa tidak dapat membedakan akar dan bukan akar SPLDV serta mengalami miskonsepsi hitung dan tanda | • Tidak dapat mendefinisikan arti akar pada Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) secara definitive.<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$mengalami miskonsepsi dalam membedakan akar dan bukan akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hal ini terjadi karena : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Bahkan peneliti juga telah memberikan sedikit petunjuk tentang arti akar saat wawancara, namun $S_2$ masih tetap tidak dapat memahami apa arti akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_2$ mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.

d. No 7 dan 8

P: kamu tahu kan kalau biasanya di Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) itu hasilnya sering dihubungkan dengan kata hubung “dan”?

$S_2$: iya mas

P: kamu tahu artinya apa?

$S_2$:ehmmm . . ndak tahu mas

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan pilihan jawaban C (nomor 7) dan C (nomor 8), subyek $S_2$ berhasil menjawab dengan benar satu soal (nomor 8) yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dalam wawancara $S_2$ dapat menjelaskan apa arti dari kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Namun $S_2$ tidak dapat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menjelaskan secara lengkap dan lebih jelas secara definitive apa arti dari kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.13 berikut :

Tabel 4.13

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ dalam memahami arti kata “dan” pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 7 | Soal 8 | |
| • Siswa tidak dapat memahami arti kata “dan” pada solusi SPLDV serta mengalami miskonsepsi hitung | • Siswa dapat memahami arti kata “dan” pada solusi SPLDV | • Tidak dapat Mendefinisikan secara detail tentang arti kata “dan” pada pada solusi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).<br>• Mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep. |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$ mengalami miskonsepsi dalam memahami arti kata “dan” pada solusi SPLDV . Hal ini bisa disebabkan oleh : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Dalam belajar matematika kemampuan menafsirkan bahasa dan merangkai bahasa juga penting mengingat dalam materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ini banyak terdapat soal cerita. $S_2$ mengalami kekurangan dalam belajar merangkaikan kata secara definitive dan kurang memahami kemampuan menafsirkan soal cerita serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep dan hitung.

e. Nomor 9 dan 10

P: sekarang lanjut ya, coba kamu lihat grafik di pilihan jawaban nomor 9

$S_2$: iya mas

P: nah itu kamu coba beritahu saya mana yang kurva/grafik Persamaan Linear Dua Variabel , mana yang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

$S_2$: yang Persamaan Linear Dua Variabel ehmmm. . . bingung mas

P: masa ndak tahu? Di jawaban kamu pilih A, kenapa pilih A?

$S_2$: saya asal nebak mas. .

P:oooh jadi kamu asal nebak y?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$S_2$: iya

P: yang bener itu ini loh dek (sambil menunjukkan jawaban yang benar yaitu A), coba sekarang kamu jelaskan pada saya apa arti dari garis yang berpotongan di satu titik ini?

$S_2$: ehmm. . . ndak tahu mas. .

P: wah. . . gini deh sekarang coba kamu terangkan ke saya gimana cara membentuk persamaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan menggunakan grafik tersebut.

$S_2$:ehmm. . sulit mas. . .

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban A (nomor 9) dan A (nomor 10), subyek $S_2$ berhasil menjawab dengan benar satu soal (nomor 9) yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik. $S_2$ memang menjawab dengan benar soal nomor 9, namun kebenaranya peneliti sangsikan karena ia menjawab dengan menebak. Terbukti dari wawancara $S_2$ tidak dapat menjelaskan secara definitif dan menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) tersebut secara kronologis. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut :

Tabel 4.14

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 9 | Soal 10 | |
| • Siswa dapat memahami penyelesaian suatu | • Siswa tidak dapat memahami penyelesaian | • Menjawab soal dengan menebak.<br>• Mengalami |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | |
|---|---|---|
| SPLDV dengan metode Grafik karena, Gambar grafik menunjukkan suatu SPLDV dengan metode Grafik | suatu SPLDV dengan metode Grafik karena, jawaban pilihan ganda memiliki variabel yang berbeda dengan grafik serta mengalami miskonsepsi konsep | miskonsepsi konsep, strategi, sistematis dan hitung. |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$ mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_2$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik dan terjadi miskonsepsi dalam memahami atau membaca grafik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). $S_2$ mengalami miskonsepsi strategi, sistematik, tanda dan hitung .

f. Nomor 11 dan 12

P: lanjut y. . kamu tahu nggak arti/definisi dari metode substitusi?

$S_2$: ehm. . . (diam untuk beberapa saat)

P: coba kamu lihat dulu d buku paket mu atau catatanmu ada nggak definisinya apa.

$S_2$: ehmm. . kayaknya nggak ada mas. . (sambil membalik-balik buku catatan dan buku pelajaran)

P:masa nggak ada? Pasti ada lah. .

$S_2$: ndak ketemu mas

P: y udah sekarang ka$S_2$ kerjakan soal nomor 11 dan 12 lalu terangkan ke saya caranya bagaimana. .

$S_2$: ehmm . . susah mas (sambil mencorat coret kertas)

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban A (nomor 11) dan D (nomor 12) subyek $S_2$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi. Dalam wawancara $S_2$ juga tidak dapat menjelaskan secara definitif apa yang dimaksud dengan metode substitusi dan tidak dapat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menyelesaikan secara kronologis bagaimana cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.15 berikut :

Tabel 4.15

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 11 | Soal 12 | |
| • Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | • Siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | • tidak dapat menyelesaikan secara kronologis bagaimana cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Substitusi.<br>• mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal.

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_2$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik dan terjadi miskonsepsi dalam memahami atau membaca grafik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_2$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi. $S_2$ mengalami miskonsepsi strategi, sistematik, tanda dan hitung .

g. Nomor 13 dan 14

P: sekarang lanjut soal nomor 13 dan 14, ka$S_2$ tahu nggak arti/definisi dari metode eliminasi itu apa?

$S_2$:pemilihan. . . variabel. .

P: pemilihan?maksudnya pemilihan itu apa?coba ka$S_2$ jelaskan.

$S_2$:ehmm. . (diam untuk waktu yang lama)

P: y udah sekarang ka$S_2$ kerjakan soal nomor 13 dan 14 lalu terangkan ke saya caranya bagaimana. .

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$S_2$: ehmm . . ndak bisa mas (sambil mencorat coret kertas)

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab pilihan jawaban D (nomor 13) dan A (nomor 14) subyek $S_2$ tidak berhasil menjawab dengan benar semua soal yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. Dalam wawancara $S_2$ juga tidak dapat menjelaskan secara definitif apa yang dimaksud dengan metode eliminasi dan tidak dapat menyelesaikan secara kronologis bagaimana cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.16 berikut :

Tabel 4.16

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Eliminasi

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 13 | Soal 14 | |
| • Siswa tidak dapat mengetahui operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | • Siswa tidak dapat mengetahui operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung | • tidak dapat menjelaskan secara definitif apa yang dimaksud dengan metode eliminasi dan tidak dapat menyelesaikan secara kronologis bagaimana cara menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi<br>• mengalami |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | |
|---|---|---|
| | | miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. Hal ini terjadi karena: (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal .

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_2$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode Grafik dan terjadi miskonsepsi dalam memahami atau membaca grafik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

(SPLDV) membuat $S_2$ tidak dapat memahami teknik penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi. $S_2$ mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung .

h. Nomor 15 dan 16

P: sekarang bisa ndak kamu terangkan untuk solusi dari soal cerita nomor 15 dan 16?

$S_2$:ehmm ndak bisa mas sulit

P: masa ndak tahu? Di jawaban kamu pilih C, kenapa pilih C?

$S_2$: saya asal nebak lagi mas. .

Didalam test diagnostik yang peneliti berikan, dengan menjawab B (nomor 15) dan C (nomor 16) subyek $S_2$ berhasil menjawab dengan benar satu soal (nomor 15) yang berkaitan dengan konsep Siswa dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear. $S_2$ memang menjawab dengan benar soal nomor 15, namun kebenarannya peneliti sangsikan karena ia menjawab dengan menebak. Terbukti dari wawancara $S_2$ tidak dapat menjelaskan secara definitif dan menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) tersebut secara kronologis. Untuk menguji ke absahan data, maka Triangulasi pun dilakukan dan dapat dilihat pada Tabel 4.17 berikut :

Tabel 4.17

Triangulasi Data Miskonsepsi Subyek $S_2$ memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk SPLDV

| Data hasil pekerjaan $S_2$ | | Data Hasil wawancara $S_2$ |
|---|---|---|
| Soal 15 | Soal 16 | |
| • Siswa dapat memahami operasi | • Siswa tidak dapat memahami | • Menjawab soal dengan menebak |

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

| | | |
|---|---|---|
| penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk SPLDV | operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk SPLDV serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung | jawaban<br>• mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung |

Berdasarkan tabel triangulasi diatas terlihat bahwa antara data tes pilihan ganda dan wawancara terdapat kesesuaian, maka hasil kedua tes tersebut valid dan subyek $S_2$mengalami miskonsepsi dalam memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hal ini terjadi karena : (1) Pengalaman dalam belajar matematika; (2) Tidak memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami konsep matematika; (3) Konsep telah dimiliki tetapi tidak cukup untuk dapat menyelesaikan soal

Menurut Arti Sriati miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah: (1) miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika; (2) miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak; (3) miskonsepsi strategi pengerjaan soal, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; (4) miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan pemilihan yang salah atas teknik ekstrapolasi; (5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda atau notasi matematika dan; (6) miskonsepsi hitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika. Kurangnya latihan terhadap soal-soal dan teknik penyelesaian SISTEM Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) membuat $S_2$ tidak dapat memahami dan menyelesaikan Sistem Persamaan Non Linear Dua Variabel dengan baik. $S_2$ mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung

**C. Laporan Penelitian.**

1. Data hasil penelitian

   Dari hasil penelitian yang telah dilakukan selanjutnya data tersebut ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut Miskonsepsi yang dialami oleh para siswa SMPN 2 Sidoarjo yang paling mendominasi adalah (1) konsep kedelapan, konsep tersebut adalah siswa dapat memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear sebesar 62. 85%; (2) konsep keenam, konsep tersebut adalah siswa tidak dapat memahami operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Substitusi sebesar 52. 85 %; (3) konsep kelima,konsep tersebut adalah siswa dapat memahami penyelesaian suatu SPLDV dengan metode Grafik sebesar 48.57 %; (4) konsep ketiga, konsep tersebut adalah siswa dapat membedakan akar dan bukan akar SPLDV sebesar 45%; (5 ) konsep pertama, konsep tersebut adalah Siswa mengenali dan memahami perbedaan SPLDV dan PLDV sebesar 44.28 %;(6) konsep ketujuh, konsep tersebut adalah Siswa dapat mengetahui operasi penyelesaian suatu SPLDV dengan metode eliminasi sebesar 41.42%; (7) konsep keempat, konsep tersebut adalah Siswa dapat memahami arti kata “dan” pada solusi SPLDV sebesar 26. 71 % dan (8) konsep kedua, konsep tersebut adalah sebesar 11.42 %.

2. Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap subyek $S_1$ mendapat hasil sebagai berikut :

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. indikasi adanya miskonsepsi dalam mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) serta adanya indikasi miskonsepsi terjemahan dan konsep.
b. mengalami miskonsepsi dalam mengenali SPLDV dalam berbagai bentuk dan Variabel yang berbeda dan mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, sistematik, dan hitung.
c. Mengalami miskonsepsi dalam membedakan akar dan bukan akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV ) serta $S_1$ mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, sistematik, hitung dan tanda.
d. mengalami miskonsepsi dalam memahami arti kata "dan" pada solusi SPLDV serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep dan hitung.
e. mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode grafik serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep,tanda dan hitung.
f. mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi serta mengalami miskonsepsi konsep, strategi, sistematik dan hitung.
g. mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode eliminasi serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik dan hitung..
h. mengalami miskonsepsi dalam memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Faktor yang menyebabkan $S_1$ mengalami miskonsepsi di antaranya adalah :
   a. Dari siswa, kurangnya latihan soal dan pengalaman belajar matematika.
   b. Dari teman.
   c. Dari guru atau sekolah, kurangnya memperhatikan penyampaian dan tercapainya materi pembelajaran terhadap murid pindahan menyebabkan ada siswa yang mengalami miskonsepsi
4. Dari hasil wawancara yang dilakukan terhadap subyek $S_2$ mendapat hasil sebagai berikut :
   a. mengalami miskonsepsi dalam mengenali dan memahami perbedaan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.
   b. mengalami miskonsepsi dalam mengenali Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan berbagai variabel yang berbeda serta mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.
   c. Mengalami miskonsepsi dalam membedakan akar dan bukan akar Persamaan Linear Dua Variabel dan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengalami miskonsepsi terjemahan dan konsep.
   d. mengalami miskonsepsi dalam memahami arti kata “dan” pada solusi SPLDV serta miskonsepsi terjemahan, konsep dan hitung.
   e. mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode grafik serta miskonsepsi strategi, sistematik, tanda dan hitung.
   f. mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode substitusi miskonsepsi strategi, sistematik, tanda dan hitung .
   g. mengalami miskonsepsi dalam memahami penyelesaian suatu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan metode

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

eliminasI smiskonsepsi konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung .

h. mengalami miskonsepsi dalam memahami operasi penyelesaian suatu Sistem Persamaan Non Linear Dua variable menggunakan bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta miskonsepsi terjemahan, konsep, strategi, sistematik, tanda dan hitung.

5. Faktor yang menyebabkan $S_2$ mengalami miskonsepsi di antaranya adalah :
   a. Dari siswa, kurangnya latihan soal dan pengalaman belajar matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id