

**KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL CERITA SISTEM  
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DITINJAU DARI TAKSONOMI  
SOLO KELAS X**

Fajar Ahmad Nugroho<sup>1)</sup>, Sri Sutarni<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, <sup>2)</sup>Dosen Pendidikan Matematika FKIP  
UMS

[fnugroho2@gmail.com](mailto:fnugroho2@gmail.com), [sri.sutarni@ums.ac.id](mailto:sri.sutarni@ums.ac.id)

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari lima level taksonomi SOLO dan faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan tersebut. Jenis penelitian ini adalah kualitatif diskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X 3 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar yang berjumlah 40 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes, wawancara, dan dokumentasi. Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber pada penelitian ini adalah hasil tes dari siswa serta hasil wawancara, dan triangulasi teknik menggunakan teknik tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan atau verifikasi. Berdasarkan hasil penelitian besar presentase level prestruktural sebesar 18,05%, level unistruktural 30,73%, level multistruktural 24,63%, level relasional 15,61, dan level *extended abstract* 10,98%. Hasil ini menunjukkan kesalahan siswa pada level unistruktural yang paling banyak daripada level yang lain. Faktor yang menyebabkan kesalahan pada level unistruktural adalah kurangnya siswa dalam memahami informasi dalam soal, kurangnya ketelitian siswa, siswa belum mampu menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika atau model matematika.

**Kata kunci:** *sistem persamaan linear dua variable; kesalahan; taksonomi SOLO*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan seseorang. Menurut Webster's New World Dictionary (1962) yang dikutip oleh Syaiful Sagala [1] pendidikan adalah proses pelatihan dan pengembangan pengetahuan, keterampilan, pikiran, karakter, dan seterusnya, khususnya lewat persekolahan formal. Melihat peran pendidikan yang begitu penting, pendidikan sangat diperhatikan oleh pemerintah Indonesia. Tetapi saat ini pendidikan di Indonesia belum bisa dikatakan sukses, karena masih banyak kendala-kendala yang dialami pada setiap matapelajaran yang diajarkan, khususnya pada pelajaran matematika.

Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi. Matematika merupakan mata pelajaran yang melatih seseorang untuk berpikir sederhana, jelas, tepat dan cepat.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa supaya dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Menurut Cockroft sebagaimana dikutip oleh Mulyono [2] mengemukakan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam

berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Sebagian siswa menganggap matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan, bahkan tak jarang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Sering matematika diidentikkan dengan materi yang sulit, perhitungan yang rumit, banyak rumus yang dianggap membingungkan sebagian siswa.

Anggapan buruk tentang matematika sehingga menimbulkan kesulitan pada siswa dalam pengerjaan soal matematika. Secara garis besar kesulitan belajar menurut Mulyono [3] dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok, (1) kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) dan (2) kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar akademik menunjuk pada kegagalan pencapaian prestasi akademik mencakup ketrampilan membaca, menulis, dan atau matematika. Siswa yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika, sering kali melakukan kesalahan dalam pengerjaan soal-soal matematika, hal ini terjadi karena siswa tidak mengetahui atau memahami konsep matematika. Ketidakcocokan metode dan sistem pengajaran yang diberikan oleh guru juga dapat menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal matematika.

Melakukan kesalahan mengerjakan soal matematika merupakan suatu yang wajar. Akan tetapi jika siswa terlalu sering melakukan kesalahan dalam pengerjaan soal matematika hal tersebut akan menimbulkan masalah. Mengingat bahwa matematika adalah mata pelajaran yang materinya saling terkait dan berhubungan dengan materi – materi berikutnya. Menurut Rahmad Basuki yang dikutip oleh Sahriah [4] kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal adalah kesalahan konsep, kesalahan operasi dan kesalahan ceroboh, dengan kesalahan dominan adalah kesalahan konsep..

Pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah salah satu pokok bahasan pelajaran matematika di Sekolah Menengah Atas kelas sepuluh semester ganjil. Dalam pokok bahasan tersebut siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pokok bahasan tersebut, sebagai contoh dalam membuat model matematika dari soal cerita dari pokok bahasan tersebut. Kesalahan – kesalahan itu mungkin terjadi dikarenakan siswa kurang memahami materi atau bahkan tidak mengerti dengan materinya, kurangnya ketelitian siswa, maupun kurangnya pemahaman siswa dalam operasi aljabar.

Taksonomi SOLO (*The Structure of the Observed learning Outcome*) atau struktur hasil belajar yang dapat diamati adalah salah satu alat yang mudah dan sederhana untuk mengetahui respon siswa dan analisis kesalahan (I R Agustina, Mulyono, M Askin) [5]. Menurut Putri & Manoy yang dikutip oleh I R Agustina, Mulyono, M Askin [5] taksonomi SOLO digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam merespon suatu masalah yang diklasifikasikan menjadi lima level yang berbeda yang bersifat hirarkis yaitu prastruktural, unistruktural, multistruktural, relasional dan *extended abstract*.

Pada level prestruktural, siswa belum memahami soal yang diberikan sehingga cenderung tidak memberikan jawaban. Pada level unistruktural siswa menggunakan sepenggal informasi yang jelas dan langsung dari soal untuk menyelesaikan masalah. Pada level multistruktural siswa menggunakan dua penggal informasi atau lebih dari soal untuk menyelesaikan masalah dengan tepat tetapi tidak menggabungkan secara bersama – sama. Pada level relasional, siswa berpikir menggunakan dua penggal atau lebih informasi pada soal dan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat. Sedangkan pada level *extended abstract*, siswa berpikir induktif dan deduktif, menggunakan dua penggal informasi atau lebih dari soal yang diberikan dan menghubungkan informasi – informasi tersebut kemudian menarik kesimpulan untuk membangun suatu konsep baru dan menerapkannya.

Banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal bisa menjadi pedoman sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi. Dari kesalahan – kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat diteliti dan dikaji lebih lanjut apa penyebab kesalahan siswa. Pemecahan dari kesalahan – kesalahan siswa harus segera diketahui penyebabnya. Untuk mengetahui bentuk – bentuk kesalahan tersebut perlu dilakukan analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari taksonomi SOLO. Hal ini bertujuan agar kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dan faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan tersebut dapat diketahui, sehingga dapat melakukan penanganan terhadap kesalahan-kesalahan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari taksonomi SOLO. (2) Untuk menganalisis faktor-faktor yang menjadi penyebab siswa kelas X SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif dipilih untuk mengetahui lebih terperinci masalah yang akan diteliti. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X 3 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar sebanyak 40 siswa. Pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Subjek yang akan diwawancarai diambil berdasarkan hasil tes. Hasil wawancara akan digunakan sebagai pedoman bagi peneliti untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan. Teknis analisis data meliputi, pengumpulan data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari taksonomi SOLO.

#### 1) Level Prestruktural

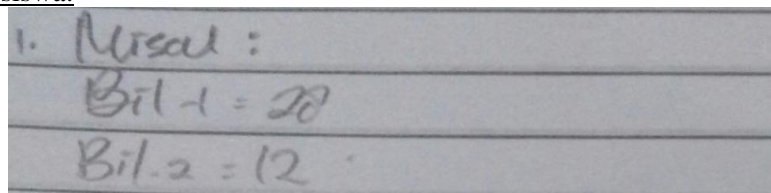
Pada penelitian ini siswa yang termasuk dalam level prestruktural sebesar 18,05%. Level prestruktural menunjukkan bahwa siswa belum dapat memahami masalah yang diberikan sehingga jawaban yang ditulis siswa tidak mempunyai makna atau konsep apapun sehingga siswa cenderung tidak memberikan jawaban atas soal yang diberikan.

Contoh jawaban kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada level prestruktural dapat dilihat pada gambar 1. berikut.

#### Soal nomor 1:

“Jumlah dua bilangan adalah 28 dan selisihnya adalah 12. Tentukan bilangan-bilangan itu?”

#### Jawaban siswa:



### Gambar 1. Penggalan Pekerjaan S-35

Gambar 1. menunjukkan kesalahan siswa pada subjek S-35 berdasarkan taksonomi SOLO adalah prestruktural karena siswa tidak mampu memahami soal dan tidak menggunakan data atau informasi dari soal yang diberikan. Kesalahan pada level ini adalah siswa tidak mampu memisalkan informasi yang ada pada soal. Kesalahan tersebut terjadi karena siswa belum paham dalam materi sistem persamaan linear dua variabel.

#### 2) Level Unistruktural

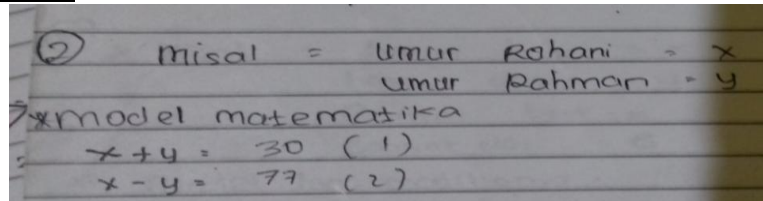
Pada penelitian ini presentase siswa yang termasuk dalam level unistruktural sebesar 30,73%. Level unistruktural menunjukkan bahwa siswa sudah dapat memahami soal dengan menggunakan beberapa informasi namun belum mampu merencanakan dan menyelesaikan dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis tes yang telah dilakukan dan mengacu pada karakteristik yang ada, sehingga diperoleh hasil pada soal nomor satu terdapat 27 siswa yang termasuk dalam level unistruktural, 32 siswa pada soal nomor dua, 32 siswa pada soal nomor tiga, 17 siswa pada soal nomor empat, dan 18 siswa pada soal nomor lima. Berikut contoh jawaban kesalahan yang dilakukan siswa pada level unistruktural dapat dilihat dari jawaban siswa pada gambar 2.

#### Soal nomor 2:

“Jumlah umur Rohani dan Rahman 30 tahun. Dua kali umur Rohani ditambah dengan tiga kali umur Rahman menjadi 77 tahun. Berapakah umur mereka masing-masing?”

#### Jawaban Siswa:



2) Misal = umur Rohani =  $x$   
 umur Rahman =  $y$   
 \*model matematika  
 $x + y = 30$  (1)  
 $x - y = 77$  (2)

### Gambar 2. Penggalan Pekerjaan S-30

Gambar 2. menunjukkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa dengan subjek S-30 adalah pada level unistruktural. Karena salah dalam membuat model matematika dari soal yang diberikan. Subjek S-30 kurang memahami informasi yang terdapat pada soal.

#### 3) Level Multistruktural

Pada penelitian ini presentase siswa pada level multistruktural sebesar 24,63%. Level Multistruktural menunjukkan bahwa siswa sudah dapat memahami soal dan dapat merencanakan dengan tepat namun belum mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

Berdasarkan hasil analisis tes yang telah dilakukan dan mengacu pada karakteristik kesalahan pada level multistruktural, sebagian besar siswa mengalami kesalahan pada perhitungan aljabar. Contoh jawaban kesalahan yang dilakukan siswa pada level multistruktural dapat dilihat dari jawaban siswa pada gambar 3.

#### Soal nomor 3:

“Apabila pembilang dari suatu pecahan ditambah 2 dan penyebutnya ditambah 1 maka hasilnya sama dengan  $\frac{1}{2}$ . Namun, apabila pembilang ditambah 1 dan penyebutnya dikurangi dengan 2 hasilnya menjadi  $\frac{3}{5}$ . Tentukan bilangan pecahan itu?”

Jawaban siswa:

\* Cara pengerjaannya menggunakan metode (campuran)  
 • Eliminasi  

$$\begin{array}{r|l} 2x - y = -3 & \times 5 \\ 5x - y = -11 & \times 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10x - 5y = -15 \\ 10x - 2y = -22 \\ \hline 3y = 7 \\ y = \frac{7}{3} \end{array}$$
 Substitusi  $y = \frac{7}{3}$   

$$\begin{array}{l} 2x - \frac{7}{3} = -3 \\ 2x - \frac{7}{3} = -3 \\ 2x = -3 + \frac{7}{3} \\ 2x = -\frac{2}{3} \\ x = -\frac{1}{3} \end{array}$$

Gambar 3. Penggalan Pekerjaan S-07

Gambar 3. menunjukkan kesalahan yang dilakukan oleh siswa dengan subjek S-07 yaitu pada level multistruktural. Kesalahan subjek S-07 adalah pada pengoperasian aljabar. Subjek S-07 melakukan kesalahan saat mencari nilai x, yaitu pada pemindahan ruas.

#### 4) Level Relasional

Pada penelitian ini presentase siswa yang termasuk dalam level relasional sebesar 15,61%. Level relasional menunjukkan bahwa siswa mampu memahami soal dengan benar, dapat merencanakan dan menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Namun dalam pemberian kesimpulan belum tepat.

Berdasarkan hasil analisis tes yang telah dilakukan dan mengacu pada karakteristik yang ada kesalahan yang banyak dilakukan siswa adalah belum menjawab pertanyaan dalam soal. Hanya menuliskan hasilnya saja. Berikut contoh jawaban siswa yang melakukan kesalahan pada level relasional, dapat dilihat pada gambar 4.

#### Soal nomor 2:

“Jumlah umur Rohani dan Rahman 30 tahun. Dua Kali umur Rohani ditambah dengan tiga kali umur Rahman menjadi 77 tahun. Berapakah umur mereka masing-masing?”

Jawaban siswa:

② \* Nilai 8  
 Umur Rohani =  $x$   
 Umur Rahman =  $y$   
 \* Model matematika  

$$\begin{array}{r|l} x + y = 30 & \times 2 \\ 2x + 3y = 77 & \times 1 \end{array}$$
 \* cara perhitungan campuran  

$$\begin{array}{r|l} x + y = 30 & \times 2 \leftrightarrow 2x + 2y = 60 \\ 2x + 3y = 77 & \times 1 \leftrightarrow 2x + 3y = 77 \\ \hline -y = -17 \\ y = 17 \end{array}$$
 \* Persamaan (3) ke Persamaan (1)  

$$\begin{array}{l} x + y = 30 \\ \Leftrightarrow x + 17 = 30 \\ \Leftrightarrow x = 30 - 17 \\ x = 13 \end{array}$$
 jadi umur Rohani = 13  
 dan umur Rahman = 17

Gamabr 4. Penggalan Pekerjaan S-39

Gambar 4. menunjukkan bahwa subjek S-39 melakukan kesalahan pada level relasional. Kesalahan yang subjek S-39 lakukan adalah terbalik dalam memberikan kesimpulan. Kurang ketelitian subjek S-39 menyebabkan kesalahan dalam penarikan kesimpulan.

#### 5) Level *Extended Abstract*

Pada penelitian ini presentase level *extended abstract* sebesar 10,98%. Level *extended abstract* menunjukkan bahwa siswa mampu memahami soal dengan baik dan benar, dapat merencanakan dan menyelesaikan soal dengan baik dan benar, serta

siswa mampu menghubungkan data dan proses yang lain sehingga mampu memperoleh generalisasi yang baru

Berdasarkan hasil analisis tes yang telah dilakukan dan mengacu pada karakteristik level extended abstract pada penelitian ini, siswa yang termasuk dalam level ini mampu mengerjakan soal dengan sempurna. Contoh jawaban siswa yang termasuk dalam level ini dapat dilihat pada gambar 5.

Soal nomor 4:

“Dua tahun yang lalu umur seorang ayah 6 kali umur anaknya. Dalam 18 tahun mendatang, umur ayah akan menjadi dua kali umur anaknya. Berapakah umur mereka sekarang?”

Jawaban siswa:

4) Misal : Umur ayah =  $x$   
Umur anak =  $y$

Model matematika :  $x - 2 = 6(y - 2)$   
 $x + 18 = 2(y + 18)$

Cara penghitungan

$$\begin{array}{r} x - 2 = 6(y - 2) \\ x + 18 = 2(y + 18) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x - 2 = 6y - 12 \\ x + 18 = 2y + 36 \\ \hline -20 = 4y - 48 \\ 48 - 20 = 4y \\ 28 = 4y \\ y = \frac{28}{4} \\ y = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x - 2 = 6(7) - 12 \\ x - 2 = 42 - 12 \\ x - 2 = 30 \\ x = 30 + 2 \\ x = 32 \end{array}$$

Jadi umur Ayah 32 dan umur anak 7

Gambar 5. Penggalan Pekerjaan S-06

Berdasarkan Gambar 5. terlihat bahwa subjek S-06 mampu menyelesaikan soal nomor tiga dengan baik dan benar. Mampu mengerjakan dengan benar dari permisalan, model matematika, perhitungan dan kesimpulannya.

B. Faktor Penyebab Siswa Melakukan Kesaahan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Taksonomi SOLO.

Beberapa faktor yang menyebabkan kesalahan siswa disetiap level taksonomi SOLO. Berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara menunjukkan bahwa kesalahan yang dihadapi siswa pada level prestruktural disebabkan oleh: (1) Kepahaman siswa terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel masih rendah. (2) Kesulitan siswa dalam memahami permasalahan dalam soal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mistakun Nuroniah, dan Kristina [6] yang menyimpulkan diantaranya adalah kecenderungan kesalahan yang dilakukan peserta didik, penyebabnya bervariasi baik karena faktor belum atau tidak dimilikinya keterampilan penyelesaian masalah.

Berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara menunjukkan bahwa kesalahan yang dihadapi siswa pada level unistruktural disebabkan oleh: adalah (1) Kurangnya siswa dalam memahami informasi dalam soal. (2) Kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal. (3) Siswa belum mampu menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika atau model matematika.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ronald Manibuy, Mardiyana, dan Dewi retno [7], yang menyimpulkan bahawa jenis kesalahan siswa yang Kemampuan Matematika Sedang (KMS) meliputi kesalahn konsep dan kesalahn operasi.

Berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara menunjukkan bahwa kesalahan yang dihadapi siswa pada level multisruktural disebabkan oleh: (1) Kurang ketelitian siswa dalam mengerjakan soal. (2) Kurangnya pemahaman siswa terhadap operasi aljabar. (3) Manajemen waktu yang kurang baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyida Ekawati, Iwan Junaedi, dan Sunyoto Eko Nugroho [8] yang menyimpulkan bahwa hambatan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah jika dilihat dari taksomoni SOLO diantaranya siswa salah dalam melakukan perhitungan, dan siswa mencoba mengaplikasikan rumus atau proses tapi rumus dan proses tersebut tidak tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan hasil jawaban tes dan wawancara menunjukkan bahwa kesalahan yang dihadapi siswa pada level relasional disebabkan oleh: (1) Siswa kurang dalam memahami pertanyaan yang terdapat dalam soal. (2) Kurang teliti saat mengerjakan soal. (3) Tergesa-gesa dalam mengerjakan soal

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Reno Agustawan [9] yang menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa dalam menyelesaikan soal-soal sistem persamaan linear dua variabel siswa menyelesaikan soal dengan prosedur yang tidak benar dan tidak sistematis dan tidak mampu memberikan kesimpulan.

Pada level *extended abstract* siswa mampu mengerjakan soal dari permisalan, pembuatan model matematika, perhitungan dan kesimpulan dengan baik dan benar. Setelah dilakukan wawancara dan peneliti menanyakan pertanyaan baru yang sesuai dengan soal subjek S-06 mampu menjawab dengan benar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyida Ekawati, Iwan Junaedi, dan Sunyoto Eko Nugroho [8] yaitu untuk mencapai level tertinggi yaitu level *extended abstract*, siswa perlu memahami masalah, menggunakan data/informasi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan tepat dalam melakukan perhitungan.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa:

- A. Kesalahan Yang Dilakukan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan inear Dua Variabel Ditinjau Dari Taksonomi SOLO.
  - 1) Presentase kesalahan siswa pada level prestruktural sebesar 18,05%, adapun kesalahan siswa pada level prestruktural sebagai berikut: (1) Permisalan menggunakan angka. (2) Permisalan tidak sesuai dengan soal. (3) Tidak menuliskan permisalan yang ada pada soal.
  - 2) Presentase kesalahan siswa pada level unistruktural sebesar 30,73%, adapun kesalahan siswa pada level unistruktural sebagai berikut: (1) Salah dalam membuat model matematika. (2) Kesalahan dalam perhitungan. (3) Tidak mampu membuat model matematika.
  - 3) Presentase kesalahan siswa pada leel multistruktural sebesar 24,63%, adapun kesalahan siswa dalam level multistrktural sebagai berikut: (1) Kesalahan dalam perhitungan. (2) Siswa tidak mampu menjawab, yaitu tidak mampu menghitung persamaan yang sudah diperoleh.
  - 4) Presentase kesalahan siswa pada level relasional sebesar 15,61%, adapun kesalahan siswa dalam level relasional sebagai berikut: (1) Belum menjawab pertanyaan dalam soal. (2) Terbalik saat memberikan kesimpulan. (3) Tidak memberikan kesimpulan.
  - 5) Pada level *extended abstract* siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar tanpa melakukan kesalahan. Jika siswa diberikan permasalahan lain yang sesuai dengan soal siswa mampu menjawab dengan benar. Presentase siswa pada level ini sebesar 10,98%.
- B. Faktor Penyebab Siswa Melakukan Kesalahan.

- 1) Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan pada level prestruktural adalah (1) Kepahaman siswa terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel masih rendah. (2) Kesulitan siswa dalam memahami permasalahan dalam soal.
- 2) Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan pada level unistruktural adalah (1) Kurangnya siswa dalam memahami informasi dalam soal. (2) Kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal. (3) Siswa belum mampu menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika atau model matematika.
- 3) Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan pada level multistruktural adalah (1) Kurang ketelitian siswa dalam mengerjakan soal. (2) Kurangnya pemahaman siswa terhadap operasi aljabar. (3) Manajemen waktu yang kurang baik.
- 4) Faktor penyebab siswa melakukan kesalahan pada level relasional adalah (1) Siswa kurang dalam memahami pertanyaan yang terdapat dalam soal. (2) Kurang teliti saat mengerjakan soal. (3) Tergesa-gesa dalam mengerjakan soal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sagala, Syaeful. 2007. *Manajemen Strategi Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [2] Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar Teori Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] —————. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Siti Sahriah, Makbul Muksar, dan Trianingsih Eni Lestari. 2012. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Nentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang”. *Jurnal Universitas Negeri Malang*. /Volume 1/ No. 1. page 2.
- [5] IR Agustina, Mulyono, dan M. Askin. 2016. “ Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Uraian Berdasarkan Taksonomi SOLO”. *Unnes Journal of Mathematics Education*. /Volume 5/ No. 2. page 92-100.
- [6] Mistakun Nuroniah, Rochmad, dan Kristina Wijayanti. 2013. “Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Dengan Taksonomi SOLO”. *Unnes Journal of Mathematics Education*. / Volume 2/ No. 2. page 62-63.
- [7] Ronald Manibuy, Mardiyana, dan Dewi Retno Sari Saputro. 2014. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Berdasarkan Taksonomi SOLO Pada Kelas X SMA Negeri 1 Plus Di Kabupaten Nabire-Papua”. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. /Volume 2/ No. 9. page 943-945.
- [8] Rosyida Ekawati, Iwan Junaedi, Sunyoto Eko Nugroho. 2013. “ Studi Respon Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi Solo”. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*. /Volume 2/ No. 2. page 101-107.
- [9] Agustiawan, Reno. 2013. *Jurnal Analisis Kesalahan Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*