



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 10%

Date: Jumat, Maret 27, 2020

Statistics: 439 words Plagiarized / 4433 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

ANALISIS KESALAHAN SISWA SMK **DALAM MENYELESAIKAN SOAL** DIMENSI TIGA **BERDASARKAN KATEGORI KESALAHAN MENURUT WATSON** Ai Rosita¹, Asep Ikin Sugandi², Chandra Novtiar³, Luvy Sylviana Zantry⁴ 1234Prodi Pendidikan Matematika, IKIP Siliwangi Jln. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia 1 _ HYPERLINK "mailto:ai.rosita333@gmail.com" _ 2_ HYPERLINK "mailto:sugandi@stkipsiliwangi.ac.id, 3chandramathitb07@gmail.com,4Lszanthy@gmail.com" _ Diterima: XXXXX X, XXXX; Disetujui: XXXXX X, XXXX Abstract This study aims to analyze the mistakes of vocational students in the Three Dimension material.

This research was conducted in class XII students **in one of the** vocational schools in Cimahi as many as 26 students who were taken 6 random samples **based on the** results of the location of the mistakes made by students in different criteria according to Watson's error. The research approach used is qualitative **descriptive method. The instrument used** is a matter of validated mathematical bloom taxonomy. Tests conducted by students are examined for the type of error **based on the** Watson category and an analysis of the answer errors.

The **results showed that based on the** percentage of the types of errors students who had solved mathematical problems **based on the** categories of errors according to Watson were incorrect data errors **included in the** small error of 13%, Procedure errors were **not included in the** very low error of 3%. Erroneous conclusions lost are **included in the** high error that is equal to 54%. Error in casting answers is 13%. While errors other than (above other / AO) or incorrect data writing and did not respond by 17%, **included in the** low error.

Keywords: Dimension Three, Analysis Error According to Watson **Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa SMK pada materi Dimensi Tiga. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XII di salah satu SMK di Cimahi sebanyak 26 siswa yang diambil 6 sampel acak berdasarkan hasil dari letak kesalahan yang dikerjakan siswa dalam kriteria yang berbeda menurut kesalahan Watson. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Instrumen yang digunakan adalah soal taksonomi bloom matematis yang sudah divalidasi.**

Tes yang dikerjakan siswa diperiksa jenis kesalahannya berdasarkan kategori Watson dan dilakukan analisis terhadap kesalahan jawaban. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan **persentase dari jenis kesalahan siswa yang telah menyelesaikan soal matematis berdasarkan kategori kesalahan menurut Watson adalah kesalahan data tidak tepat termasuk kedalam kesalahan yang kecil yaitu sebesar 13%, Kesalahan prosedur tidak tepat termasuk kedalam kesalahan yang sangat rendah yaitu sebesar 3%. Kesalahan kesimpulan hilang termasuk kedalam kesalahan yang tinggi yaitu sebesar 54%. Kesalahan dalam penuangan jawaban yaitu 13%.**

Sedangkan kesalahan selain (above other/AO) atau penulisan **data yang salah dan tidak merespon** sebesar 17%, **termasuk kedalam kesalahan yang rendah.** Kata Kunci: Dimensi Tiga, Analisis **Kesalahan Menurut Watson** How to cite: Rosita, A., Sugandi, A. I., Novtiar, C., Zanthi, L, S.. (Tahun terbit). Analisis Kesalahan Siswa Smk **Dalam Menyelesaikan Soal Dimensi Tiga Berdasarkan Kategori Kesalahan Menurut Watson.** **JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, X (X), XX - XX**

PENDAHULUAN Matematika itu penting bagi kehidupan sehari-hari.

Menurut _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [{ "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [{ "dropping-particle" : "", "family" : "Farhan", "given" : "Muhammad Salimul", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Zanthy", "given" : "Luvy Sylviana", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }], "container-title" : "JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif", "id" : "ITEM-1", "issue" : "5", "issued" : { "date-parts" : [["2019"]] }, "page" : "307-314", "title" : "Analisis kesulitan matematika siswa MA dalam menyelesaikan soal menggunakan taksonomi bloom", "type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=caba9079-7725-485b-8ada-13a44c2b5ca6"] }], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Farhan & Zanthy, 2019)", "plainTextFormattedCitation" : "(Farhan & Zanthy, 2019)", "previouslyFormattedCitation" : "(Farhan & Zanthy, 2019)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" } _
Matematika perlu diajarkan karena digunakan dalam kehidupan sehari-hari, semua studi menggunakan matematika, menjadi sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas digunakan dalam menyajikan informasi, meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, dan memberi kepuasan dalam memecahkan masalah yang menantang.

Dalam kehidupan sehari-hari matematika diaplikasikan untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi yang sangat pesat kemajuannya sampai saat ini, dari sejak dini sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi, matematika sangatlah penting untuk dipelajari, sehingga dalam matematika terdapat sebuah arti dan makna tersendiri baik dalam pengetahuan maupun kehidupan _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [{ "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "DOI" : "10.22460/jpmi.v3i1.p11-18", "author" : [{ "dropping-particle" : "", "family" : "Jumiati", "given" : "Yeti", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Zanthy", "given" : "Luvy Sylviana", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }], "container-title" : "JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif", "id" : "ITEM-1", "issue" : "1", "issued" : { "date-parts" : [["2020"]] }, "page" : "11-18", "title" : "Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel", "type" : "article-journal", "volume" : "3" }, "uris" : ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=072c169b-513d-4258-b774-fc1dc42936e0"] }], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Jumiati & Zanthy, 2020)", "plainTextFormattedCitation" : "(Jumiati & Zanthy, 2020)", "previouslyFormattedCitation" : "(Jumiati & Zanthy, 2020)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" } _.

Menurut Cornelius _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [{ "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [{ "dropping-particle" : "", "family" : "Mutia", "given" : "", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }], "container-title" : "JURNAL EQUATION Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika", "id" : "ITEM-1", "issue" : "c", "issued" : { "date-parts" : [["2019"]] }, "page" : "1-21", "title" : "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Kelas IX dalam Memahami Konsep Tabung dan Alternatif Pemecahannya dengan Pendekatan Pemecahan Masalah", "type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=feb9e0d9-3e70-443c-86e5-c3c88b53c93b"]], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Mutia, 2019)", "plainTextFormattedCitation" : "(Mutia, 2019)", "previouslyFormattedCitation" : "(Mutia, 2019)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }] }
mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis; (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari; (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman; (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas; (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Dengan pembelajaran matematika ini sangat diharapkan agar siswa lebih paham, cermat serta teliti dalam pengerjaan soal matematika yang diberikan.

Tercapai atau tidaknya hasil dari belajar matematika tersebut dapat dilihat dengan cara bagaimana siswa dalam memahami dan mengerjakan sebuah soal matematika. Tetapi nyatanya, siswa tidak mudah dalam memahami pembelajaran, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menjawab persoalan matematika yang di berikan oleh guru saat pembelajaran hal serupa juga diungkapkan oleh _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [{ "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [{ "dropping-particle" : "", "family" : "Mutia", "given" : "", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }], "container-title" : "JURNAL EQUATION Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika", "id" : "ITEM-1", "issue" : "c", "issued" : { "date-parts" : [["2019"]] }, "page" : "1-21", "title" : "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Kelas IX dalam Memahami Konsep Tabung dan Alternatif Pemecahannya dengan Pendekatan Pemecahan Masalah", "type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=feb9e0d9-3e70-443c-86e5-c3c88b53c93b"]], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Mutia, 2019)", "plainTextFormattedCitation" : "(Mutia, 2019)", "previouslyFormattedCitation" : "(Mutia, 2019)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }] }
matematika merupakan salah satu pelajaran yang cukup memusingkan bagi siswa.

Matematika dipandang sebagai cabang ilmu yang sulit dipelajari dan tidak menyenangkan.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas bila dibandingkan dengan disiplin ilmu yang lain. Secara singkat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis dan penalarannya deduktif. Melalui wawancara dengan salah satu guru SMA/MA Tahun ajaran 2018/2019 di Kota Cimahi beliau mengatakan kemampuan siswa SMA/MA tersebut berbeda-beda dan memiliki kesulitan yang berbeda-beda pula. Itu juga terjadi diberbagai mata pelajaran bukan hanya di pelajaran matematika, tetapi dalam pelajaran matematika menurutnya perbedaannya signifikan dari siswa berkemampuan tinggi dan siswa berkemampuan rendah

```
_ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [ { "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [ { "dropping-particle" : "", "family" : "Farhan", "given" : "Muhammad Salimul", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Zanthy", "given" : "Luvy Sylviana", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" } ], "container-title" : "JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif", "id" : "ITEM-1", "issue" : "5", "issued" : { "date-parts" : [ [ "2019" ] ] }, "page" : "307-314", "title" : "Analisis kesulitan matematika siswa MA dalam menyelesaikan soal menggunakan taksonomi bloom", "type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : [ "http://www.mendeley.com/documents/?uuid=caba9079-7725-485b-8ada-13a44c2b5ca6" ] } ], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Farhan & Zanthy, 2019)", "plainTextFormattedCitation" : "(Farhan & Zanthy, 2019)", "previouslyFormattedCitation" : "(Farhan & Zanthy, 2019)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }_.
```

Menurut Sa'dijah

```
_ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [ { "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [ { "dropping-particle" : "", "family" : "Sulistyaningsih", "given" : "Dwi", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Prihaswati", "given" : "Martyana", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" } ], "container-title" : "JKPM", "id" : "ITEM-1", "issue" : "September", "issued" : { "date-parts" : [ [ "2015" ] ] }, "title" : "Pembelajaran Matematika dengan Model React untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Materi Dimensi Tiga Kelas X", "type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : [ "http://www.mendeley.com/documents/?uuid=e4acb576-e406-42b8-b017-2ad246eb44c3" ] } ], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Sulistyaningsih & Prihaswati, 2015)", "plainTextFormattedCitation" : "(Sulistyaningsih & Prihaswati, 2015)", "previouslyFormattedCitation" : "(Sulistyaningsih & Prihaswati, 2015)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }_.
```

berdasarkan pengalaman guru **matematika di sekolah** bahwa pelajaran matematika topik Dimensi tiga merupakan topik yang dianggap sulit bagi siswa.

Materi Dimensi tiga pada matematika membahas tentang titik, garis, sudut, **bidang, ruang dan keterkaitan satu sama** lainnya. Berkaitan dengan tujuan pembelajaran matematika kemendikbud _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [{ "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [{ "dropping-particle" : "", "family" : "Lisner", "given" : "Tiurnama", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Heri", "given" : "Retnawati", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }], "container-title" : "Jurnal Kependidikan", "id" : "ITEM-1", "issued" : { "date-parts" : [["2014"]] }, "page" : "175-187", "title" : "Keefektifan Pembelajaran Multimedia Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Prestasi dan Minat Belajar Matematika di SMA", "type" : "article-journal", "volume" : "44" }, "uris" : ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=5d0d21ef-2985-4e3f-8482-ae4dbed3b3cf"]] }, "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Lisner & Heri, 2014)", "plainTextFormattedCitation" : "(Lisner & Heri, 2014)", "previouslyFormattedCitation" : "(Lisner & Heri, 2014)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }_ yang salahsatu tujuannya yaitu untuk **memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri.**

Geometri **merupakan salah satu komponen penting yang perlu dipelajari dalam matematika, materi ruang dimensi tiga merupakan bagian dari geometri dan pengukuran. Salah satu alasan pentingnya belajar geometri adalah untuk** mengembangkan keterampilan ruang pada kehidupan sehari-hari. Dimensi tiga merupakan ilmu yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, dan juga sebagai pondasi dasar yang memiliki peran penting dalam mendukung penguasaan konsep aljabar, bilangan, aritmatika serta konsep matematika selanjutnya _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [{ "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [{ "dropping-particle" : "", "family" : "Novita", "given" : "Rita", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Charitas", "given" : "Rully", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Prahmana", "given" : "Indra", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Fajri", "given" : "Nurul", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Putra", "given" : "Mulia", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }], "id" : "ITEM-1", "issue" : "1", "issued" : { "date-parts" : [["2018"]] }, "page" : "18-29", "title" : "Penyebab kesulitan belajar geometri dimensi tiga The cause of difficulty in learning the three-dimensional geometry", "type" :

```
"article-journal", "volume" : "5" }, "uris" : [
"http://www.mendeley.com/documents/?uuid=8423b580-1eb0-49e2-8b44-3515aca256
2a" ] } ], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Novita, Charitas, Prahmana, Fajri, & Putra,
2018)", "plainTextFormattedCitation" : "(Novita, Charitas, Prahmana, Fajri, & Putra,
2018)", "previouslyFormattedCitation" : "(Novita, Charitas, Prahmana, Fajri, & Putra,
2018)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" :
"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }_.
```

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menjabarkan kesalahan-kesalahan atau kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal tentang dimensi tiga, yang kemudian hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya sehingga mampu mengatasi kesalahan-kesalahan yang terjadi melalui pembelajaran yang tepat, karena pada kenyataannya tidak sedikit siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan tentang dimensi tiga. Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kesalahan Siswa SM K dalam Menyelesaikan Soal Dimensi Tiga Berdasarkan Kategori Kesalahan Menurut Watson".

```
METODE Menurut Watson _ADDIN CSL_CITATION { "citationItems" : [ { "id" : "ITEM-1",
"itemData" : { "author" : [ { "dropping-particle" : "", "family" : "Oktaviani", "given" : "Rani",
"non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" :
"", "family" : "Salbiah", "given" : "Anita Oktavia", "non-dropping-particle" : "",
"parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Hidayat", "given" :
"Wahyu", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, {
"dropping-particle" : "", "family" : "Rohaeti", "given" : "Euis Eti", "non-dropping-particle" :
"", "parse-names" : false, "suffix" : "" } ], "container-title" : "JPMI-Jurnal Pembelajaran
Matematika Inovatif", "id" : "ITEM-1", "issue" : "3", "issued" : { "date-parts" : [ [ "2019" ] ]
}, "page" : "133-142", "title" : "LINEAR SATU VARIABEL BERDASARKAN KATEGORI",
"type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : [
"http://www.mendeley.com/documents/?uuid=497ebefb-6140-4b8c-a155-e61bdfb6467f
" ] } ], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Oktaviani, Salbiah, Hidayat, & Rohaeti,
2019)", "plainTextFormattedCitation" : "(Oktaviani, Salbiah, Hidayat, & Rohaeti, 2019)",
"previouslyFormattedCitation" : "(Oktaviani, Salbiah, Hidayat, & Rohaeti, 2019)" },
"properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" :
"https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }_
terdapat 8 kategori kesalahan dalam mengerjakan soal, yaitu: a.)
```

Inappropriate Data/ID yaitu siswa salah dalam memasukkan data; b.) Inappropriate Procedure/IP adalah siswa kurang memahami maksud dari soal; c.) Omitted Data/OD yaitu kehilangan salah satu data atau lebih dari respon siswa; d.) Omitted

Conclusion/OC yaitu siswa salah dalam menyimpulkan sebuah masalah; e.) Response Level Conflict/RLC yaitu konflik level respon; f.) Undirected Manipulation/UM adalah suatu jawaban benar dengan alasan yang sangat sederhana dan penguasaan yang tidak logis atau acak; g.) Skills Hierarchy Problem/SHP yaitu siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan serta dalam hasil perhitungan; h.)

Above Other/AO adalah penulisan data yang salah dan tidak merespon. Materi dimensi tiga merupakan topik yang diajarkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal tersebut dikarenakan topik ini sebagai dasar mempelajari Geometri. Teknik analisis data dilakukan melalui tiga tahap yaitu memeriksa jawaban siswa berdasarkan analisis kesalahan Watson, menyajikan data tes, serta menarik kesimpulan dari hasil penelitian. HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Berdasarkan tes yang telah diujikan kepada siswa terkait materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel terdapat jenis kesalahan yang berbeda sebagai berikut : Tabel 1.

Subjek 1 Soal Salah _Letak Kesalahan _Penyebabnya __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP _AO __1 __ _X __ Jawaban benar dengan alasan yang sangat sederhana __2 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __3 __ _X __ Jawaban benar, penguasaan yang tidak logis atau acak. __4 _X __ _Kurang memahami yang ditanyakan, sehingga jawaban yang diberikan kurang tepat. _5 __ _X __ _Kurang memahami soal, sehingga jawaban yang diberikan keluar dari soal __ Tabel 2.

Subjek 2 Soal Salah _Letak Kesalahan _Penyebabnya __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP _AO __1 __ _X __ Jawaban benar dengan alasan yang sangat sederhana __2 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __3 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __4 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __5 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __ Tabel 3.

Subjek 3 Soal Salah _Letak Kesalahan _Penyebabnya __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP _AO __1 _X __ _Kurang memahami soal, sehingga jawaban kurang tepat __2 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __3 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __4 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __5 __ _X __ _Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __ Tabel 4.

Subjek 4 Soal Salah _Letak Kesalahan _Penyebabnya __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP

_AO __1 __X __ Jawaban benar dengan alasan yang sangat sederhana __2 __
_X __ __ Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __3
__X __ __ Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap.
__4 __X __ __ Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak
lengkap. __5 __X __ __ Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa
tidak lengkap. __ Tabel 5.

Subjek 5 Soal Salah _Letak Kesalahan _Penyebabnya __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP
_AO __1 _X __ __ Kurang memahi soal, sehingga jawaban kurang tepat __2 __
_X __ __ Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap. __3
__X __ __ Pengetahuan siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap.
__4 __ __X __ __ Tidak memahami soal sehingga tidak menjawab __5 __ __X __
_Tidak memahami soal sehingga tidak menjawab __ Tabel 6. Subjek 6 Soal Salah _Letak
Kesalahan _Penyebabnya __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP _AO __1 _X __ __
_Kurang memahi soal, sehingga jawaban kurang tepat __2 __ __X __ __ Pengetahuan
siswa masih kurang sehingga jawaban siswa tidak lengkap.

__3 __ __X __ __ Tidak memahami soal sehingga tidak menjawab __4 __ __X __
_Tidak memahami soal sehingga tidak menjawab __5 __ __X __ __ Tidak memahami
soal sehingga tidak menjawab __ Tabel 6. Presentase Hasil dan Jenis Kesalahan No Soal
_Jenis Kesalahan __ _ID _IP _OD _OC _RLC _UM _SHP _AO __1 3 0 0 0 0 3 0 0 __2
_0 0 6 0 0 0 0 0 3 0 0 4 0 0 1 0 1 4 1 0 3 0 0 0 0 2 5 0 1 3
_0 0 0 0 2 __Jum 4 1 16 0 0 4 0 5 __% 13% 3% 54% 0% 0% 13% 0%
_17% __ Pembahasan Berdasarkan hasil presentase di atas, soal no 1 terdapat 3 siswa
yang melakukan kesalahan Inappropriate Data/ID yaitu siswa salah dalam memasukkan
data dan terdapat 3 siswa yang melakukan kesalahan Undirected Manipulation/UM
yaitu siswa menjawab benar dengan alasan yang sangat sederhana dan penuangan
yang tidak logis atau acak.

Soal no 2 terdapat 6 siswa yang melakukan kesalahan Ommited Data/OD yaitu
kehilangan salah satu data atau lebih dari respon siswa. Soal no 3 terdapat 4 Ommited
Data/OD yaitu kehilangan salah satu data atau lebih dari respon siswa, 1 siswa yang
melakukan kesalahan Undirected Manipulation/UM yaitu menjawab benar dengan
alasan yang sangat sederhana dan terdapat 1 siswa yang melakukan kesalahan Above
Other/AO yaitu penulisan data yang salah dan tidak merespon.

Soal no 4 terdapat 1 siswa yang melakukan kesalahan Inappropriate Data/ID yaitu siswa
salah dalam memasukkan data, 3 siswa kehilangan salah satu data Ommited Data/OD
dan 2 siswa melakukan kesalahan Above Other/AO yaitu penulisan data yang salah dan
tidak merespon. Soal no 5 terdapat 1 siswa yang kurang memahami maksud dari soal

Inappropriate Procedure/IP, 3 Siswa melakukan kesalahan Omitted Data/OD yaitu kehilangan salah satu data dan terdapat 2 siswa yang melakukan kesalahan Above Other/AO yaitu siswa tidak merespon.

Berikut ini adalah contoh dari setiap jawaban siswa sesuai dengan jenis kesalahan :
Gambar 1. Kesalahan jawaban siswa subjek 3 Pada Gambar 1 siswa kurang memahami soal, pada saat pengerjaannya siswa salah memasukkan rumus dan jawabannya pun salah. Sehingga siswa tersebut dapat dikatakan bahwa salah dalam memasukan data (Inappropriate Data/ID).
Gambar 2. Kesalahan jawaban siswa subjek 1 Pada gambar 2 siswa kurang memahami soal, sehingga jawaban yang diberikan keluar dari soal (Inappropriate Procedure/IP).
Gambar 3. Kesalahan jawaban siswa subjek 2 Pada gambar 3 pengetahuan siswa masih kurang, dalam pengerjaannya siswa tidak mencantumkan akarnya sehingga jawaban siswa tidak lengkap (Omitted Data/OD).
Gambar 4.

Kesalahan jawaban siswa subjek 4 Pada gambar 4 jawaban siswa sudah benar dengan alasan yang sangat sederhana (Undirected Manipulation/UM), seharusnya dikasih kesimpulan 4 itu merupakan jarak antara garis AB dengan bidang CDGH. Gambar 5. Kesalahan jawaban siswa subjek 5 Pada gambar 5 siswa tidak memiliki pengetahuan mengenai soal yang ditanyakan sehingga data yang dimasukan salah dan tidak merespon atau menjawab soal yang diberikan (Above Other/AO). Hasil penelitian ini sejalan dengan klasifikasi persentase jenis kesalahan menurut Sutejo_ADDIN

```
CSL_CITATION { "citationItems" : [ { "id" : "ITEM-1", "itemData" : { "author" : [ { "dropping-particle" : "", "family" : "Oktaviani", "given" : "Rani", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Salbiah", "given" : "Anita Oktavia", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Hidayat", "given" : "Wahyu", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" }, { "dropping-particle" : "", "family" : "Rohaeti", "given" : "Euis Eti", "non-dropping-particle" : "", "parse-names" : false, "suffix" : "" } ], "container-title" : "JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif", "id" : "ITEM-1", "issue" : "3", "issued" : { "date-parts" : [ [ "2019" ] ] }, "page" : "133-142", "title" : "LINEAR SATU VARIABEL BERDASARKAN KATEGORI", "type" : "article-journal", "volume" : "2" }, "uris" : [ "http://www.mendeley.com/documents/?uuid=497ebef-6140-4b8c-a155-e61bdfb6467f" ] } ], "mendeley" : { "formattedCitation" : "(Oktaviani et al., 2019)", "plainTextFormattedCitation" : "(Oktaviani et al., 2019)", "previouslyFormattedCitation" : "(Oktaviani et al., 2019)" }, "properties" : { "noteIndex" : 0 }, "schema" : "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" }
```

yaitu presentase kesalahan data tidak tepat (Inappropriate Data/ID) dan (Undirected Manipulation/UM) yaitu siswa menjawab benar dengan alasan yang sangat sederhana sebesar 13% termasuk kedalam kesalahan yang rendah, kesalahan prosedur tidak tepat

(Inappropriate Procedure/IP) sebesar 3% termasuk kedalam kesalahan yang sangat kecil karena berada pada rentang $P < 10\%$, kesalahan data hilang (Omitted Data/OD) termasuk kedalam kesalahan yang tinggi yaitu sebesar 54% karena berada pada rentang $40\% = P < 55\%$ dan siswa tidak menjawab (Above Other/AO) sebesar 17%.

Oleh karena itu, hasil kesalahan yang dilakukan siswa paling tinggi adalah kesalahan (Omitted Data/OD) yaitu kesalahan data hilang kemudian, walaupun merupakan kesalahan yang cukup rendah namun juga merupakan penyebab kesalahan terbesar kedua setelah kesalahan prosedur yang tidak tepat (Above Other/AO). Hal ini sejalan dengan menurut Jiang_ADDIN CSL_CITATION { "citationItems": [{ "id": "ITEM-1", "itemData": { "author": [{ "dropping-particle": "", "family": "Oktaviani", "given": "Rani", "non-dropping-particle": "", "parse-names": false, "suffix": "" }, { "dropping-particle": "", "family": "Salbiah", "given": "Anita Oktavia", "non-dropping-particle": "", "parse-names": false, "suffix": "" }, { "dropping-particle": "", "family": "Hidayat", "given": "Wahyu", "non-dropping-particle": "", "parse-names": false, "suffix": "" }, { "dropping-particle": "", "family": "Rohaeti", "given": "Euis Eti", "non-dropping-particle": "", "parse-names": false, "suffix": "" }], "container-title": "JPMI-Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif", "id": "ITEM-1", "issue": "3", "issued": { "date-parts": [["2019"]] }, "page": "133-142", "title": "LINEAR SATU VARIABEL BERDASARKAN KATEGORI", "type": "article-journal", "volume": "2" }, "uris": ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=497ebef6-6140-4b8c-a155-e61bdfb6467f"] }], "mendeley": { "formattedCitation": "(Oktaviani et al., 2019)", "plainTextFormattedCitation": "(Oktaviani et al., 2019)", "previouslyFormattedCitation": "(Oktaviani et al., 2019)", "properties": { "noteIndex": 0, "schema": "https://github.com/citation-style-language/schema/raw/master/csl-citation.json" } }, dalam penelitiannya yang menggunakan Fong's schematic model for error analysis menyebutkan bahwa secara umum siswa Cina dan Singapura tidak bisa mendapatkan jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah.

Siswa sering membuat Using Irrelevant Procedures (menggunakan prosedur yang tidak relevan). Incomplete Schema with Errors (skema tidak lengkap dengan kesalahan), dan No Solution (Tidak ada solusi). KESIMPULAN Berdasarkan hasil dan pembahasan dari data yang diperoleh dalam penelitian maka dapat ditarik kesimpulan persentase jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dimensi tiga berdasarkan kategori kesalahan menurut Watson adalah kesalahan kehilangan salah satu data atau lebih dari respon siswa (Omitted Data/OD) termasuk kedalam kesalahan yang tinggi kehilangan salah satu data atau lebih dari respon siswa, yaitu sebesar 54% yang disebabkan karena dalam menyelesaikan soal terdapat tahap yang terlupakan oleh siswa terjadi pada soal nomor 2, 3, 4, dan 5. Kesalahan (Above Other/AO) termasuk kedalam kesalahan yang kecil yaitu sebesar 17% yang disebabkan karena siswa tidak merespon terjadi pada soal nomor 3, 4

dan 5.

Kesalahan (Inappropriate Data/ID) dan (Undirected Manipulation/UM) termasuk kedalam kesalahan yang kecil yaitu sebesar 13% yang disebabkan karena siswa salah dalam memasukkan data, dan jawaban siswa sudah benar namun dalam menyelesaikannya dengan alasan yang sangat sederhana terjadi pada soal nomor 1, 3, dan 4. Kesalahan dalam memahami maksud dari soal (Inappropriate Procedure IP) termasuk kedalam kesalahan yang sangat kecil yaitu sebesar 3% yang disebabkan karena kurangnya pemahaman siswa terhadap apa yang ditanyakan dan apa yang dimaksud terjadi pada soal nomor 5.

DAFTAR PUSTAKA _ADDIN Mendeley Bibliography CSL_BIBLIOGRAPHY _

INTERNET SOURCES:

- <1% - <http://msceis.conference.upi.edu/kfz/pages/abstracts1.php>
- <1% - <https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1440/1>
- <1% - <https://quizlet.com/114216651/clinical-epidemiology-flash-cards/>
- <1% - <https://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0278-7393.22.1.216>
- <1% - <https://sentence.yourdictionary.com/instance>
- <1% - <https://zombiedoc.com/seminar-nasional-matematika-2016.html>
- <1% - <https://id.123dok.com/document/yeeevwey-prosiding-seminar-nasional-stkip-jb-2015.html>
- <1% - https://issuu.com/alobatnic/docs/buku_kumpulan_abstrak_seminar_nasio
- 1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/1870/295>
- <1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/1993/278>
- <1% - http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_plb_0607346_chapter1.pdf
- 1% - <http://digilib.unimed.ac.id/11003/8/409411025%20BAB%20I.pdf>
- 1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/3682/1314>
- 1% - <https://id.123dok.com/document/8yd94p1z-pengaruh-pendekatan-pendidikan-matematika-realistik-terhadap-kemampuan-pemecahan-masalah-matematika-siswa.html>
- <1% - http://eprints.ums.ac.id/22802/2/02._BAB_I.pdf
- <1% - <https://rifahmath.blogspot.com/2014/12/meningkatkan-hasil-belajar-matematika.html#!>
- 1% - <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/equation/article/download/2305/1914>
- <1% - <http://kotasurakarta.kemenag.go.id/caritgl>
- <1% -

<https://ofiiick.blogspot.com/2012/06/problematik-pembelajaran-geometri-di.html>
1% -

<https://id.123dok.com/document/y930n5ly-matematika-buku-guru-smp-mts-kelas-vii-repositori-institusi-kementerian-pendidikan-dan-kebudayaan.html>
1% -

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/heri-retnawati-dr/jk-20142-lisner-t-heri-ret-5230-13341-3-pb.pdf>
<1% -

https://www.kompasiana.com/hadi_dsaktyala/551f62a4a333118940b659fd/ethnomatematics-matematika-dalam-perspektif-budaya
<1% - <https://akademik.uniska-bjm.ac.id/repository-tugas-akhir-mahasiswa/>
<1% -

<https://harun-alfath.blogspot.com/2012/07/inovasi-model-pembelajaran-teaching.html>
<1% -

<https://id.123dok.com/document/dzx26vdq-analisis-kesalahan-siswa-berdasarkan-kategori-kesalahan-watson-dalam-menyelesaikan.html>
1% - <http://eprints.umpo.ac.id/4287/3/BAB%202.pdf>
1% -

<https://id.123dok.com/document/y627eo5z-analisis-kesalahan-menyelesaikan-persamaan-diferensial-orde-1-pada-matakuliah-persamaan-diferensial-dengan-panduan-kriteria-watson.html>
1% - <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/download/74/57/>
<1% -

<https://id.123dok.com/document/y8g2v62z-analisis-kesalahan-siswa-kelas-vii-a-smp-kanisius-kalasan-tahun-ajaran-2014-2015-dalam-menyelesaikan-soal-soal-persamaan-linear-satu-variabel.html>
<1% - <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/download/3630/1908>
<1% - <https://blog.ruangguru.com/latihan-soal-pts-kelas-7-smp-tahun-2020>
<1% -

<https://wirajunior.blogspot.com/2014/05/penelitian-tindakan-kelas-ptk-geografi.html>
<1% - <http://eprints.ums.ac.id/79117/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
<1% - <https://ayasipelitahayati.wordpress.com/category/uncategorized/>
<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/20334242.pdf>
<1% -

<https://ar.scribd.com/document/333469762/Proceeding-Media-Budaya-Masyarakat>
<1% - <https://ml.scribd.com/doc/252729062/Bahasa-Indonesia-Kelas-3>
1% -

<https://id.123dok.com/document/y9dwd9vq-analisis-kesalahan-dalam-menyelesaikan-soal-cerita-dengan-fong-s-schematic-model-for-error-analysis-pada-materi-volume-prisma-dan-limas-ditinjau-dari-gender-siswa-kelas-viii-e-smp-negeri-1-kartasura-tahun-aja>

ran-2015-2016-kholishoh-jurnal-pendidikan-m.html

<1% - https://issuu.com/suamedianasional/docs/suara_media_nasional_edisi_149_ok

<1% - https://issuu.com/waspada/docs/waspada__minggu_14_februari_2016

<1% - <https://info-soal.blogspot.com/2014/06/soal-biokimia.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/350139989/PROSIDING-SEMNAS-2016-pdf>