



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 14%

Date: Monday, March 16, 2020

Statistics: 288 words Plagiarized / 2057 Total words

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

ANALISIS KESULITAN SISWA MTS KELAS VIII DI BANDUNG BARAT PADA MATERI STATISTIKA Hanapiah Sara Juliana IKIP Siliwangi, Jl Terusan Jendral Sudirman Cimahi Hanafiahsyara6@gmail.com Abstract **This study aims to analyze the** difficulty of MTs grade VIII students in working on math problems with statistical material. The research method used in this study is the description method.

This research was conducted on the subject of 25 students of MTs Nurul Iman Sindangkerta **in the academic year 2019/2020**. The test questions given are in the form of 5 problem descriptions. **the results of the study** show that the 1st indicator resolves a problem to draw conclusions with a criterion score of 31% which means it is very low.

The second indicator determines the average or mean value of a given data with a score criteria of 60% which means low. The 3rd indicator analyzes a diagram data correctly and correctly with a score of 81% which means high. The fourth indicator assesses the truth of the data provided, with a score of 72% which means medium.

And finally the 5th idator makes a solution of a problem with a statistical formula with a score of 69%, which means it is medium. Keywords: Statistics Abstrak **Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis** kesulitan siswa MTs kelas VIII dalam mengerjakan soal matematika dengan materi statistika. **Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini** yaitu dengan metode deskripsi.

Penelitian ini dilakukan dengan subjek 25 siswa MTs Nurul Iman Sindangkerta tahun akademik 2019/2020. Soal tes yang diberikan berupa 5 soal uraian. hasil dari penelitian menunjukkan bahwa indikator ke 1 menyelesaikan suatu masalah untuk mengambil kesimpulan dengan kriteria skor 31% yang berarti sangat rendah. Indikator ke 2

menentukan nilai rata-rata atau mean dari suatu data yang diberikan dengan kriteria skor 60% yang berarti rendah.

Indikator ke 3 menganalisis suatu data berbentuk diagram dengan benar dan tepat dengan skor 81% yang berarti tinggi. Indikator ke 4 menilai suatu kebenaran dari data yang diberikan, dengan skor 72% yang berarti sedang. Dan yang terakhir indikator ke 5 membuat penyelesaian dari suatu masalah dengan rumus statistik dengan skor 69% yang berarti sedang.

Kata Kunci: Statistika How to cite: Juliana, H, S. (Tahun terbit). Analisis Kesulitan Siswa MTS Kelas Viii di Bandung Barat Pada Materi Statistika. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, X (X), XX-XX. PENDAHULUAN Pendidikan menjadi salah satu bagian penting dalam proses pembangunan suatu bangsa dan negara.

Karena dengan adanya pendidikan tidak mungkin pembangunan suatu bangsa dan negara berkembang dengan baik. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut ditempuh dari jalur pendidikan sekolah. Dalam kehidupan sehari-hari matematika sangat berperan penting, pentingnya peranan matematika yang menuntut siswa harus bisa menguasai pelajaran matematika.

Menurut (Panjaitan, 2016) "pembelajaran matematika berfungsi untuk mengembangkan berfikir secara kreatif, kritis dan logis sebagai upaya meningkatkan kesadaran siswa dalam berbudaya, yang akan meningkatkan kualitas hidup seseorang untuk mencari solusi dari setiap permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari". Menurut Mohamad Surya (Hamdu & Agustina, 2011) mengungkapkan bahwa "pembelajaran yaitu suatu perubahan perilaku yang dimana sebagai hasil interaksi dirinya dengan lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya".

Dengan kata lain pembelajaran yaitu segala sesuatu yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan perilaku secara keseluruhan dari hasil pengalaman seseorang itu sendiri dalam suatu interaksi dengan lingkungannya. Menurut Rosyana & Sari (Nuryanti, Rosyana, & Rohaeti, 2018) "Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang diperoleh dari bernalar, dimana bernalar adalah salah satu disiplin ilmu yang memiliki pengaruh sangat besar terhadap perkembangan dan kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan".

Sedangkan menurut (Khadijah, Maya, & Setiawan, 2018) mengungkapkan bahwa "Matematika adalah salah satu pelajaran pokok yang harus diajarkan kedalam pendidikan formal di tingkat dasar dan menengah, karena matematika dianggap pelajaran yang sangat esensial". Menurut Mustika (Khadijah, Maya, & Setiawan, 2018)

"Tujuan dari mata pelajaran matematika yaitu, agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah, memahami masalah, merancang suatu masalah dengan model matematika dan menyelesaikan suatu masalah dengan **menafsirkan solusi yang diperoleh** oleh peserta didik dengan percaya diri dan ulet dalam memecahkan suatu masalah".

Dalam kurikulum pendidikan KTSP maupun yang sekarang kurikulum 2013, materi pembelajaran statistik menjadi salah satu materi inti **yang dipelajari di sekolah** dasar sampai di perguruan tinggi yang diintegrasikan dalam mata pelajaran matematika termasuk materi inti matematika dijenjang Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiah (SMP/MTS) dimana pada jenjang ini siswa dituntut untuk memahami konsep statistik didalam kehidupan sehari-hari yang menurut Sudjana (Nisa, Zulkardi, & Susanti, 2019) memaparkan pentingnya ilmu statistika "Statistika merupakan salah satu cabang ilmu matematika yang prinsipnya terdapat kegiatan tentang pengumpulan data, pengolahan data, penganalisaan **data, serta penarikan kesimpulan** berdasarkan hasil analisa data".

Sesuai dengan salah satu tujuannya matematika yang menuntut siswa agar bisa mengkomunikasikan gagasan dari matematika yang berupa grafik, tabel, diagram, dan simbol **atau hal lain yang** memperjelas masalah. Dengan itu peneliti akan mencoba menganalisis bagaimana kesulitan-kesulitan **siswa dalam mengerjakan soal** materi statistika di jenjang SMP/MTS.

METODE **Metode yang digunakan dalam penelitian ini** yaitu dengan menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah menengah. Adapun subjek penelitian ini yaitu dengan 25 **siswa kelas VIII di** MTS Nurul Iman Sindangkerta. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematik siswa dengan materi statistika.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematik, adapun cangkupan materinya adalah materi statistika. Instrumen tes yang digunakan **dalam bentuk uraian (essay) berjumlah 5 soal** dengan indikator 1) Menyelesaikan suatu masalah untuk mengambil kesimpulan 2) Menentukan nilai rata-rata atau mean dari suatu data yang diberikan 3) Menganalisis suatu data berbentuk diagram dengan benar dan tepat 4) Menilai suatu kebenaran **dari data yang diberikan** 5) Membuat penyelesaian dari suatu masalah dengan rumus statistik.

Analisis tingkat kesulitan siswa dalam materi statistika dilakukan setelah data hasil tes essay terkumpul. Teknik dalam menganalisis data ini dilakukan dari menilai jawaban tes siswa berdasarkan dengan **tes yang diberikan, menentukan jenis-jenis kesalahan pada**

jawaban siswa dan menentukan kesalahan apa saja yang ada dalam jawaban siswa, untuk mengetahui jenis kesalahan apa saja yang ada pada jawaban siswa digunakan suatu rumus presentase: $P = \frac{?}{??} \times 100$ N Keterangan: P = Presentase: n = Banyak kesalahan N = banyaknya kemungkinan kesalahan Adapun dalam penelitian ini menilai banyaknya kesulitan dari masing-masing soal merujuk pada presentase Nurkanca & Sunarta (Farida, Alauzi, & Zanthly, 2019) Tabel 1. Kriteria Presentase Banyaknya Kesulitan.

Presentase (P) _Kriteria _ 90,00 = P = 100 _Sangat Tinggi _ 80,00 = P < 90,00 _Tinggi _ 65,00 = P < 80,00 _Sedang _ 55,00 = P < 65,00 _Rendah _ P < 55,00 _Sangat Rendah _
HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Setelah tes diberikan. Peneliti menganalisa hasil jawaban siswa dengan batasan yang ditemukan oleh Nurkanca & Sunarta (Farida, Alauzi, & Zanthly, 2019), setelah dianalisis hasil tes jawaban siswa diinterpretasikan dalam bentuk deskripsi sebagai gambaran hasil penelitian. Adapun hasil prolehan skor siswa terdapat di Tabel 2. Tabel 2.

Prolehan Skor Pada Setiap Indikator No _Indikator _Benar _Salah _1. _Menyelesaikan suatu masalah untuk mengambil kesimpulan. _69% _31% _2. _Menentukan nilai rata-rata atau mean dari suatu data yang diberikan. _30% _60% _3. _Menganalisis suatu data berbentuk diagram dengan benar dan tepat. _19% _81% _4. _Menilai suatu kebenaran dari data yang diberikan. _28% _72% _5. _Membuat penyelesaian dari suatu masalah dengan rumus statistik.

_31% _69% _ Pembahasan Berdasarkan tabel di atas yang terdiri dari 5 indikator pemahaman matematik statistik menunjukan bahwa indikator yang ke 1 dengan menyelesaikan suatu masalah untuk mengambil kesimpulan yang menjawab dengan benar 69% dan yang menjawab salah 31%. Pada indikator yang ke 2 dengan menentukan nilai rata-rata atau mean dari suatu data yang diberikan yang menjawab dengan benar 30% dan yang menjawab salah 60%.

Pada indikator yang ke 3 dengan menganalisis suatu data berbentuk diagram dengan benar dan tepat yang menjawab benar 19% dan yang menjawab salah 81%. Pada indikator yang ke 4 dengan menilai suatu kebenaran dari data yang diberikan terdapat 28% yang menjawab benar dan 72% yang menjawab salah. Dan yang terakhir indikator yang ke 5 dengan membuat penyelesaian dari suatu masalah dengan rumus statistik.terdapat 31% yang menjawab benar dan 69% yang menjawab salah. Berikut dibawah ini pembahasan setiap soal tes statistika matematika yang diberikan.

Nilai ulangan matematika kelas 8 B sebagai berikut: 70, 60, 80, 70, 60, 80, 40, 70, 50, 70, 60, 80, 80, 40, 60, 90, 50, 90, 50, 70, 50, 90, 60, 60, 70, 60, 70, 60, 80, 70, 60, 80, 60, 70, 60, 50, 70, 80, 70, 40, 80. Tentukan modus dari data tersebut. Gambar 1. Jawaban siswa.

Pada soal no 1, dengan indikator menyelesaikan masalah untuk mengambil suatu kesimpulan banyak siswa yang menjawab benar tapi ada beberapa pula yang menjawab salah, kurangnya ketelitian dan pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal ini.

Berdasarkan data, nilai ulangan matematika 12 siswa kelas 8 C sebagai berikut: 7, 8, 8, 6, 9, 7, 7, 10, 6, 6, 9, 7. Berapakah **nilai rata-rata dari data** tersebut? Gambar 2. Jawaban siswa. Pada soal no 2, dengan indikator menentukan nilai rata-rata atau mean dari suatu data yang diberikan.

Masih banyak siswa yang kurang mengerti dalam pembagian atau mencari rata-rata sehingga jawaban soal tersebut siswa banyak yang keliru dan kurang ketelitian dalam membagi nilai keseluruhan. Diagram di bawah ini terdapat hasil ujian kelas 8 A pelajaran Matematika dan Bahasa Inggris. Tabel 3. Soal Tes **Dari data di atas** tentukan selisih nilai rata-rata dari nilai Matematika dan Bahasa Inggris! Gambar 3. Jawaban siswa.

Pada soal no 3, dengan indikator menganalisis suatu data berbentuk diagram dengan benar dan tepat. Pada soal ini dapat dilihat banyak sekali **siswa yang mengalami kesulitan** sehingga siswa hanya menjawab apa yang mereka pikirkan saja tidak dianalisis terlebih dahulu, dengan itu pada soal ini siswa dinyatakan kurangnya pemahaman matematik siswa dalam materi statistik.

Berdasarkan data, nilai ulangan matematika 12 siswa kelas 8A sebagai berikut: 6,8,7,9,7,6,10,9,7,6,7,8. **Pada saat yang sama** nilai ulangan matematika 10 siswa di kelas 8B adalah: 6,7,7,9,8,6,10,6,9,8. Apabila Rehan kelas 8B mengikuti susulan dengan nilai 6,5. Guru matematika memperkirakan bahwa rata-rata nilai 8A dan 8B sama. Benarkan perkiraannya tersebut? Jelaskan! Gambar 4, jawaban siswa.

Pada soal no 4, dengan indikator menilai suatu kebenaran dari data yang diberikan. Masih terdapat **banyak siswa yang mengalami** kekeliruan dalam membagi suatu nilai keseluruhan, terdapat pula beberapa siswa yang menjawab sedikit tepat akan tetapi di akhir jawaban siswa kurang kurang teliti sehingga hasil akhir jawaban kurang tepat.

Berikut diberikan data jumlah siswa kelas 7,8,9 dengan masing-masing terdiri dari dua kelas yaitu kelas 7A 34 siswa, 7B 35 siswa, kelas 8A 30 siswa, 8B 32 siswa, dan kelas 9a 29, 9b 32 siswa. Dari data di atas, buatlah pertanyaan statistik dan kemudian jawablah pertanyaan tersebut. Gambar 5. Jawaban siswa Pada soal no 5, dengan indikator membuat penyelesaian dari suatu masalah dengan rumus statistik.

Pada indikator ini masih banyak siswa yang kurang memahami apa yang ditanyakan dan dijawab pada soal tersebut, kurang pahamnya isi soal tersebut sehingga siswa yang

mengisi soal dengan kurang tepat dan banyak pula yang menjawab di luar statistik. KESIMPULAN Uraian di atas tentang kesulitan dalam materi statistik pada siswa MTS kelas 8 berdasarkan pengamatan indikator yang ke 1 dengan menyelesaikan suatu masalah untuk mengambil kesimpulan yang menjawab dengan benar 69% dan yang menjawab salah 31%.

Pada indikator yang ke 2 dengan menentukan nilai rata-rata atau mean dari suatu data yang diberikan yang menjawab dengan benar 30% dan yang menjawab salah 60%. Pada indikator yang ke 3 dengan menganalisis suatu data berbentuk diagram dengan benar dan tepat yang menjawab benar 19% dan yang menjawab salah 81%. Pada indikator yang ke 4 dengan menilai suatu kebenaran dari data yang diberikan terdapat 28% yang menjawab benar dan 72% yang menjawab salah.

Dan yang terakhir indikator yang ke 5 dengan membuat penyelesaian dari suatu masalah dengan rumus statistik terdapat 31% yang menjawab benar dan 69% yang menjawab salah. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematik siswa dalam materi statistika masih dalam kategori rendah. DAFTAR PUSTAKA Hamdu, G., & Agustina, L. (2011).

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR SISWA TERHADAP PESTASI BELAJAR IPA DI SEKOLAH DASAR. Jurnal Penelitian Pendidikan, 12(1), 81–86. Khadijah, I. N. A., Maya, R., & Setiawan, W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Statistika. JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 1(6), 1095–1104. Nisa, S., Zulkardi, & Susanti, E. (2019). Kemampuan penalaran statistis siswa pada materi penyajian data histogram melalui pembelajaran pmri.

Jurnal Pendidikan Matematika, 13(1), 21–40. Nuryanti, N., Rosyana, T., & Rohaeti, E. E. (2018). Pengaruh metode inkuiri terbimbing terhadap kemampuan penalaran dan self confidence siswa smp. Pendidikan Matematika Inovatif, 1(3), 401–408.

<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.401-408> Panjaitan, D. J. (2016). PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR STATISTIKA.

JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 1(1), 1–10.

INTERNET SOURCES:

<1% - <http://icemal.conference.upi.edu/pages/abstracts1.php>

<1% - <http://eprints.uad.ac.id/view/subjects/L1.html>

<1% -

https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling_legislation_final_report_ew_02_15_284_en.pdf

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/323938813_Kemampuan_Pemecahan_Masalah_Matematis_Siswa_SMP_pada_Materi_Bangun_Ruang

1% - http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_d0451_0606416_chapter3.pdf

<1% -

<https://rudisalam62.blogspot.com/2014/06/jenis-jenis-pembelajaran-dan-strategi.html>

1% -

<https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/SuppFile/1015/225>

<1% -

<https://retnofajarwati.blogspot.com/2013/04/jalur-jenjang-dan-jenis-pendidikan.html>

<1% -

<https://nhoerjanah94.blogspot.com/2014/03/operasi-matematika-dalam-kehidupan.html>

1% -

<https://byantibyan.wordpress.com/2013/02/02/mahkluk-hidup-dan-lingkungannya/>

<1% -

<https://hendriansdiamond.blogspot.com/2012/01/pengertian-faktor-dan-indikator-hasil.html>

<1% -

<http://digilib.unila.ac.id/26930/12/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf>

<1% -

<https://mediaindonesia.com/read/detail/277208-pendidikan-untuk-anak-indonesia>

<1% - http://repository.upi.edu/10240/2/t_mat_0808644_chapter1.pdf

<1% - <https://nalida24.wordpress.com/2011/06/09/kurikulum-dan-pembelajaran/>

<1% - <https://dayuratni92.wordpress.com/2013/01/14/penyajian-data-dan-statistika/>

1% - <https://www.youtube.com/intl/id/about/policies/>

<1% -

https://mafiadoc.com/diagnosis-kesulitan-belajar-matematika-siswa-dan-solusinya_5a0fa0891723ddd0e14ec93e.html

<1% - http://eprints.undip.ac.id/40779/3/BAB_III.pdf

<1% -

<http://e-repository.perpus.iainsalatiga.ac.id/4078/1/choirin%20nasikhah%2011113007.pdf>

1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/1742/330>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/333221542_ANALISIS_KEMAMPUAN_BERPIKIR_KRITIS_MATEMATIK

<1% - <https://eprints.uns.ac.id/7202/>

1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/446/116>
<1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/2873/976>
<1% -
<https://bimbelbrilian.com/soal-matematika-kelas-6-sd-bab-pengolahan-data-dan-kunci-jawaban/>
<1% - <http://emerer.com/cara-menghitung-median-modus-mode-kuartil-dan-desil/>
<1% - <https://matematika-go.blogspot.com/2016/11/soal-statistik.html>
<1% - <https://www.rumusstatistik.com/2013/07/rata-rata-mean-atau-rataan.html>
<1% - <https://tutorsoal.blogspot.com/2013/10/soal-statistika-kelas-9-lengkap.html>
<1% -
<https://ilmu-matematika.blogspot.com/2013/08/impelementasi-pendekatan-matematika.html>
<1% - <https://sanggurublogspot.com/2012/09/soal-menyajikan-data-dalam-tabel.html>
<1% -
<https://id.123dok.com/document/q2klne2q-buku-siswa-matematika-kelas-8-semester-2-revisi-2017.html>
<1% - <https://olimpiademath.blogspot.com/2011/01/materi-olimpiade-smp-bab-1.html>
<1% -
https://www.researchgate.net/publication/327958836_Analisis_Hambatan_Belajar_Pada_Materi_Trigonometri_Dalam_Kemampuan_Pemahaman_Matematis_Siswa
<1% -
http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._FISIKA/197812182001122-WINNY_LILIA_WATI/artikel_HAI_2009_winny.pdf
<1% -
<https://id.123dok.com/document/lzgrmvvq-pengaruh-pembelajaran-formulate-share-lis-ten-create-fslc-terhadap-kemampuan-representasi-visual-matematis-siswa.html>
<1% - <https://repository.unja.ac.id/view/year/NULL.default.html>
1% - <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/download/5460/pdf>
1% - <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/588/132>
1% - <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/3022>
1% - <http://sinta.ristekbrin.go.id/journals/detail?id=3560>