

**ANALISIS PENYEBAB KESALAHAN PESERTA DIDIK  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA  
MATERI NILAI MUTLAK**

**ARTIKEL**



Oleh  
**URFI MILASOFAH ISFINZATIN**  
**NIM. 145110**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FEBRUARI 2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Artikel oleh Urfi Milasofah Isfinzatin (145110) dengan judul “Analisis Penyebab Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Nilai Mutlak” ini telah diperiksa dan disetujui.

Jombang, Februari 2018

Pembimbing



**Dr. ABD. ROZAK, M.Si**

NIK 010477014

# ANALISIS PENYEBAB KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI NILAI MUTLAK

Urfi Milasofah Isfinzatin<sup>1</sup>; Dr. Abdul Rozak, M.Si<sup>2</sup>  
e-mail: urfi.blue27@gmail.com<sup>1</sup>; abd.rozak76@yahoo.co.id<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

## Abstrak

Salah satu cara agar tujuan pengajaran dapat efektif dan efisien adalah dengan melihat kemampuan serta pemahaman yang diterima oleh peserta didik, apakah sudah baik atau masih perlu perbaikan. Terkait dengan pelajaran matematika, masih banyak peserta didik yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal soal matematika. Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisa penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika khususnya pada materi nilai mutlak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan soal-soal tentang nilai mutlak. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas X TKJ SMK PGRI 2 Jombang yang berjumlah sebanyak 7 orang. Metode pengumpulan data adalah dengan metode tes dan wawancara. Instrumen penelitian terdiri dari lembar soal tes, pedoman wawancara dan lembar validasi. Keabsahan data menggunakan triangulasi metode yaitu tes dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian, kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal nilai mutlak yaitu kesalahan perhitungan, kesalahan prosedur, dan kesalahan simbol. Penyebab peserta didik melakukan kesalahan yaitu terburu-buru, kurangnya ketelitian, ketidaktahuan dalam menentukan sifat, kurang fokus, salah dalam menuliskan hasil perhitungan, kurangnya pemahaman hubungan antar konsep-konsep lain, adanya keraguan dalam mengerjakan soal, serta sudah jarang latihan soal. Guru menanamkan konsep nilai mutlak dan penggunaan sifat nilai mutlak kepada peserta didik agar tidak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

**Kata kunci** *kesalahan, penyebab kesalahan, nilai mutlak*

## PENDAHULUAN

Analisis penyebab kesalahan adalah penyelidikan secara mendalam dan sistematis untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan dan faktor penyebab kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan

soal matematika khususnya materi nilai mutlak. Analisis kesalahan ini mempunyai langkah-langkah sebagai berikut mengumpulkan data kesalahan; mengidentifikasi kesalahan; mengklarifikasi kesalahan; memperkirakan daerah rawan kesalahan.

Terkait dengan pelajaran matematika, masih banyak peserta didik yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal soal matematika. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil penelitian yang dilakukan di beberapa jenjang yang berbeda, diantaranya adalah pertama, hasil penelitian dari Rahmania dan Ana (2016), bahwa jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik adalah kesalahan yang terkait kesalahan konsep, prinsip, dan operasi. Kedua, hasil penelitian dari Sa'adah (2012) yang menyimpulkan bahwa presentase peserta didik yang melakukan kesalahan adalah kesalahan konsep sebesar 66,67%, prinsip sebesar 66,67%, operasi sebesar 55,56% dan kesalahan menggunakan data sebesar 44,44%. Ada juga menurut hasil penelitian Elbrink (2008) peserta didik biasanya melakukan kesalahan perhitungan, prosedur dan simbolik.

Untuk menemukan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik, peneliti menggunakan hasil penelitian dari Elbrink yang didalamnya menyebutkan jenis-jenis kesalahan yaitu 1) kesalahan prosedur adalah suatu kesalahan yang dilakukan oleh pesertadidik dalam mengalikan, membagi, menjumlahkan dan atau mengurangi angka-angka, 2) kesalahan perhitungan didefinisikan sebagai kesalahan yang terlibat pelanggaran algoritmik seperti penempatan digit atau melakukan operasi dalam urutan yang salah, dan 3) kesalahan simbol adalah kesalahan dalam memahami dan menggunakan notasi matematika atau mencari pola simbol-simbol yang mengarah ke salah tafsir. Materi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah materi Nilai mutlak. Nilai mutlak suatu bilangan real  $x$  merupakan jarak antara bilangan itu dengan nol pada garis bilangan dan dilambangkan dengan  $|x|$ , dan untuk pengambilan data menggunakan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel. Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesalahan dan penyebab kesalahan yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan soal - soal tentang Nilai Mutlak

## **METODE**

### **Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bersifat deskriptif karena menganalisis dan mencari tahu jenis kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik beserta faktor yang mempengaruhinya dalam menyelesaikan soal pada materi Nilai Mutlak.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X TKJ SMK PGRI 2 Jombang yang sudah mempelajari materi nilai mutlak dan sudah diberikan tes tulis oleh peneliti kemudian dipilih sebanyak 7

peserta didik yang masuk kedalam kriteria pemilihan subjek wawancara yaitu dapat berkomunikasi dengan baik, sehat jasmani dan rohani, dan memiliki waktu luang. Subjek tersebut terdiri dari peserta didik yang melakukan satu kesalahan yaitu kesalahan perhitungan, prosedur dan simbol masing-masing sebanyak satu orang. Selain itu, peserta didik yang melakukan dua kesalahan yaitu kesalahan perhitungan dan prosedur, kesalahan perhitungan dan simbol, serta kesalahan prosedur dan simbol masing-masing satu orang dan yang terakhir adalah peserta didik yang melakukan ketiga kesalahan tersebut.

## **Instrumen Penelitian**

### ***Peneliti***

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang artinya peneliti bertugas sebagai perencana, pengumpul data, analisis, penafsir data, dan pelapor hasil penelitian (Moleong, 2010: 126).

### ***Soal tes***

Soal tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah soal tes materi nilai mutlak. Tes tersebut terdiri dari satu soal tentang nilai mutlak. Tes ini diberikan pada calon subjek penelitian untuk mendapatkan subjek penelitian. Sebelum digunakan lembar tes ini telah divalidasi oleh seorang guru pengampu mata pelajaran di SMK PGRI 2 Jombang.

### ***Pedoman wawancara***

Wawancara dilakukan peneliti untuk mengkonfirmasi hasil tes soal pada subjek secara mendalam yang berhubungan dengan penyelesaian soal nilai mutlak. Pada proses wawancara dibutuhkan pedoman wawancara yang terlebih dahulu divalidasi oleh seorang guru pengampu mata pelajaran matematika di SMK PGRI 2 Jombang.

### ***Lembar validasi***

Lembar validasi digunakan sebagai pedoman validator untuk menilai lembar soal dan pedoman wawancara agar siap digunakan dalam penelitian

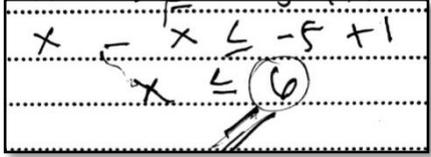
## **HASIL**

Penelitian ini terdiri dari 2 metode pengambilan data yaitu tes dan wawancara, untuk metode tes terdiri dari satu soal tentang nilai mutlak. Tes ini diberikan pada calon subjek penelitian untuk mendapatkan subjek penelitian. Lembar tes ini telah divalidasi oleh 1 orang guru pengampu mata pelajaran di SMK PGRI 2 Jombang. Validasi tersebut meliputi validasi isi, bahasa dan keterbacaan. Pada hari Rabu, 8 Agustus 2018 di kelas X TKJ yang diikuti oleh 28 orang peserta didik yang terdiri dari 24 orang laki-laki dan 4 orang perempuan. Soal yang diberikan pada waktu tes sebanyak satu soal dilaksanakan mulai pukul 13.00-13.30 WIB dengan alokasi waktu 20 menit tanpa didampingi oleh guru. Berikut ini adalah deskripsi

analisa data jenis kesalahan dan faktor penyebab kesalahan dari subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika pada materi nilai mutlak.

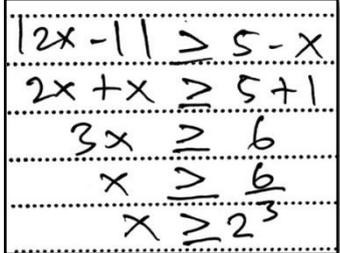
### Analisis kesalahan subjek penelitian 1 (SP-1)

Tentukan Himpunan Penyelesaian yang memenuhi pertidaksamaan nilai mutlak linier berikut  $|2x - 1| \geq 5 - x$ .

Jenis kesalahan yang dilakukan SP-1	Hasil wawancara
 <p data-bbox="188 723 703 752">Gambar 1 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 1</p>	<p>(SP.1.11) SP-1 : itu bu saya terburu-buru.            (P.1.12) P : terus selain terburu-buru?.            (SP.1.12)SP-1 : ya itu, 5 kan lebih besar daripada 1 jadi saya kiranya cuma ditambah.</p>

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kesalahan perhitungan karena peserta didik salah dalam menjumlahkan  $-5 + 1$ .

### Analisis kesalahan subjek penelitian 2 (SP-2)

Jenis kesalahan yang dilakukan SP-2	Hasil wawancara
 <p data-bbox="188 1395 703 1424">Gambar 2 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 2</p>	<p>(SP.2.6) SP-2 : saya tidak tahu bu kalau ada 2 penyelesaian.            (P.2.7) P : tidak tahu apa lupa? kan dulu sudah pernah dijelaskan.            (SP.2.7) SP-2 : oo iya lupa bu.            (P.2.8) P : terus selain lupa, apakah masih ada faktor lainnya?.            (SP.2.8) SP-2 : waktu itu saya capek sekali bu, dan ingin segera tidur di kelas.</p>

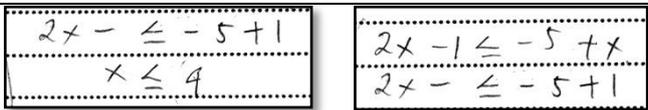
Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kesalahan prosedur karena peserta didik melakukan pelanggaran algoritmik lebih tepatnya adalah salah mengidentifikasi soal.

### Analisis kesalahan subjek penelitian 3 (SP-3)

Jenis kesalahan yang dilakukan SP-3	Hasil wawancara
 <p data-bbox="236 1906 751 1935">Gambar 3 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 3</p>	<p>(SP.3.9) SP-3 : waktu itu saya lagi <i>blank</i> bu, soalnya mendadak sekali jadi saya belum ada persiapan.            (P.3.10) P : terus selain itu ada lagi tidak?.            (SP.3.10) SP-3: sama itu bu, saya kira tanda antara kedua sisi itu sama, jadi saya tulis sama.</p>

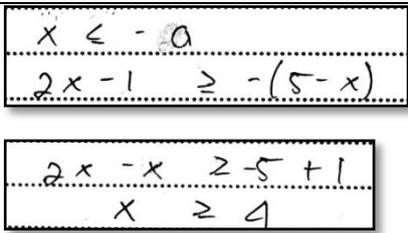
Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kesalahan simbol karena peserta didik salah dalam menuliskan simbol antara  $\leq$  dan  $\geq$ .

#### Analisis kesalahan subjek penelitian 4 (SP-4)

Jenis kesalahan yang dilakukan SP-4	Hasil wawancara
 <p>Gambar 4 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 4</p>	<p>(SP.4.6) SP-4 : iya bu ini saya lupa menambahkan negatif.</p> <p>(P.4.9) P : kira-kira waktu itu kamu menjawab begini itu karena apa?.</p> <p>(SP.4.9) SP-4 : saya mikirnya bisa langsung gitu.</p>

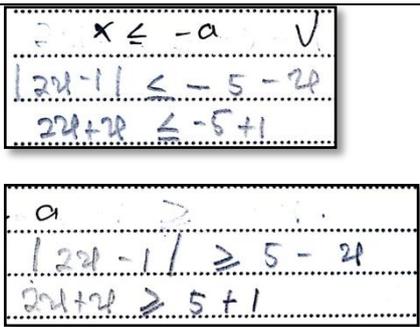
Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kesalahan perhitungan dan prosedur karena peserta didik melakukan kesalahan dalam menjumlahkan  $-5 + 1$  dan ketidak runtutan dalam menuliskan langkah-langka.

#### Analisis kesalahan subjek penelitian 5 (SP-5)

Jenis kesalahan yang dilakukan SP-5	Hasil wawancara
 <p>Gambar 5 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 5</p>	<p>(P.5.11) P : lha dari sini kamu menuliskan 4 itu karena apa?.</p> <p>(SP.5.11) SP-5: waktu itu ikut dibagian sebelahnya saja bu, lha dari atasnya sudah bingung kok hasilnya gini, terus ada temen yang bilang kalau itu salah harusnya itu gini, jadi saya mengikuti saja.</p>

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kesalahan perhitungan dan kesalahan simbol karena peserta didik salah dalam menuliskan hasil dari  $-5 + 1$  dan juga salah dalam menuliskan simbol pertidaksamaan.

#### Analisis kesalahan subjek penelitian 6 (SP-6)

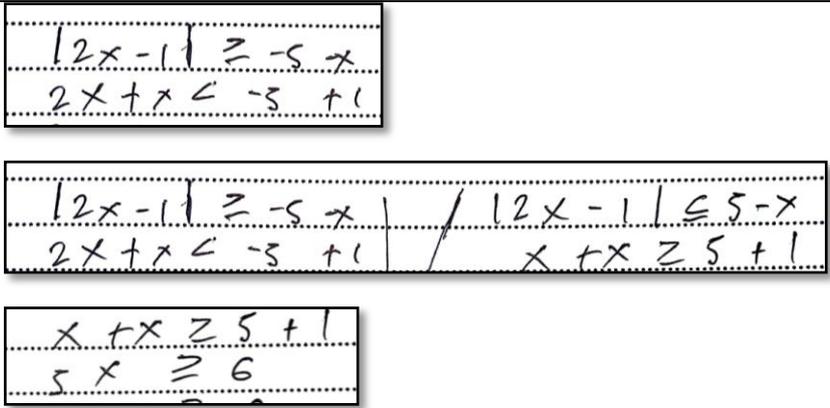
Jenis kesalahan yang dilakukan SP-6	Hasil wawancara
	<p>(P.6.11) P : lha yang mau ibu tanyakan lagi, kira-kira kamu dulu waktu mengerjakan ini kenapa kok menuliskan seperti ini?.</p> <p>(SP.6.11) SP-6: karena sudah jarang latihan soal yang seperti ini bu, mungkin agak sedikit lupa gitu.</p> <p>(P.6.12) P : oke, selain sudah jarang mengerjakan soal tentang nilai mutlak itu apa lagi penyebabnya?.</p> <p>(SP.6.12) SP-6: mungkin karena apa ya,</p>

Gambar 6 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 6

istilahnya terkecoh sama soalnya itulah bu, biasanya kan soalnya saya tulis dulu baru mengerjakan. Mungkin maksud saya mau saya tulis lagi gitu, tapi ternyata ada kesalahan.

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kesalahan prosedur dan kesalahan simbol karena peserta didik kurang runtut dalam menuliskan langka-langka sehingga untuk melanjutkan ke langkah berikutnya mengalami kesalahan serta salah dalam menempatkan simbol harga mutlak.

### Analisis kesalahan subjek penelitian 7 (SP-7)

Jenis kesalahan yang dilakukan SP-7	Hasil Wawancara
 <p>The image shows three boxes of handwritten work. The first box contains <math> 2x-1  \geq -5-x</math> and <math>2x+x &lt; -5+1</math>. The second box contains <math> 2x-1  \geq -5-x</math> and <math>2x+x &lt; -5+1</math> on the left, and <math> 2x-1  \leq 5-x</math> and <math>x+x \geq 5+1</math> on the right, separated by a vertical line. The third box contains <math>x+x \geq 5+1</math> and <math>5x \geq 6</math>.</p>	<p>(SP.7.3) SP-7 : ragu-ragunya yang sebelah ini, simbolnya sih yang salah.</p> <p>(SP.7.5) SP-7 : iya bu karena lupa.</p> <p>(P.7.8) P : kalau misalkan tanda ini <math>\geq</math> itu artinya apa?.</p> <p>(SP.7.8) SP-7 : lebih dari sama dengan.</p> <p>(SP.7.14) SP-7: saya bingung menentukan sifatnya juga, misalnya ada soal seperti ini harus pakai sifat yang keberapa itu saya masih bingung bu.</p>

Gambar 7 Letak Kesalahan Subjek Penelitian 7

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat diidentifikasi jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu : kesalahan prosedur, kesalahan simbol dan kesalahan perhitungan karena peserta didik kurang runtut dalam menuliskan langka-langka sehingga untuk melanjutkan ke langkah berikutnya mengalami kesalahan, peserta didik salah dalam pemakaian simbol  $\leq$  dan  $\geq$  serta salah dalam menjumlahkan  $x + x$ .

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari jawaban subjek penelitian, terdapat berbagai macam faktor yang menyebabkan peserta didik melakukan kesalahan. faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 1 (SP-1) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu terburu-buru dan kurangnya ketelitian sehingga berakibat terjadi kesalahan dalam menjumlahkan  $-5+1$ . Kesalahan hitung juga ditemukan dalam hasil penelitian Novitasari (2017) yang menyatakan bahwa kesalahan menghitung terjadi akibat kurang teliti atau terburu-buru saat mengerjakan soal.

Faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 2 (SP-2) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu lupa, kecapekan, dan peserta didik tidak tahu dimana atau dalam konteks apa sifat nilai mutlak itu digunakan, sehingga peserta didik tidak menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan sifatnya.

Menurut hasil penelitian dari Paimin (2016) menyatakan bahwa kesalahan pemahaman terjadi sebelum peserta didik menyelesaikan algoritmik. Faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 3 (SP-3) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu ketidak fokusan subjek terhadap simbol yang dituliskannya. Hasil analisis peneliti subjek sudah mengetahui arti dari simbol  $\leq$  dan  $\geq$  tetapi karena tidak fokus sehingga subjek menuliskan simbol yang salah.

Faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 4 (SP-4) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kelalaian dalam menuliskan hasil perhitungan dan Peserta didik belum sampai ke pemahaman relasi, yang dapat menjelaskan hubungan antar konsep-konsep lain sehingga prosedur yang di tuliskan masih kurang. Hasil penelitian Elbrink (2008) menjelaskan bahwa peserta didik lebih mengenali kesamaan diantara masalah bukan menganalisis masalah untuk menemukan perbedaan, sehingga peserta didik menerapkan prosedur yang dikerjakan untuk masalah yang memiliki karakteristik yang sama.

Faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 5 (SP-5) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kelalaian dalam menuliskan hasil perhitungan dan Peserta didik merasa ragu dalam mengerjakan soal tersebut serta terpengaruh jawaban dari temannya. faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 6 (SP-6) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu peserta didik sudah jarang latihan soal materi nilai mutlak sehingga ilmu yang pernah dipelajari sudah sedikit terlupakan, dan peserta didik tidak menangkap arti dari suatu simbol yang disebabkan oleh suatu pembiasaan yang salah.

Faktor penyebab kesalahan subjek penelitian 7 (SP-7) dalam menyelesaikan soal matematika materi nilai mutlak yaitu kurang lengkapnya pengetahuan yang di peroleh oleh peserta didik sehingga merasa ragu-ragu dalam mengerjakan soal, selain itu Peserta didik belum sampai ke pemahaman dalam mengidentifikasi soal sehingga bingung menentukan sifat nilai mutlak yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Menurut hasil pembahasan dari subjek penelitian 1 sampai dengan subjek penelitian 7 dapat dirangkum dalam tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Rangkuman Hasil Pembahasan

No	Jenis Kesalahan	Analisis penyebab Kesalahan
1.	Kesalahan perhitungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terburu-buru dan kurangnya ketelitian sehingga berakibat terjadi kesalahan dalam menjumlahkan angka</li> <li>• Kelalaian dalam menuliskan hasil perhitungan</li> <li>• Peserta didik merasa ragu dalam mengerjakan soal tersebut serta terpengaruh jawaban dari temannya</li> </ul>

2.	Kesalahan prosedur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• peserta didik tidak tahu dimana atau dalam konteks apa sifat nilai mutlak itu digunakan, sehingga peserta didik tidak menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan sifatnya.</li> <li>• Peserta didik belum sampai ke pemahaman relasi, yang dapat menjelaskan hubungan antar konsep-konsep lain sehingga prosedur yang di tuliskan masih kurang</li> <li>• Peserta didik sudah jarang latihan soal materi nilai mutlak</li> </ul>
3.	Kesalahan simbol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketidak fokusan subjek terhadap simbol yang ditulisnya</li> <li>• peserta didik tidak menangkap arti dari suatu simbol yang disebabkan oleh suatu pembiasaan yang salah</li> </ul>

## PENUTUP

### Simpulan

Jenis kesalahan yang dilakukan oleh subjek dalam menyelesaikan soal - soal tentang Nilai Mutlak yaitu kesalahan perhitungan dilakukan oleh subjek penelitian 1 (SP-1), subjek penelitian 4 (SP-4), subjek penelitian 5 (SP-5), dan subjek penelitian 7 (SP-7) karena peserta didik salah dalam menjumlahkan angka-angka. Kesalahan prosedur dilakukan oleh subjek penelitian 2 (SP-2), subjek penelitian 4 (SP-4), subjek penelitian 6 (SP-6), dan subjek penelitian 7 (SP-7) karena peserta didik melakukan pelanggaran dalam algoritmik. Kesalahan simbol dilakukan subjek penelitian 3 (SP-3), subjek penelitian 5 (SP-5), subjek penelitian 6 (SP-6), dan subjek penelitian 7 (SP-7) karena peserta didik salah dalam menuliskan simbol antara  $\leq$  dan  $\geq$ .

Penyebab kesalahan yang dilakukan subjek dalam menyelesaikan soal - soal tentang Nilai Mutlak sebagai berikut Kesalahan perhitungan a) terburu-buru dan kurangnya ketelitian sehingga berakibat terjadi kesalahan dalam menjumlahkan angka; b) kelalaian dalam menuliskan hasil perhitungan; c) peserta didik merasa ragu dalam mengerjakan soal tersebut serta terpengaruh jawaban dari temannya. Penyebab kesalahan prosedur yaitu a) peserta didik tidak tahu dimana atau dalam konteks apa sifat nilai mutlak itu digunakan, sehingga peserta didik tidak menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan sifatnya; b) peserta didik belum sampai ke pemahaman relasi, yang dapat menjelaskan hubungan antar konsep-konsep lain sehingga prosedur yang di tuliskan masih kurang; c) peserta didik sudah jarang latihan soal materi nilai mutlak. Penyebab kesalahan simbol yaitu a) ketidak fokusan subjek terhadap simbol yang ditulisnya; b) peserta didik tidak menangkap arti dari suatu simbol yang disebabkan oleh suatu pembiasaan yang salah.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti perlu mengemukakan beberapa saran sebagai berikut a) guru menanamkan konsep nilai mutlak kepada peserta didik agar tidak melakukan kesalahan dalam mengoperasikan bilangan yang mengandung nilai positif dan negatif; b) guru menanamkan konsep

penggunaan sifat nilai mutlak agar peserta didik tidak mengalami kebingungan dalam menentukan sifat nilai mutlak antara kurang dari sama dengan ( $\leq$ ) atau lebih dari sama dengan ( $\geq$ ) untuk menyelesaikan soal; c) peserta didik diharapkan lebih sering berlatih soal-soal tentang nilai mutlak agar ilmu yang telah diberikan pendidik bisa lebih mudah diingat serta dipahami dan juga tidak malu bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami agar kesalahan yang dilakukan bisa terminimalisir.

## DAFTAR RUJUKAN

- Elbrink, M. 2008. *Analyzing and Addressing Common Mathematical Errors in Secondary Education*. B.S Undergraduate Mathematics Exchange, 5(1), (Online), (<http://www.bsu.edu/libraries/beneficencepress/mathexchange/05-01/Elbrink.pdf>), diunduh pada 05 Maret 2018.
- Moloeng, L. J. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Novitasari, V. 2017. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017*. Surakarta: UMS
- Paimin. 2016. *Penyebab Terjadinya Kesalahan Jawaban Siswa Pada Soal Pemecahan Masalah Matematika*, (Online), (<http://eprints.ums.ac.id/4860321/PUBLIKASI%20ILMIAH.pdf>), diunduh pada 05 Maret 2018.
- Rahmania, L., & Ana, R. 2016. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel*. Jombang : UNIPDU
- Sa'adah. 2012. *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pokok Integral Peserta didik Kelas XII IPA MAN Denanyar Jombang Tahun Pelajaran 2011/2012*. Jombang : STKIP PGRI.