

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PEMBELAJARAN DARING
BERBANTUAN *GOOGLE CLASSROOM* PADA SISWA KELAS X DI MAN 2 JEMBER

Fitriani Mubarikah¹

Yoga Dwi Windy Kusuma Ningtyas, S. Pd. , M. Sc.² , Dr. Fatqurhohman, M. Pd.³

Universitas Muhammadiyah Jember

fitriani.mubarikah2@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Jember

Kusumaningtyas.ydw@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Jember

Frohman86@unmuhjember.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah pembelajaran daring berbantuan *Google Classroom*. Metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang diperoleh dari hasil menelaah dokument. Penelitian ini bermaksud untuk memahami fenomena yang oleh subjek peneliti secara holistik (utuh) dengan cara deskripsi dalam bentuk kata dan bahasa secara tertulis maupun lisan. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama untuk menggambarkan secara sistematis, fakta dan karakteristik obyek dan subyek yang diteliti secara tepat. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA2 MAN 2 Jember. Teknik pengumpulan data meliputi validasi pedoman wawancara dan tes. Hasil penelitian yang diperoleh adalah siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis atas dapat menyelesaikan empat indikator dengan sangat baik, siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan sedang hanya dapat menyelesaikan dua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan baik, dan siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah rendah tidak dapat menyelesaikan empat indikator.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Daring , *Google Classroom*.

Abstract

This study aims to know problem solving skill online learning assisted Google Classroom. Qualitative research methods are research that is obtained from exaniring documents. This study intends to understand the phenomena experienced by the research subject in a holistic (whole) manner by means of descriptions in the form of word and language in written and oral form. Descriptive research is generally carried out with the main objective to describe systematically the facts and characteristics of the object and subject under investigation. The subjects of this research trial were class X MIPA2 MAN 2 Jember. Data collection techniques include the validation of interviewand test guidelines. The results showed that obtained is students who have skill problem solving high mathematical can complete 4 indicators very well, students that have problem solving ability moderate can only finish 2 indicators problem sol,ving ability, students that have problem solving ability low can not complete 4 indicators.

Keywords : Problem solving ability, in the network, Google Classroom.

Pendahuluan

Menurut Killen (Susanto. 2015) kemampuan pemecahan masalah ialah siasat dimana masalah yang diberikan secara langsung untuk membantu siswa memudahkan pemasalahan yang sedang dihadapi siswa. Menurut (Susanto.2015), kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu metode siswa bernalar, karena diawali dengan suatu metode-metode dengan mencari data sampai dengan penarikan kesimpulan.

Teknologi memberikan banyak pengaruh positif terhadap pembelajaran. Internet telah dipadukan sebagai alat untuk melengkapi aktivitas pembelajaran. Salah satu media teknologi yang sering digunakan saat ini adalah aplikasi di telepon genggam. Khususnya dan Hakim (2015) menunjukkan bahwa siswa yang banyak berinteraksi dengan aplikasi telepon genggam dapat lebih mudah memahami isi teks bacaan.

Ernawati (2018) Pada abad ke-21 telah terjadi berbagai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat hal ini ditandai dengan adanya teknologi informasi dan komunikasi yang menyebar secara cepat dan luas dalam setiap bagian kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan, teknologi informasi dan komunikasi merupakan komunikasi jarak jauh untuk saling memberikan saling tukar informasi. Terlaksananya teknologi informasi yang semakin canggih menuntut para pendidik untuk lebih kreatif dan inovatif dalam kegiatan proses belajar mengajar di kelas maupun di luar kelas agar tercapainya tujuan dan pembelajaran.

Pradana dan Harimurti (2017) *Google For Education* merupakan inovasi yang paling menarik dari *Goggle* karena merupakan produk yang dibuat untuk mendampingi guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. *Google For Education* memiliki beberapa layanan yang sangat membantu dalam proses belajar mengajar di sekolah, seperti Google Classroom, Google Email, Google Calendar, Google Drive, dan Google Docs. Google Classroom merupakan layanan yang layak diterapkan di Indonesia, karena Google Classroom memiliki struktur yang sama dengan pembelajaran yang ada saat ini. *Google Classroom* dirancang untuk mempermudah interaksi guru dan siswa dalam dunia maya. Aplikasi ini memberikan kesempatan kepada guru dan siswa untuk mempermudah guru dalam memberikan materi atau soal dengan tidak perlu bertatap muka dengan siswa. Inovasi yang diberikan *Google For Education* tersebut bertujuan untuk membantu menciptakan pembelajaran yang aktif, efektif, efisien dan menyenangkan.

Google Classroom merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Aplikasi ini masih jarang bahkan diketahui oleh sebagian guru Indonesia. Layanan aplikasi ini diasumsikan menjadi salah satu alternatif dalam menjawab persoalan dan tantangan pembelajaran di kelas, kurangnya waktu untuk berdiskusi dalam mengkaji materi pelajaran, dan sempitnya waktu untuk mengoreksi tugas siswa. Selain itu, *Google Classroom* bisa menjadi sarana distribusi tugas, submit tugas bahkan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan (Ernawati, 2018).

Pandemi virus Corona atau COVID-19 telah banyak memberi dampak terhadap berbagai aspek dalam kehidupan masyarakat. Penyebaran virus yang sangat memaksa pemerintah untuk mengeluarkan kebijakan guna mencegah peularan virus yang lebih meluas. Kebijakan ini diberlakukan secara nasional sehingga tidak hanya berdampak pada daerah-daerah yang belum terdampak. Kebijakan tersebut juga telah diimplementasikan dalam penyelenggara pendidikan nasional dengan dikeluarkannya surat edaran Mendikbud Nomoe 3 Tahun 2020 tentang pencegahan COVID-19 pada Satuan Pendidikan, dan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Coronavirus Dease (COVID-19). Langkah tersebut dilakukan untuk menekan dan meminimalisir angka pasien yang terpapar virus (Kemendikbud, 2020).

Ahmad (2020) Surat edaran yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, sebagaimana yang telah disebutkan, berisikan ketentuan tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat, nenerapa point ketentuan tersebut adalah pembatalan Ujian Nasional tahun 2020, dan pelaksanaan proses belajar mengajar mengajar yang dilakukan di rumah atau dalam jaringan (Daring).Pelaksanaan pendidikan jarak jauh pada masa penyebaran pandemi Covid-19 menimbulkan berbagai persoalan, terutama dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, perlu danya alternatif yang dapat dijadikan cara untuk peserta didik dalam melakukan pemecahan masalah pada peserta didik jarak jauh di masa pandemi corona yang sedang melanda Indonesia maupun Dunia.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, artinya penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MAN. Subjek penelitian ini adalah 6 siswa kelas X MIPA2 MAN 2 Jember.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara dan soal kemampuan pemecahan masalah dengan sub pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel dan sistem persamaan linier tiga variabel. prosedur yang dilaksanakan adalah kegiatan pendahuluan berupa penelitian lokasi dan subyek penelitian serta membuat surat iji penelitian dan melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas X MIPA2 MAN 2 Jember. Setelah tahap pendahuluan selesai, tahap selanjutnya adalah penyusunan instrumen penelitian dan validasi instrumen penelitian. Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data dengan melaksanakan tes melalui pembelajaran daring berbantuan *Google Classroom* dan mealakukan wawancara kepada subjek terpilih. Tahap selanjutnya adalah menganalisis data yang diperoleh, analisis dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan

Hasil dan Pembahasan

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil tes yang dilakukan di MAN 2 Jember tepatnya di kelas X IPA2 menyatakan bahwa terdapat siswa menunjukkan

kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik dan benar, terdapat pula siswa yang masih kemampuan pemecahan masalahnya rendah.

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa
1	70,8 – 100	Tinggi	10
2	50,1 – 70,7	Sedang	4
3	0 – 50	Rendah	2

Tabel 4.3 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui soal persamaan linier dua variabel dan persamaan linier tiga variabel adalah jumlah siswa yang memperoleh nilai pada interval 70,8 - 100 atau yang memenuhi kriteria tinggi sebanyak 10 siswa. Siswa yang memperoleh nilai pada interval 50,1 - 70,7 atau yang memenuhi kriteria sedang sebanyak 4 siswa. Dan siswa yang memperoleh nilai pada interval 50 - 0 atau yang memenuhi kriteria rendah sebanyak 2 siswa. Menurut tabel 4.3 di atas dilihat dari hasil tes, siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi berada pada kategori sangat baik, siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis sedang berada pada kategori cukup, dan siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis rendah berada pada kategori kurang. Selanjutnya dilaksanakan wawancara kepada masing-masing subjek penelitian terpilih yang sebelumnya telah diklasifikasikan menurut tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara online atau melalui *whatsapp* atau *voicenote* kepada subjek.

Dari pengelompokan di atas, kemudian dianalisis dan dipilih dari masing-masing kategori yang kemudian dijadikan subjek wawancara dan tes. Berikut nama-nama siswa yang terpilih:

Miftahul	Tinggi (S1)
Anisa	Tinggi (S2)
Marcysya	Sedang (S3)
Riris	Sedang (S4)
Bulqis	Rendah (S5)
Dinda	Rendah (S6)

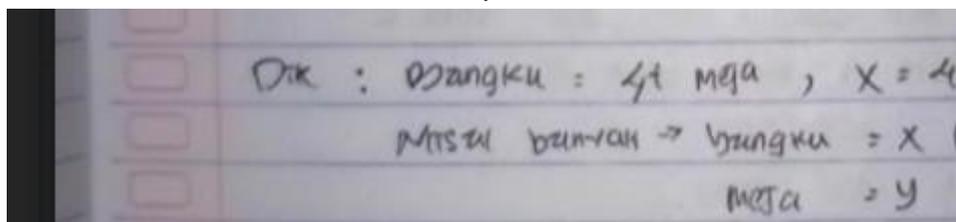
Tabel 4.5 Daftar Nama Subjek Wawancara

Adapun paparan dan analisis data subjek penelitian yang diperoleh dari hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah.

1. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Indikator memahami masalah

a. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah subjek 1

:



Gambar 4.1 soal nomor 1 yang dibuat S1 pada indikator memahami masalah

Handwritten mathematical equations for problem S1:

$$A + B + C = \text{Rp. } 1.600.000,00 \text{ Pers 1}$$

$$A + B = C + \text{Rp } 200.000,00$$

$$A + B - C = \text{Rp } 200.000,00 \text{ Pers 2}$$

Gambar 4.2 Memahami masalah S1 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S1 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S1) mampu merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

b. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah subjek 2

Handwritten notes for problem S2:

Diket: Bangku & meja = 117
 Bangku
 Meja y

Gambar 4.3 nomor 1 yang dibuat S2 pada indikator memahami masalah

Handwritten notes for problem S2:

Diketahui: Dada (A) Siji (B) Arja (C)

Gambar 4.4 Memahami masalah S2 Pada Soal Nomor 2

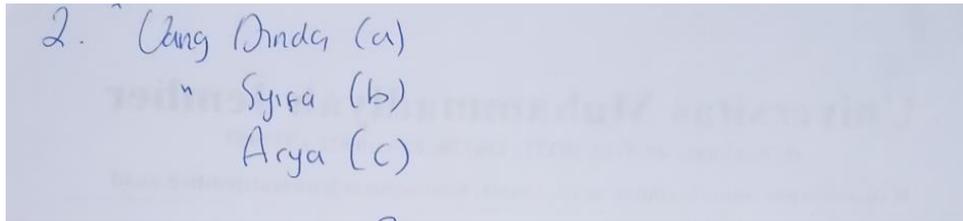
Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S2 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S2) mampu merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

c. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah subjek 3

Handwritten mathematical equations for problem S3:

Diketahui: Bangku kaki tiga = 2x
 Meja kaki empat = y
 $2x = 4 + y$
 $2x + y = 68$

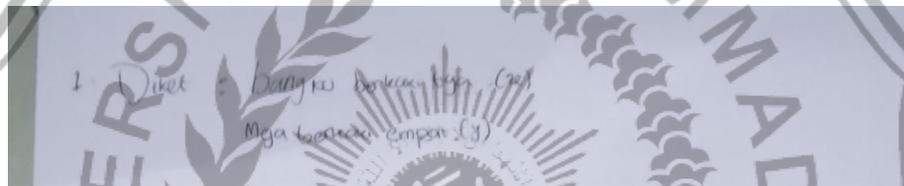
Gambar 4.5 soal nomor 1 yang dibuat S3 pada indikator memahami masalah



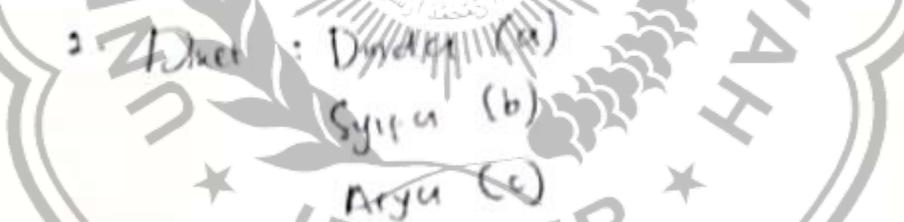
Gambar 4.6 Memahami masalah S3 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S3 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S3) mampu merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

d. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah subjek 4



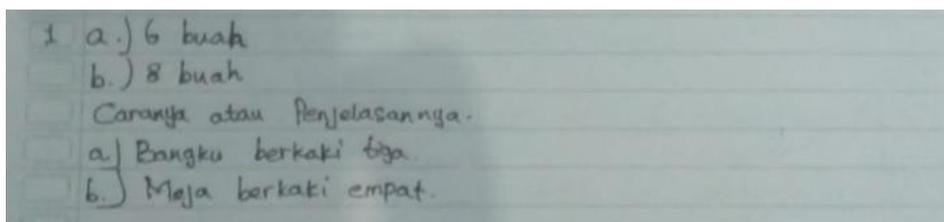
Gambar 4.7 soal nomor 1 yang dibuat S4 pada indikator memahami masalah



Gambar 4.8 Memahami masalah S4 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S4 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S4) mampu merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah subjek 5



Gambar 4.9 soal nomor 1 yang dibuat S4 pada indikator memahami masalah

$$\begin{aligned}
 2. \quad a. \quad & 1.600.000 + 100.000 = 1.700.000 + 200.000 \\
 & = 1.900.000 : 3 \\
 & = 633.33
 \end{aligned}$$

jadi uang saku Arya adalah 6.33.

Gambar 4.10 Memahami masalah S4 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S5 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 0 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S5) tidak mampu merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

f. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator memahami masalah subjek 6

:

1 a) bangku
b) meja

Gambar 4.11 soal nomor 1 yang dibuat S4 pada indikator memahami masalah

2 - a) Dinda
b) Syifa
c) Arya

Gambar 4.12 Memahami masalah S6 Pada Soal Nomor 2

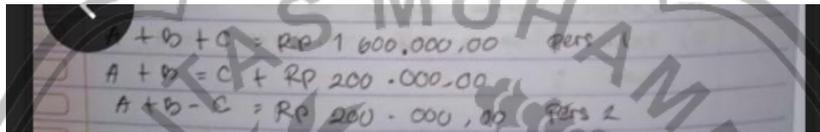
Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S6 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 0 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S6) tidak mampu merumuskan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

2. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah

a. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah subjek 1


$$3x + 4y = 68 \dots (1)$$

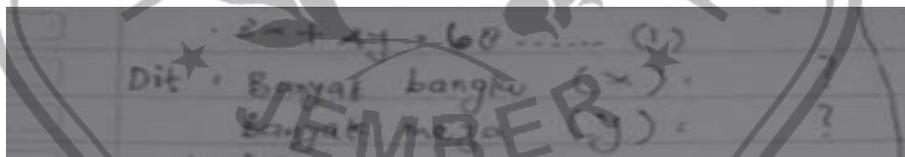
Gambar 4.13 soal nomor 1 membuat rencana pemecahan masalah subjek1


$$\begin{aligned} A+B+C &= \text{Rp } 1.600.000,00 \text{ Pers 1} \\ A+B &= C + \text{Rp } 200.000,00 \\ A+B-C &= \text{Rp } 200.000,00 \text{ Pers 2} \end{aligned}$$

Gambar 4.14 membuat rencana pemecahan masalah S1 Pada Soal Nomor 2

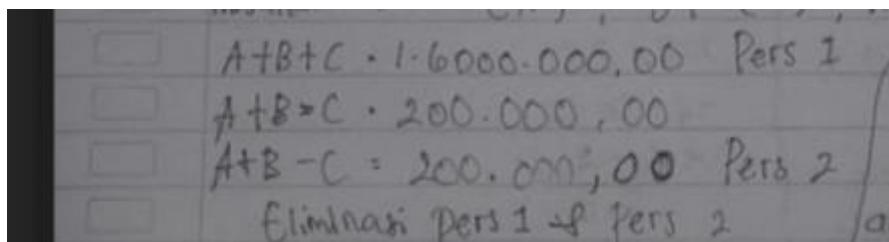
Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S1 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S1) mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

b. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah subjek 2


$$3x + 4y = 68 \dots$$

Dit: Banyak bangun

Gambar 4.15 soal nomor 1 membuat rencana pemecahan masalah subjek2


$$\begin{aligned} A+B+C &= 1.6000.000,00 \text{ Pers 1} \\ A+B &= C + 200.000,00 \\ A+B-C &= 200.000,00 \text{ Pers 2} \\ \text{Elimnasi pers 1 \& pers 2} & \end{aligned}$$

Gambar 4.16 membuat rencana pemecahan masalah S2 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S2 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S1) mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- c. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah subjek 3

$$\begin{array}{l}
 a. \quad 3a + 4b = 68 \\
 \quad 3a + 4(a) = 68 \\
 \quad 3a + 3a = 68 \\
 \quad 3a = 36 \\
 \quad a = 6.
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 b. \quad 3a + 4b = 68 \\
 \quad 3(4b) + 4b = 68 \\
 \quad 12 + 3b + 4b = 68 \\
 \quad 12 + 7b = 68 \\
 \quad 7b = 56 \\
 \quad b = 8.
 \end{array}$$

Gambar 4.17 soal nomor 1 membuat rencana pemecahan masalah subjek3

$$\begin{array}{l}
 \text{maka } a + b + c = 1600.000 \\
 1600.000 + 200.000 + 100.000 \\
 = 1.900.000
 \end{array}$$

Gambar 4.18 membuat rencana pemecahan masalah S3 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S3 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S3) tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- d. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah subjek 4

$$\text{maka } x > y \Rightarrow 68 \text{ buah}$$

Gambar 4.19 soal nomor 1 membuat rencana pemecahan masalah subjek4

$$\text{maka : } a + b + c = 1.600.000,-$$

Gambar 4.20 membuat rencana pemecahan masalah S4 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S4 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S4) tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah subjek 5

b) $x + y = 68$
 $(x + y) + y = 68$
 $x + 2y = 68$
 $2y = 68 - x$
 $y = \frac{68 - x}{2}$
 $y = 32 \Rightarrow$ Meja kaki empat sebanyak 32 buah

a) $x + 32 = 68$
 $x = 68 - 32$
 $x = 36 \Rightarrow$ Kaki tiga sebanyak 36 buah

Gambar 4.19 soal nomor 1 membuat rencana pemecahan masalah subjek4

2. a. $1.600.000 + 100.000 = 1.700.000 + 200.000$
 $= 1.900.000 : 3$
 $= 633.33$
 jadi uang saku nya adalah 633

Gambar 4.22 membuat rencana pemecahan masalah S5 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S5 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S5) tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- f. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Membuat Rencana Pemecahan Masalah subjek 6

≥ 68 buah
 $68 - 9 - 3 = 61$

Gambar 4.19 soal nomor 1 membuat rencana pemecahan masalah subjek4

c) Arya

$$300.000 - 100.000 = 200.000$$

Gambar 4.24 membuat rencana pemecahan masalah S6 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, S6 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S6) tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

3. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Indikator Melakukan Rencana/Perhitungan
 - a. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Melakukan Rencana/Perhitungan subjek 1

Meja $\rightarrow y$

$$3x + 4y = 68 \quad (1)$$

$$x + y = 12 \quad (2)$$

Substitusikan $x = 12 - y$ ke pers (1)

$$3(12 - y) + 4y = 68$$

$$36 - 3y + 4y = 68$$

$$12 + 3y + 4y = 68$$

$$7y = 68 - 12$$

$$7y = 56$$

$$y = \frac{56}{7} = 8$$

Jadi banyak bangku 8 dan banyak meja 4

Gambar 4.25 membuat rencana pemecahan masalah S1 Pada Soal Nomor 1

$$A + B + C = 1.600.000$$

$$A + B - C = 200.000$$

$$\hline 2C = 1.400.000$$

$$C = 700.000$$

Gambar 4.26 membuat rencana pemecahan masalah S1

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator melakukan rencana/perhitungan, S1 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S1) mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

b. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Melakukan Rencana/Perhitungan subjek 2

Nama: ...
 Diket: Bangku = 4 meja, $x = 1+y$
 Bangku x
 Meja y
 $2x + 4y = 68$ (1)
 Dit: Banyak bangku (x) : ?
 Banyak meja (y) : ?
 substitusikan $x = 1+y$
 $2(1+y) + 4y = 68$
 $2 + 2y + 4y = 68$
 $6y = 66$
 $y = 11$
 $x = 1 + 11 = 12$
 (HP = Bangku 12 & Meja 11)

Gambar 4.27 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 1

$A+B+C = 1.600.000,00$ Pers 1
 $A+B = C = 200.000,00$
 $A+B+C = 200.000,00$ Pers 2
 Eliminasi pers 1 dan 2
 $A+B = 1.600.000,00$
 $A+B = 200.000,00$
 $0 = 1.400.000,00$
 Tidak ada penyelesaian

Gambar 4.28 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator melakukan rencana/perhitungan, S2 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S2) mampu membuat rencana pemecahan masalah dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

c. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Melakukan Rencana/Perhitungan subjek 3

b) $2x + y = 68$
 $(4+y) + y = 68$
 $4 + 2y = 68$
 $2y = 68 - 4$
 $y = \frac{64}{2}$
 $y = 32 \Rightarrow$ Meja kaki empat sebanyak 32 buah
 a) $2x + 32 = 68$
 $2x = 68 - 32$
 $x = 36 \Rightarrow$ Bangku kaki tiga sebanyak 36 buah

Gambar 4.29 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 1

$$\begin{aligned} \text{Maka: } a + b + c &= 1600.000 \\ 1600.000 + 200.000 + 100.000 \\ &= 1900.000 \Rightarrow c \end{aligned}$$

Gambar 4.30 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator melakukan rencana/perhitungan, S3 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S3) tidak mampu melaksanakan rencana/perhitungan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

d. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Melakukan Rencana/Perhitungan subjek 4

$$\begin{aligned} \text{Sehingga} \quad & \begin{cases} 2x + 3y + 4z = 100 \\ 3x + 4y + 5z = 120 \\ 4x + 5y + 6z = 140 \end{cases} \\ & \text{Jawab} \end{aligned}$$

Gambar 4.31 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 1

$$\begin{aligned} b - 100.000 &= 200.000 \\ b &= 100.000 \\ a + 200.000 - 100.000 &= 100.000 \\ a &= 300.000 \\ c + a - b &= \\ 300.000 - 100.000 &= 200.000 \end{aligned}$$

Gambar 4.32 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator melakukan rencana/perhitungan, S4 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S4) tidak mampu melaksanakan rencana/perhitungan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Melakukan Rencana/Perhitungan subjek 5

$$\begin{array}{l} a. \quad 3a + 4b = 68 \\ \quad 3a + 4(4) = 68 \\ \quad 3a + 16 = 68 \\ \quad 3a = 52 \\ \quad a = 17.33 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} b. \quad 3a + 4b = 68 \\ \quad 3(4b) + 4b = 68 \\ \quad 12 + 4b = 68 \\ \quad 4b = 56 \\ \quad b = 14 \end{array}$$

Gambar 4.33 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 1

$$2. \quad a = 1.600.000 + 100.000 = 1.700.000 + 300.000 = 2.000.000 = 2.000.000 : 3 = 666.666$$

Jadi uang saku Arif adalah 6.33

Gambar 4.34 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator melakukan rencana/perhitungan, S5 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S5) tidak mampu melaksanakan rencana/perhitungan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- f. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada indikator Melakukan Rencana/Perhitungan subjek 6

$$68 - 4 - 3 = 61$$

$$a) \quad 68 - 4 = 64$$

$$b) \quad 68 - 3 = 65$$

Gambar 4.35 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 1

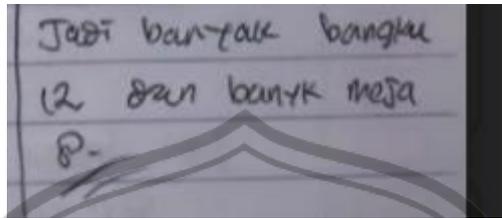
c) Arya

$$300.000 - 100.000 = 200.000$$

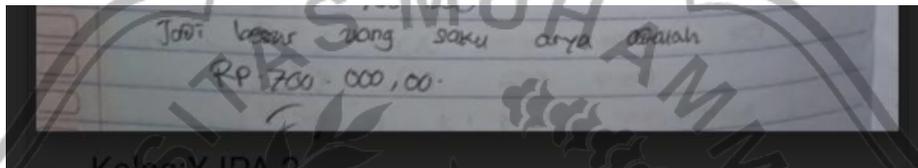
Gambar 4.36 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator melakukan rencana/perhitungan, S6 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S6) tidak mampu melaksanakan rencana/perhitungan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

4. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Indikator Memeriksa Kembali Hasil
 - a. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada Memeriksa Kembali Hasil subjek 1



Gambar 4.37 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 1



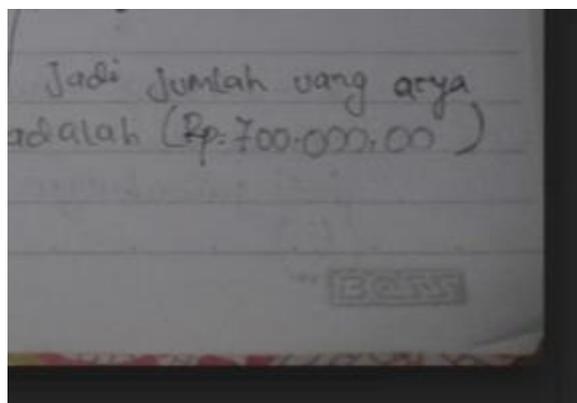
Gambar 4.38 melakukan rencana/perhitungan Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan, S1 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S1) mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapat dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

- b. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada Memeriksa Kembali Hasil subjek 2



Gambar 4.39 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 1



Gambar 4.40 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan, S2 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S2) mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

c. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada Memeriksa Kembali Hasil subjek 3

b.) $2x + y = 68$
 $(4+y) + y = 68$
 $4 + 2y = 68$
 $2y = 68 - 4$
 $y = \frac{64}{2}$
 $y = 32 \Rightarrow$ Meja kaki empat sebanyak 32 buah

a.) $2x + 32 = 68$
 $2x = 68 - 32$
 $x = 36 \Rightarrow$ Dandi kalki tiga sebanyak 36 buah

Gambar 4.41 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 1

Maka Uang Aryu Rp 1.300.000

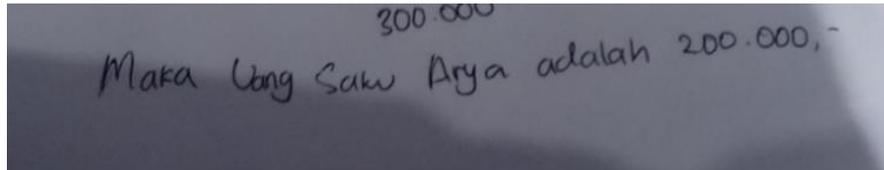
Gambar 4.42 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan, S3 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S3) mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

d. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada Memeriksa Kembali Hasil subjek 4

Jadi banyak berkaki tiga adalah 8 buah
dan meja berkaki empat adalah 11 buah

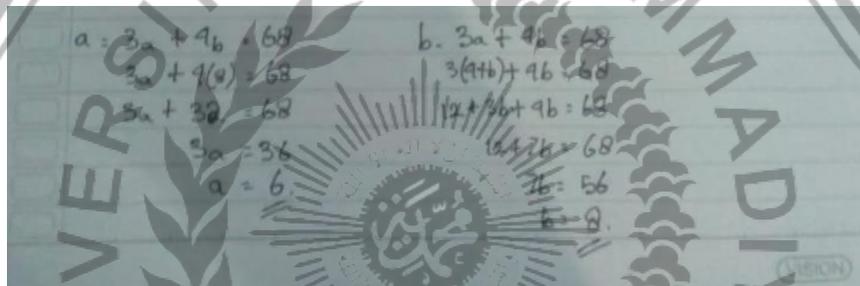
gambar 4.43 soal nomor 1 yang dibuat S4 pada indikator memeriksa kembali hasil



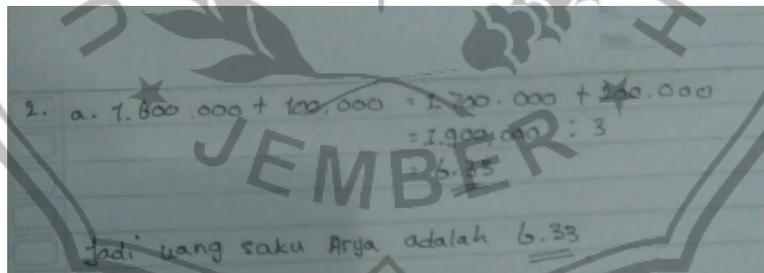
Gambar 4.44 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan, S4 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 2 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 2. Dengan demikian hasil skor tes (S4) mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

e. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada Memeriksa Kembali Hasil subjek 5



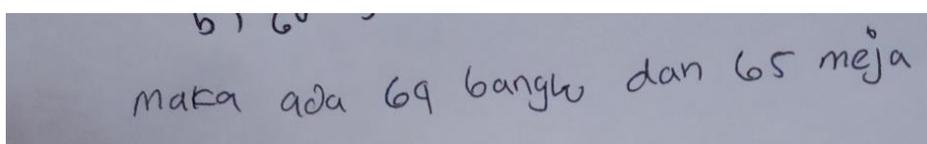
gambar 4.45 soal nomor 1 yang dibuat S5 pada indikator memeriksa kembali hasil



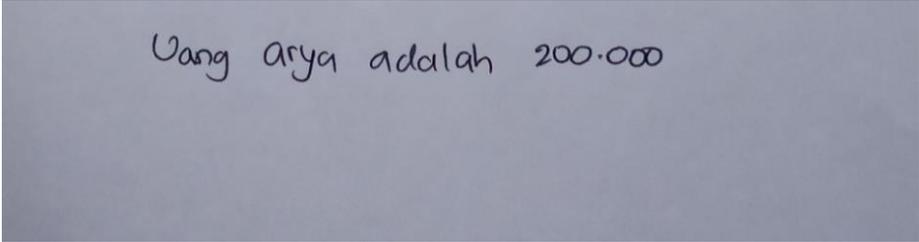
Gambar 4.46 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan, S5 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S4) mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

f. Deskripsi kemampuan pemecahan masalah pada Memeriksa Kembali Hasil subjek 6



Gambar 4.47 soal nomor 1 yang dibuat S6 pada indikator memeriksa kembali hasil



Uang arya adalah 200.000

Gambar 4.48 memeriksa hasil Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada indikator memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan, S6 pada soal nomor 1 mendapatkan skor 0 dan soal nomor 2 mendapatkan skor 0. Dengan demikian hasil skor tes (S6) mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang telah di dapatkan dengan tepat sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

Kesimpulan

Siswa berkemampuan pemecahan masalah matematis tinggi mampu memahami masalah, mampu membuat rencana pemecahan masalah, mampu melakukan rencana/perhitungan penyelesaian menggunakan dua prosedur yang benar dan jawaban yang benar pula dan siswa memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan secara menyeluruh. Siswa berkemampuan pemecahan masalah matematis sedang, mampu memahami masalah dengan baik, tetapi tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah dan melaksanakan rencana. Tetapi subjek mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan secara menyeluruh. Dan siswa berkemampuan pemecahan masalah matematis rendah tidak mampu memahami masalah, kurang mampu membuat rencana pemecahan masalah dan melaksanakan rencana dan tidak mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan secara menyeluruh.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Darminto, B.P.2010. Peningkatan Kreativitas dan Pemecahan Masalah Bagi Calon Guru Matematika Melalui Pembelajaran Model Treffinger. (online), (<https://s.docworkspace.com/d/AGAdP4rr6rE7wtL3wo-nFA>). diakses tanggal 8 Mei 2020.
- [2] Ernawati. 2018. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Kualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI di MAN Kota Tangerang Selatan. (online), (<https://s.docworkspace.com/d/ABvXHYrr6rE7guHaxvOmFA>), diakses tanggal 17 Mei 2020.
- [3] Ahmad, I.F. 2020. ALTERNATIVE ASSESSMENT IN DISTANCE LEARNING IN EMERGENCIES SPREAD OF CORONA VIRUS DISEASE (COVID-19) IN INDONESIA. (Online), (<https://ejournal.unnuja.ac.id/index.php/pedagogik>), diakses 25 Mei 2020.
- [4] Herlambang. 2013. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Kepahiang Tentang Bagunan dan Datar Ditinjau Dari Teori Van Hielle Tesis Bengkulu. *PPS Universitas Bengkulu*, (online),

- (<https://s.docworkspace.com/d/AGAdP4rr6rE7wtL3wo-nFA>. diakses tanggal 8 Mei 2020.
- [5] Kemendikbud. 2016. Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs) Mata Pelajaran Matematika. (online), <https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.667> diakses tanggal 2 Mei 2020
- [6] Nurul, L.K., & Lukman, H. 2015. Efektifitas Pembelajaran basis daring Sebuah bukti pada pembelajaran bahasa inggris. (online), (<http://journal.uinmataram.ac.id/index.php/tatsqif>), diakses tanggal 30 April 2020.
- [7] Pancapra & Rinaharimukti. 2017. Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Pembelajaran Siswa. (online), (<https://s.docworkspace.com/d/ABvXHYrr6rE7guHaxvOmFA>), diakses tanggal 17 Mei 2020.
- [8] Rianti, R. 2018. Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol 2(4), 802-812, (online), (<https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/27>), diakses tanggal 10 Mei 2020.
- [9] Rosdiana & Misu, L. 2013. Pengembangan Teori Pembelajaran Perilaku Dalam Kaitannya Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMA. (online), (<https://s.docworkspace.com/d/AGAdP4rr6rE7wtL3wo-nFA>. diakses tanggal 8 Mei 2020.
- [10] Uwes, A. 2017. Meningkatkan Interaktivitas pembelajaran daring Diemasagas. (online), (http://s.docworkspace.com/d/AF6biO7r6rE74rD-r_KmFA) diakses tanggal 10 Mei 2020.
- [11] Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D. Bandung: ALFABETA cv.
- [12] Suherman, E.T. 2018. Strategi Pembelajaran Matematika. [Hands-out Perkuliahan: Belajar dan Pembelajaran Matematika]. Bandung (Online), (<https://s.docworkspace.com/d/AGAdP4rr6rE7wtL3wo-nFA>. diakses tanggal 8 Mei 2020.
- [13] Ayu, Y. 2016. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi. Batanghari University. (Online) (<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/viewFile/2702/5685>), diakses tanggal 11 Mei 2020.
- [14] Fadillah, S. 2009. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika. In Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA (pp.553-558). (Online) (https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=kemampuan++pemecahan+masalah+matematis+dalam+pembelajaran+matematika&btnG=) diakses tanggal 31 Desember 201