

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 13 MALANG PADA MATERI STATISTIKA

Safira Nurul Izzah¹, Alifiani², Yuli Ismi Nahdiyati Ilmi³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹21901072070@unisma.ac.id, ²alifiani@unisma.ac.id, ³yuliismi.ni@unisma.ac.id

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menerapkan pengetahuan yang sudah diperoleh sebelumnya kemudian diterapkan ke situasi atau permasalahan yang baru. Indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menerapkan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri 13 Malang pada materi statistika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F sebanyak 33 siswa dan diambil sampel sebanyak 3 siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah tes, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat tinggi menyelesaikan masalah sesuai dengan indikator, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika sedang menyelesaikan masalah dengan baik walaupun masih ada beberapa yang kurang teliti, dan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah kesulitan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Statistika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang wajib dipelajari di setiap jenjang pendidikan dan memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Nadhifa et al., (2019) dalam belajar matematika siswa mengalami satu proses yang berkaitan dengan ide-ide, gagasan, aturan, atau hubungan yang diatur secara logis sehingga mencapai pemahaman. Purnamasari & Setiawan (2019) mengatakan matematika memiliki peranan penting dalam membentuk pola pikir manusia yang cerdas, fleksibel dan mudah beradaptasi dengan keadaan. Oleh karena itulah matematika dianggap sebagai mesin pencetak generasi yang unggul dan siap bersaing dengan perubahan. Matematika merupakan ilmu yang dianggap paling sulit oleh siswa (Andayani & Lathifah, 2019). Siswa yang kesulitan dalam belajar matematika sering melakukan kesalahan dalam berhitung maupun menyelesaikan masalah matematika sehingga memungkinkan siswa untuk melakukan kesalahan ketika menyelesaikan masalah matematika.

Salah satu penyebab kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah siswa terbiasa menyelesaikan soal rutin atau soal yang sama dengan yang dicontohkan oleh guru. Padahal salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas adalah siswa dapat melakukan pemecahan masalah, termasuk memahami masalah, merancang dan menyelesaikan masalah serta penafsiran solusi (Sriwahyuni & Maryati, 2022). Sehingga kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam belajar matematika.

Pemecahan masalah merupakan suatu usaha siswa dalam menyelesaikan masalah khususnya dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika menekankan pada penggunaan metode, prosedur, dan strategi yang dapat dibuktikan kebenarannya secara sistematis (Rahmatiya & Miatun, 2020). Pemecahan masalah dapat dikatakan sebagai proses individu untuk mengatasi suatu kendala ketika menemukan suatu jawaban yang belum jelas (Nadhifa

et al., 2019). Pemecahan masalah merupakan proses berfikir yang terarah untuk mencari jalan keluar dalam mengatasi suatu masalah matematika (Rachmawati et al., 2021).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menerapkan pengetahuan yang sudah diperoleh sebelumnya kemudian diterapkan ke situasi atau permasalahan yang baru. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nussywari et al., (2022) yang mengatakan kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari pembelajaran matematika yang sangat penting, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, peserta didik dapat memperoleh pengalaman baru dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki. Kemampuan pemecahan masalah juga dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dengan menggunakan seluruh pengetahuannya.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, karena kemampuan pemecahan masalah memberikan manfaat kepada siswa dalam melihat hubungan matematika dengan mata pelajaran yang lain, serta hubungan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Latifah & Afriansyah, 2021). Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan hal mendasar yang harus dimiliki setiap siswa, karena dengan kemampuan pemecahan masalah matematika memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh pendidik sehingga memperoleh hasil yang sangat memuaskan (Ningrum et al., 2020).

Empat langkah pemecahan masalah menurut Polya dalam (Agsya et al., 2019) adalah; (1) *Understanding The Problem* (Memahami masalah). Langkah memahami masalah ini meliputi membaca soal, mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, apakah informasi yang diberikan cukup untuk mencari apa yang ditanyakan atau informasi yang diberikan tidak cukup, serta membuat gambar/symbol yang sesuai; (2) *Devising a Plan* (Merencanakan penyelesaian masalah). Pada langkah ini siswa merancang dan merencanakan solusi meliputi merencanakan solusi secara sistematis, dan menentukan apa yang akan dilakukan, bagaimana melakukannya serta hasil yang diharapkan; (3) *Carrying Out The Plan* (Menyelesaikan masalah). Pada langkah siswa ini menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah disusun dan dianggap tepat. Langkah ini sangat bergantung pada pengalaman siswa untuk lebih kreatif dalam menyelesaikan masalah; (4) *Looking Back* (Memeriksa kembali). Siswa memeriksa kembali semua langkah yang telah dikerjakan. Dengan memeriksa kembali maka kesalahan dapat terkoreksi sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan suatu kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik, namun faktanya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 13 Malang, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong rendah khususnya kelas VIII-F. Hasil ulangan harian peserta didik kelas VIII-F SMP Negeri 13 Malang yang mencakup soal-soal matematika berbasis pemecahan masalah, diperoleh bahwa 16 dari 33 siswa atau 50% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Peneliti juga mendapati beberapa siswa ketika diberikan soal pemecahan masalah cenderung tidak mau berusaha untuk mengerjakan, tidak mau bertanya kepada guru dan teman-temannya yang lain. Siswa juga cenderung menghindari tugas yang sulit.

Hasil studi pendahuluan tersebut menuntut adanya langkah mencari solusi untuk siswa. Agar solusi yang diberikan tepat, maka diperlukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-F SMP Negeri 13 Malang. Penelitian ini akan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap tahap kemampuan pemecahan masalah. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar pemberian bantuan guru kepada siswa yang mengalami permasalahan dalam proses pemecahan masalah matematika.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 13 Malang pada materi statistika. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia (Nadhifa et al., 2019). Penelitian kualitatif merupakan studi yang meneliti suatu kualitas hubungan, aktivitas, situasi, atau berbagai material dan teknik pengumpulan data dari penelitian kualitatif yaitu observasi, wawancara dan analisis dokumen (Fadli, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-F SMP Negeri 13 Malang Tahun Ajaran 2022/2023 sebanyak 33 siswa. Melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematika diambil sampel sebanyak 3 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang dan rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah tes, wawancara dan dokumentasi. Berikut instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

1. Nilai rata-rata dari 16 orang siswa adalah 6,3. Satu siswa yang mempunyai nilai 7,8 tidak disertakan dari kelompok tersebut. Nilai rata-rata yang baru adalah?
2. Rata-rata nilai siswa perempuan adalah 80 dan rata-rata nilai siswa laki-laki adalah 75. Jika rata-rata nilai seluruh siswa adalah 78. Sedangkan jumlah seluruh siswa adalah 30 orang. Banyak siswa perempuan adalah ?

Wawancara berbasis tugas dilakukan setelah subjek penelitian mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah. Wawancara berbasis tugas ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data secara jelas tentang proses subjek dalam mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dianalisis berdasarkan tiga tingkat kemampuan pemecahan masalah yang diadaptasi dari Polya (Nadhifa et al., 2019) yaitu pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah	Kriteria
1	Tinggi/Baik	a. Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya. b. Memilih strategi yang jelas dan rasional. c. Membuat model matematika dan perhitungannya dengan tepat. d. Memeriksa kembali jawabannya dengan tepat
2	Sedang/Cukup	a. Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya. b. Memilih dan strategi yang jelas dan rasional. c. Membuat model matematika dan perhitungannya dengan kurang tepat. d. Memeriksa kembali jawabannya dengan kurang tepat.
3	Rendah/Kurang	a. Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya. b. Memilih strategi yang kurang jelas dan rasional. c. Membuat model matematika dan perhitungannya dengan kurang tepat d. Tidak membuat kesimpulan jawaban.

HASIL

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara berbasis tugas ketiga subjek dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang dan rendah adalah sebagai berikut:

1. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tingkat Tinggi

Hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diuraikan berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya yaitu sebagai berikut:

a. *Understanding The Problem* (Memahami masalah)

2. Diket : 1. Rata-rata Perempuan = 80 $x = k$
 2. " " Laki-laki = 75 $y = Pr$
 3. " " Seluruh = 78
 4. Jumlah Seluruh siswa = 30 $x + y = 30$
 Ditanya : Banyak siswa Perempuan ... ? $y = 30 - x$

Gambar 1. Hasil memahami masalah subjek RA

Berdasarkan gambar 1, subjek RA sudah menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap. Dari hasil wawancara subjek RA juga mengatakan memahami dengan baik masalah yang diberikan. Dalam wawancara diketahui subjek memiliki kemampuan memahami masalah dengan baik dan memiliki keterampilan dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal.

b. *Devising a Plan* (Merencanakan penyelesaian masalah)

Setelah peserta didik dapat memahami masalah yang diberikan, pada tahap ini peserta didik harus dapat menyusun rencana atau strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pada tahap ini subjek RA menuliskan rencana penyelesaian pada lembar jawaban, seperti yang terlihat pada gambar 2 berikut:

1. Rata-rata Perempuan = 80 $x = k$
 2. " " Laki-laki = 75 $y = Pr$
 3. " " Seluruh = 78
 4. Jumlah Seluruh siswa = 30 $x + y = 30$
 Banyak siswa Perempuan ... ? $y = 30 - x$

Gambar 2. Hasil merencanakan penyelesaian subjek RA

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah subjek RA menuliskan informasi yang diketahui menggunakan simbol matematika. Berdasarkan hasil wawancara, subjek mampu menjelaskan secara runtut dan benar walaupun tidak menuliskan secara lengkap rencana penyelesaian.

c. *Carrying Out The Plan* (Menyelesaikan masalah)

Setelah rencana penyelesaian dibuat, selanjutnya yaitu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah disusun dan dianggap tepat. Pada tahap ini subjek RA menyelesaikan rencana penyelesaian dengan langkah-langkah yang benar dan tepat sehingga mendapatkan jawaban yang benar seperti yang terlihat pada gambar 3 berikut.

Jawab = Rata-rata * Jumlah data / Banyak data
 $6,3 = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{16}}{16}$
 Jumlah data = $6,3 \times 16 = 100,8$
 Rata-rata baru = $\frac{100,8}{15} = 6,72$ Jadi nilai rata-rata baru adalah 6,2

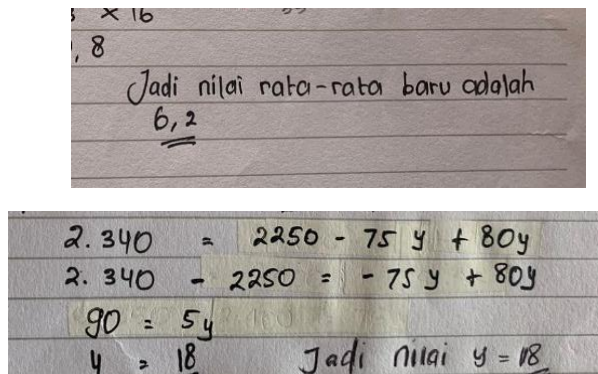
Jawab = Rata-rata * Jumlah data / Banyak data
 $78 = \frac{(80 \times y) + (75 \times x)}{30}$
 $78 \times 30 = 80y + 75x$
 $2.340 = 2250 - 75y + 80y$
 $2.340 - 2250 = -75y + 80y$
 $90 = 5y$
 $y = 18$ Jadi nilai $y = 18$

Gambar 3. Hasil menyelesaikan masalah subjek RA

Saat wawancara, subjek RA juga mampu menjelaskan dengan proses menyelesaikan masalah dengan tepat, artinya subjek RA mampu menyelesaikan masalah dengan menerapkan rencana penyelesaian dengan baik dan benar.

d. Looking Back (Memeriksa kembali)

Langkah terakhir adalah memeriksa kembali semua langkah yang telah dikerjakan. Dengan memeriksa kembali maka kesalahan dapat terkoreksi sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban yang benar dan sesuai dengan masalah yang diberikan. Pada tahap ini siswa melakukan pengecekan terlihat dengan kesimpulan yang diberikan oleh subjek RA seperti yang terlihat pada gambar 4 berikut.



$$\begin{aligned} 2 \cdot 340 &= 2250 - 75y + 80y \\ 2 \cdot 340 - 2250 &= -75y + 80y \\ 90 &= 5y \\ y &= 18 \end{aligned}$$

Jadi nilai rata-rata baru adalah 6,2

Jadi nilai $y = 18$

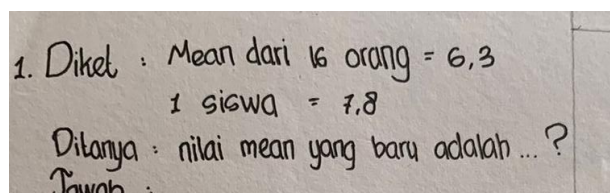
Gambar 4. Hasil memeriksa kembali subjek RA

Hasil jawaban dan wawancara subjek RA menunjukkan bahwa pada awalnya subjek RA merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Namun subjek RA mencoba memahami masalah dengan membaca soal lebih dari 1x sehingga subjek RA bisa menuliskan pemahamannya dalam bentuk model matematika dan menyelesaikan masalah dengan jawaban benar.

2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tingkat Sedang

Hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diuraikan berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya yaitu sebagai berikut:

a. Understanding The Problem (Memahami masalah)



1. Diket : Mean dari 16 orang = 6,3
1 siswa = 7,8
Ditanya : nilai mean yang baru adalah ... ?
Jawab :

Gambar 5. Hasil memahami masalah subjek LF

Pada tahap ini berdasarkan gambar 5, subjek LF sudah memahami masalah dengan menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan. Dari hasil wawancara, subjek LF memiliki kemampuan untuk memahami masalah dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap.

b. Devising a Plan (Merencanakan penyelesaian masalah)

Setelah peserta didik dapat memahami masalah yang diberikan, pada tahap ini peserta didik harus dapat menyusun rencana atau strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pada tahap ini subjek LF menuliskan rencana penyelesaian masalah pada lembar jawaban seperti yang terlihat pada gambar 6 berikut.

2. Diket : mean nilai siswa p. = 80
 " " " l = 75
 mean seluruh siswa = 78
 jumlah seluruh siswa = 30
 Ditanya : Banyak siswa perempuan.. ?
 Jawab : $l + p = 30$
 $p = 30 - p$

Gambar 6. Hasil merencanakan penyelesaian masalah subjek LF

Pada tahap merencanakan, subjek LF menuliskan permisalan model matematika sebagai langkah awal dalam merencanakan penyelesaian masalah. Berdasarkan hasil wawancara subjek LF mengatakan masih sedikit kesulitan dalam membuat model matematika. Namun subjek LF sebenarnya memiliki kemampuan dalam memahami dan merencanakan penyelesaian masalah dengan baik dan benar.

c. Carrying Out The Plan (Menyelesaikan masalah)

Setelah rencana penyelesaian dibuat, selanjutnya yaitu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah disusun dan dianggap tepat. Pada tahap ini subjek LF menerapkan rencana penyelesaian dengan langkah-langkah yang kurang tepat seperti pada gambar 7 berikut.

Jawab : $l + p = 30$
 $p = 30 - p$
 $78 = (75 \cdot p) + (80 \cdot p)$
 $78 = 155p$
 $2340 = 75l + 80p$
 $= 75(30 - p) + 80p$
 $2340 = 2250 - 75p + 80p$
 $2340 - 2250 = p$
 $p = 90$

Gambar 7. Hasil menyelesaikan masalah subjek LF

Berdasarkan gambar 7, subjek LF menerapkan rencana penyelesaian dengan kurang tepat dan tidak selesai dalam proses pengerjaannya sehingga tidak menemukan jawaban benar. Dari hasil wawancara, subjek LF mengatakan kesulitan dalam memahami masalah dan menerapkan rencana penyelesaian sehingga tidak selesai dalam proses pengerjaannya.

d. Looking Back (Memeriksa kembali)

Langkah terakhir adalah memeriksa kembali semua langkah yang telah dikerjakan. Dengan memeriksa kembali maka kesalahan dapat terkoreksi sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban yang benar dan sesuai dengan masalah yang diberikan. Pada tahap ini subjek LF memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah namun kurang tepat seperti yang terlihat pada gambar 8 berikut:

Gambar 8. Hasil memeriksa kembali subjek LF

Berdasarkan gambar 8, subjek LF tidak memeriksa kembali pada soal yang diberikan. Dari hasil wawancara subjek LF mengatakan tidak memeriksa kembali secara teliti karena masih sedikit kebingungan dengan hasil jawaban yang diperoleh.

3. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Tingkat Rendah

a. *Understanding The Problem* (Memahami masalah)

Gambar 9. Hasil memahami masalah subjek BR

Pada tahap ini berdasarkan gambar 9, subjek BR memahami masalah dengan menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan. Dari hasil wawancara, subjek BR sedikit kebingungan untuk memahami masalah dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan sehingga subjek BR tidak menuliskannya dengan lengkap.

b. *Devising a Plan* (Merencanakan penyelesaian masalah)

Setelah peserta didik dapat memahami masalah yang diberikan, pada tahap ini peserta didik harus dapat menyusun rencana atau strategi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pada tahap ini subjek BR menuliskan rencana penyelesaian masalah pada lembar jawaban seperti yang terlihat pada gambar 10 berikut.

Gambar 10. Hasil merencanakan subjek BR

Pada tahap ini berdasarkan gambar 10, subjek BR tidak menuliskan rencana penyelesaian dengan tepat. Dari hasil wawancara, subjek BR mengatakan kesulitan dalam membuat model matematika dalam merencanakan penyelesaian masalah.

c. *Carrying Out The Plan (Menyelesaikan masalah)*

Setelah rencana penyelesaian dibuat, selanjutnya yaitu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah disusun dan dianggap tepat. Pada tahap ini subjek BR menerapkan rencana penyelesaian dengan langkah-langkah yang kurang tepat seperti pada gambar 11 berikut.

Handwritten mathematical work for Gambar 11:

$$\begin{aligned} \text{Jawab :} \\ 78 &= (80 \times y) + (75 \times x) \\ &\quad 30 \\ 78 \times 30 &= 80y + 75x \\ 2340 &= 80y + 75x \\ 2340 - 2340 &= 80y - 2340 \\ 2.350 - 2340 &= 75x \end{aligned}$$

Gambar 11. Hasil menyelesaikan masalah subjek BR

Pada tahap ini seperti yang terlihat pada gambar 11, subjek BR tidak menyelesaikan masalah dengan runtut dan tepat. Saat diwawancara subjek BR kurang mampu dalam menjelaskan proses menyelesaikan masalah yang telah dilakukan.

d. *Looking Back (Memeriksa kembali)*

Langkah terakhir adalah memeriksa kembali semua langkah yang telah dikerjakan. Dengan memeriksa kembali maka kesalahan dapat terkoreksi sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban yang benar dan sesuai dengan masalah yang diberikan. Pada tahap ini subjek BR tidak memeriksa kembali hasil penyelesaian seperti yang terlihat pada gambar 12 berikut:

Handwritten mathematical work for Gambar 12 (identical to Gambar 11):

$$\begin{aligned} \text{Jawab :} \\ 78 &= (80 \times y) + (75 \times x) \\ &\quad 30 \\ 78 \times 30 &= 80y + 75x \\ 2340 &= 80y + 75x \\ 2340 - 2340 &= 80y - 2340 \\ 2.350 - 2340 &= 75x \end{aligned}$$

Gambar 12. Hasil memeriksa kembali subjek BR

Pada tahap ini seperti yang terlihat pada gambar 12, subjek BR tidak memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Dari hasil wawancara, subjek BR mengatakan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh karena tidak memahami masalah yang diberikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang menyebabkan kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu siswa kurang dalam memahami materi statistika, siswa masih kesulitan dalam membuat model matematika dari masalah yang diberikan, siswa juga belum melakukan Langkah-langkah yang tepat ketika merencanakan dan menyelesaikan masalah, dan siswa belum mampu menerapkan pengetahuan atau pengalaman memecahkan masalah yang telah dimiliki sebelumnya dalam menyelesaikan masalah matematika yang baru. Hal ini sejalan dengan penelitian Purnamasari & Setiawan (2019) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, antara lain kemampuan pemahaman siswa terhadap masalah yang diberikan masih kurang sehingga siswa tidak mampu merencanakan strategi penyelesaian dan menemukan solusi yang tepat. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah

matematika tingkat tinggi sedikit kesulitan dalam memahami masalah namun siswa masih bisa menyelesaikan masalah dengan baik dan benar. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat sedang sedikit kesulitan dalam mentransfer pemahamannya dalam bentuk model matematika. Kemudian siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah kesulitan dalam memahami masalah dan merencanakan penyelesaian masalah serta lemah dalam perhitungan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta wawancara, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII-F SMP Negeri 13 Malang tahun ajaran 2022/2023 dalam menyelesaikan masalah materi statistika menunjukkan bahwa subjek RA memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat tinggi, subjek LF memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat sedang dan subjek BR memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika tingkat rendah.

Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika, walaupun sempat mengalami kesulitan subjek RA mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya dengan runtut dan benar. Subjek LF menyelesaikan masalah matematika sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya walaupun pada tahap memeriksa kembali subjek LF masih kurang teliti sehingga menyebabkan hasil yang diperoleh belum benar. Kemudian subjek BR dalam menyelesaikan masalah matematika kesulitan pada tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian yaitu dalam membuat model matematika. Sehingga subjek BR kesulitan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya.

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagi guru dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, (2) bagi siswa sebaiknya dituntut menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta belajar mengerjakan soal matematika dalam bahasa dan cara siswa sendiri, sehingga dalam belajar matematika siswa menjadi berani dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah, (3) bagi peneliti disarankan untuk meneliti aspek yang belum terjangkau, dan diharapkan untuk menggunakan pada materi yang lain serta pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

DAFTAR RUJUKAN

- Andayani, F., & Lathifah, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.78>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134–150.
- Maisyaroh Agsyah, F., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Mts. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(volume 4), 31–44. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v4i2.2003>
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>
- Ningrum, R. W., Mujib, M., & Yunian Putra, R. W. (2020). Pengaruh Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Terhadap Pemecahan Masalah Matematis. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 2(2), 126. <https://doi.org/10.24252/ajme.v2i2.17651>
- Nusyware, W., Prayitno, S., Junaidi, J., & Hikmah, N. (2022). Pengaruh Penerapan Model

- Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 4(1), 23–33. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v4i1.23023>
- Pujiarti, T., Damayanti, S., Yusnarti, M., & Yulianti, E. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) berbantuan LKS terhadap Pemecahan Masalah Matematika. *Ainara Journal*, 3(3), 196–201.
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>
- Rachmawati, I., Baidowi, B., Hikmah, N., & Hayati, L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Bentuk Aljabar. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 90–98. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.51>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa Smp. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Sriwahyuni, K., & Maryati, I. (2022). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika*.