

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMK PADA MATERI FUNGSI KUADRAT MELALUI METODE PENEMUAN TERBIMBING BERBANTUAN *GEOGEBRA*

Sukmawati, Hasan Hamid, dan Sitti Busyrah Muchsin

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara

Email: sukawati@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan *Geogebra* pada materi fungsi kuadrat setelah diberikan pembelajaran atau pengenalan tentang penggunaan *Geogebra* pada materi fungsi kuadrat melalui metode penemuan terbimbing. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Kota Ternate. Jenis penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yang diambil adalah siswa kelas XI-TKJ yang berjumlah 20 orang yaitu dengan tingkat kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan empat tahapan yaitu tahap pengumpulan data, mereduksi data, menyajikan data dan kesimpulan. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Siswa dengan kategori tinggi dapat memahami semua indikator yang ada dari memahami masalah, merencanakan rencana penyelesaian, melaksanakan rencana dan mengecek kembali, (2) Siswa dengan kategori sedang dapat memahami masalah tetapi kurang teliti dalam menyelesaikan masalah dan (3) Siswa dengan kategori rendah hanya memahami masalah.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Penemuan Terbimbing, *Geogebra*

A. PENDAHULUAN

Belajar matematika sudah dikenalkan sejak siswa duduk di bangku Sekolah Dasar. Pembelajaran matematika merupakan sarana untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berfikir kritis, analitis, sistematis, kreatif dan kemampuan bekerja sama bagi siswa. Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*comecation*), kemampuan penalaran (*reasoning*) dan kemampuan representasi (*representation*).

Sesuai dengan prinsip pengajaran dan prinsip belajar matematika yang ditetapkan *National Council of Teacher of mathematic*. Menurut sumarno (Elfia Sri Rahayu, Resti Naila 2019), menyatakan bahwa pengajaran matematika yang efisien menuntut siswa dapat mengetahui pentingnya belajar matematika dengan baik dan prinsip belajar yaitu siswa dapat mengkaji matematika dengan pemahaman dan menggali pengetahuan yang belum dimiliki oleh siswa. Reseffendi (Elfia Sri Rahayu, Resti Naila 2019), kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran matematika dari berbagai bidang studi maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataan yang terjadi kemampuan pemecahan masalah matematis masih tergolong rendah sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sumartini (Elfia Sri Rahayu, Resti Naila 2019), yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMK dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Untuk itu Perlu pembelajaran berbeda yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, sehingga akan ada peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Pembelajaran yang dianggap mampu memberikan pembelajaran aktif kepada siswa salah satunya adalah pembelajaran Metode Penemuan Terbimbing. Menurut Gulo (Irsal 2020), menyatakan bahwa pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing merupakan rangkaian yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis serta analitis.

Bantuan ICT seperti *software Geogebra* juga dapat menarik minat siswa terhadap pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, penggunaan *Geogebra* menjadi sebuah bantuan bagi siswa dalam memecahkan masalah dan membantu siswa dalam memahami permasalahan tersebut. Dari segi penggunaan *Geogebra* itu sendiri terdapat materi yang diajarkan memberikan manfaat berupa kemudahan bagi siswa sehingga siswa mampu memecahkan masalah matematis. Permasalahan yang dihadapi siswa salah satunya terkait dengan persamaan dan fungsi kuadrat yang tercantum dalam kurikulum indonesia yang merupakan hal wajib dan begitu penting dipelajari siswa sekolah menengah atau kejuruan. Penguasaan materi persamaan dan fungsi kuadrat diukur dari pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan tepat dan benar. Namun kenyataannya tidak sedikit siswa melakukan kesalahan ketika memecahkan masalah pada materi persamaan dan fungsi kuadrat. Siswa sering mengabaikan proses penyelesaian pada langkah menyusun rencana dan memeriksa kembali. Dikarenakan siswa tidak memahami maksud dari permasalahan dan tidak terbiasa dalam menyelesaikan masalah matematis tersebut, selain itu siswa juga tergesa-gesa dalam menyelesaikannya.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Kota Ternate pada tahun ajaran 2022/2023. Dengan Subjek penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas XI SMK Negeri 2 Kota Ternate yang terdiri sebanyak 20 siswa. Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu metode kualitatif yang dimana metode didasarkan pada pengumpulan, analisis dan interpretasi data untuk memperoleh pemahaman mendalam dari fenomena tertentu yang diamati. Dengan jenis penelitiannya adalah deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang saat ini berlaku. Permasalahan yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa pada materi fungsi kuadrat setelah diberikan metode penemuan terbimbing berbantuan *Geogebra* untuk mendeskripsikan kemampuan tersebut dilakukan penelusuran dengan pengamatan langsung yaitu dengan menganalisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang dikerjakan menggunakan *Geogebra* dan kemudian dilakukan wawancara.

Instrumen merupakan alat pengumpulan data yang sangat penting untuk membantu perolehan data lapangan. Dan dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen dalam bentuk soal tes, pedoman wawancara dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Metode tes digunakan pada penelitian ini adalah soal tes dengan materi persamaan kuadrat. Hasil tes subjek digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah. Pemilihan subjek untuk dilakukan wawancara bertujuan untuk menggali informasi yang lebih mendalam tentang kemampuan pemecahan masalah. Dan Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data hasil kerja siswa terhadap soal tes sehubungan dengan kemampuan komunikasi matematis diadakannya dokumentasi guna sebagai bukti nyata peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian dari observasi, pengumpulan data, memberikan tes, hingga saat wawancara.

Analisis data yang digunakan adalah model Miles and Hubberman (Azis, Lukman, and Agustiani 2018), dalam tahapan analisis data ini terdiri atas pengumpulan data, mereduksi data, menyajikan data dan penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini pengumpulan data melalui tes, wawancara dan dokumentasi. tes ini berguna untuk menentukan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sedangkan wawancara digunakan untuk memastikan dan mengetahui lebih lanjut terkait hasil pengerjaan siswa. Dan untuk dokumentasi digunakan untuk mengambil gambar sebagai bukti bahwa peneliti benar-bener melakukan penelitian. Data yang diperoleh peneliti lapangan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi direduksi dengan cara merangkum, memilih, dan memfokuskan data pada hal-hal yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan reduksi data dengan cara memilah-milah, mengkategorikan, dan membuat abstraksi dari catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Dalam menyajikan digunakan dengan memilih dan memperhatikan informasi yang sudah tersusun dan terpisah-pisah sesuai kategorinya, sehingga mempermudah dalam menarik kesimpulan. Pada tahap ini, hal-hal yang dilakukan sebagai berikut : menampilkan hasil yang telah dibuat oleh subjek, yang nantinya akan digunakan untuk wawancara dan menampilkan hasil wawancara. Verifikasi digunakan untuk membandingkan hasil penyelesaian subjek dan hasil dialog wawancara. Sehingga hal ini dapat ditarik kesimpulan. Kesimpulan adalah jawaban dari rumusan masalah dan pertanyaan yang telah diungkapkan oleh peneliti sejak awal.

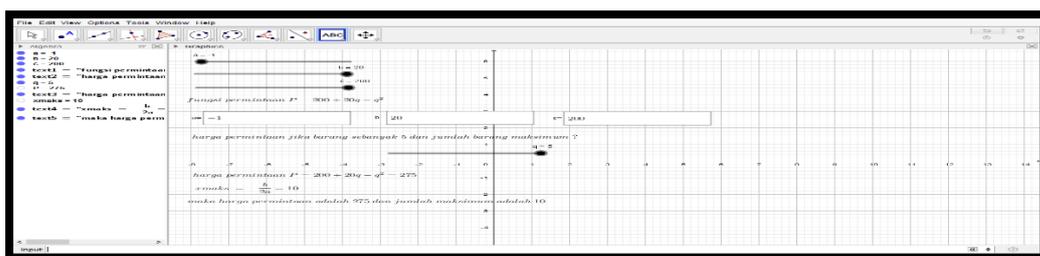
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan terhadap siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kota Ternate. Data hasil penelitian diperoleh melalui tes menggunakan aplikasi dari 20 siswa menggunakan 2 butir soal untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis berbantuan *Geogebra*. Sebelum dilakukan tes kemampuan pemecahan masalah matematis berbantuan *Geogebra*, peneliti melakukan pembelajaran atau pengenalan tentang *Geogebra* kepada siswa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing pada materi fungsi kuadrat. Hal ini dimaksud untuk siswa dapat menyelesaikan soal fungsi kuadrat menggunakan *Geogebra*.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi fungsi kuadrat berbantuan *Geogebra* yaitu kemampuan mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam permasalahan, dalam merencanakan permasalahan, dalam menyelesaikan permasalahan dan dalam mengecek kembali, dapat dilihat pada hasil kerja subjek di bawah ini.

1. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek penelitian S-6 pada soal nomor 1

a. Analisis data deskriptif



Gambar 4. 1 Hasil Tes S-6 pada Kategori Tinggi

Berdasarkan hasil kerja subjek S-6 pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa subjek S-6 menginput suatu fungsi kuadrat yaitu fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$, nilai a, b dan c , sebagai unsur yang diketahui dan menginput masalah yang ditanyakan yaitu harga permintaan jika barang sebanyak 5 unit dan jumlah barang maksimum. Subjek S-6 juga dapat merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah dengan menginput rumus yang ditanyakan yaitu menginput fungsi permintaan dengan mengantikan nilai $q = 5$ dan menginput jumlah maksimum yang ditawarkan dengan rumus $x_{maks} = -\frac{b}{2a}$. Dan dapat dilihat bahwa subjek S-6 memeriksa kembali dengan membuat kesimpulan dari apa yang ditanyakan.

Berikut ini petikan wawancara subjek S-6 dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan dan mengecek kembali.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

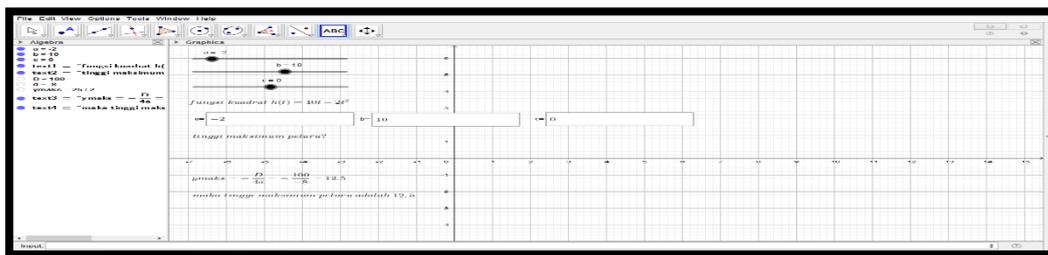
- S-6 : *Iya saya paham, ada diketahui fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ dan ditanyakan harga permintaan jika $q = 5$ dan jumlah barang maksimum.*
- P : *Langkah apa yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal tersebut?*
- S-6 : *Pertama, buat dulu input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu saya buat teks rumus yang ditanyakan yaitu jika $q = 5$ dari fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ maka nilai q dari fungsi permintaan diganti dengan 5 unit. Dan saya buat lagi teks rumus yang ditanyakan yaitu jumlah maksimum atau $x_{maks} = -\frac{b}{2a}$.*
- P : *Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?*
- S-6 : *Saya masukan rumus yang yang telah dibuat di bagian input untuk mengetahui hasilnya setelah itu saya edit teks rumus untuk masukan hasilnya.*
- P : *bagaimana kesimpulan yang anda buat pada soal nomor 1?*
- S-6 : *Kesimpulanya maka fungsi permintaan jika harga barang $q = 5$ adalah 275 unit dan jumlah maksimum adalah 10 unit.*

b. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-6 mampu menyelesaikan soal pada nomor 1 dengan benar dan sudah memenuhi 4 indikator. Pada tes kemampuan pemecahan masalah subjek S-6 pada nomor 1 tergolong kategori tinggi.

2. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek penelitian S-6 pada soal nomor 2

a. Analisis data deskriptif



Gambar 4. 2 Hasil Tes S-6 pada Kategori Tinggi

Berdasarkan hasil kerja subjek S-6 pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa subjek S-6 menginput suatu fungsi kuadrat yaitu $h(t) = 10t - 2t^2$, nilai a, b dan c , sebagai unsur yang diketahui dan menginput masalah yang ditanyakan yaitu tinggi maksimum peluru. Subjek S-6 juga dapat merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah dengan menginput rumus yang

ditanyakan yaitu $y_{maks} = -\frac{D}{4a}$. Dan dapat dilihat bahwa subjek S-6 memeriksa kembali dengan membuat kesimpulan dari apa yang ditanyakan.

Berikut ini petikan wawancara subjek S-6 dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan dan mengecek kembali.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

S-6 : Iya saya paham, ada diketahui sebuah fungsi kuadrat $h(t) = 10t - 2t^2$ dan ditanyakan tinggi maksimum.

P : Langkah apa yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal tersebut?

S-6 : Pertama, buat dulu input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu saya buat teks rumus yang ditanyakan yaitu jumlah maksimum atau $y_{maks} = -\frac{D}{4a}$.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

S-6 : Saya masukan rumus yang yang telah dibuat di bagian input untuk mengetahui hasilnya setelah itu saya edit teks rumus untuk masukan hasilnya.

P : bagaimana kesimpulan yang anda buat pada soal nomor 2?

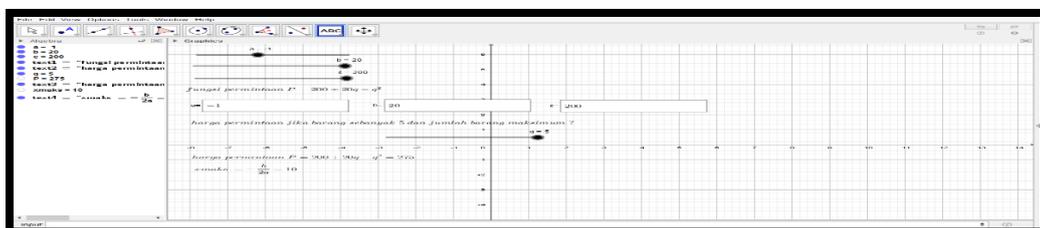
S-6 : Kesimpulanya tinggi maksimum adalah 12,5meter

b. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-6 mampu menyelesaikan soal pada nomor 2 dengan benar dan sudah memenuhi 4 indikator. Pada tes kemampuan pemecahan masalah subjek S-6 pada nomor 2 tergolong kategori tinggi.

3. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek penelitian S-4 pada soal nomor 1

a. Analisis data deskriptif



Gambar 4. 3 Hasil Tes S-4 pada Kategori Sedang

Berdasarkan hasil kerja subjek S-4 pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa subjek S-4 menginput suatu fungsi kuadrat yaitu fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$, nilai a, b dan c, sebagai unsur yang diketahui dan menginput masalah yang ditanyakan yaitu harga permintaan jika barang sebanyak 5 unit dan jumlah barang maksimum. Subjek S-4 juga dapat

merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah dengan menginput rumus yang ditanyakan yaitu menginput fungsi permintaan dengan menggantikan nilai $q = 5$ dan menginput jumlah maksimum yang ditawarkan dengan rumus $x_{maks} = -\frac{b}{2a}$. Dan dapat dilihat bahwa subjek S-4 tidak memeriksa kembali dengan tidak membuat kesimpulan dari apa yang ditanyakan.

Berikut ini petikan wawancara subjek S-4 dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan dan mengecek kembali.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

S-4 : Iya saya paham, ada diketahui fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ dan ditanyakan harga permintaan jika $q = 5$ dan jumlah barang maksimum.

P : Langkah apa yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal tersebut?

S-4 : Pertama, buat dulu input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu saya buat teks rumus yang ditanyakan yaitu jika $q = 5$ dari fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ maka nilai q dari fungsi permintaan diganti dengan 5 unit. Dan saya buat lagi teks rumus yang ditanyakan yaitu jumlah maksimum atau $x_{maks} = -\frac{b}{2a}$.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

S-4 : Saya masukan rumus yang yang telah dibuat di bagian input untuk mengetahui hasilnya setelah itu saya edit teks rumus untuk masukan hasilnya.

P : Kenapa tidak menginput kesimpulannya?

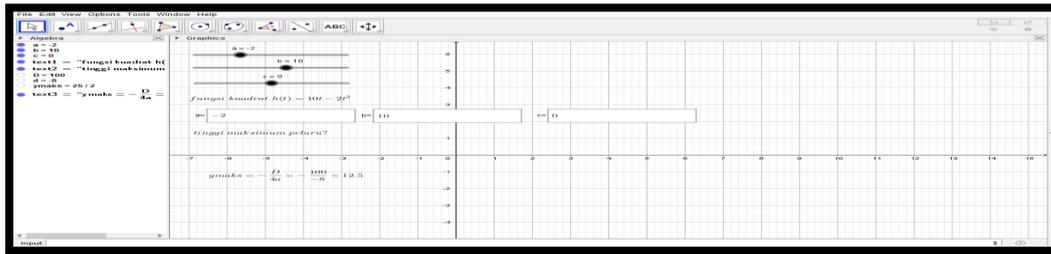
S-4 : Karena sudah menjawab.

b. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-4 mampu menyelesaikan soal pada nomor 1 dengan benar tetapi belum dapat belum memenuhi 4 indikator pemecahan masalah, karena pada indikator ke 4 subjek tidak menyatakan kesimpulannya alasannya karena sudah terjawab pada menyelesaikan perencanaan. Pada tes kemampuan pemecahan masalah subjek S-4 pada nomor 1 tergolong Kategori Sedang.

4. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek penelitian S-4 pada soal nomor 2

a. Analisis data deskriptif



Gambar 4. 4 Hasil Tes S-4 pada Kategori Sedang

Berdasarkan hasil kerja subjek S-4 pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa subjek S-4 menginput suatu fungsi kuadrat yaitu $h(t) = 10t - 2t^2$, nilai a, b dan c , sebagai unsur yang diketahui dan menginput masalah yang ditanyakan yaitu tinggi maksimum peluru. Subjek S-4 juga dapat merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah dengan menginput rumus yang ditanyakan yaitu $y_{maks} = -\frac{D}{4a}$. Dan dapat dilihat bahwa subjek S-4 tidak memeriksa kembali dengan tidak membuat kesimpulan dari apa yang ditanyakan.

Berikut ini petikan wawancara subjek S-4 dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan dan mengecek kembali.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

S-4 : Iya saya paham, ada diketahui sebuah fungsi kuadrat $h(t) = 10t - 2t^2$ dan ditanyakan tinggi maksimum.

P : Langkah apa yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal tersebut?

S-4 : Pertama, buat dulu input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu saya buat teks rumus yang ditanyakan yaitu jumlah maksimum atau $x_{maks} = -\frac{D}{4a}$.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

S-4 : Saya masukan rumus yang yang telah dibuat di bagian input untuk mengetahui hasilnya setelah itu saya edit teks rumus untuk masukan hasilnya.

P : Kenapa tidak membuat kesimpulannya?

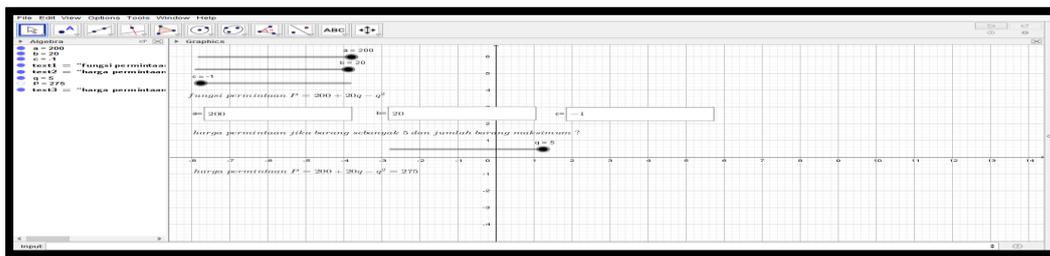
S-4 : Karena sudah menjawab.

b. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-4 mampu menyelesaikan soal pada nomor 2 dengan benar tetapi belum dapat belum memenuhi 4 indikator pemecahan masalah, karena pada indikator ke 4 subjek tidak menyatakan kesimpulannya alasanya karena sudah terjawab pada menyelesaikan penyelesaian. Pada tes kemampuan pemecahan masalah subjek S-4 pada nomor 2 tergolong Kategori Sedang.

5. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek penelitian S-18 pada soal nomor 1

a. Analisis data deskriptif



Gambar 4. 5 Hasil Tes S-18 pada Kategori Rendah

Berdasarkan hasil kerja subjek S-18 pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa subjek S-18 menginput suatu fungsi kuadrat yaitu fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$, nilai a, b dan c , sebagai unsur yang diketahui dan menginput masalah yang ditanyakan yaitu harga permintaan jika barang sebanyak 5 unit dan jumlah barang maksimum, namun subjek S-18 masih melakukan kesalahan subjek belum bisa menentukan mana nilai a, b dan c dengan benar. Subjek S-18 juga dapat merencanakan masalah dan menyelesaikan masalah dengan menginput rumus yang ditanyakan yaitu menginput fungsi permintaan dengan menggantikan nilai $q = 5$, dan subjek tidak menginput jumlah maksimum yang ditawarkan.

Berikut ini petikan wawancara subjek S-18 dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan dan mengecek kembali.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

S-18 : Iya saya paham, ada diketahui fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ dan ditanyakan harga permintaan jika $q = 5$ dan jumlah barang maksimum.

P : Langkah apa yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal tersebut?

S-18 : Pertama, buat dulu input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu saya buat teks rumus yang ditanyakan yaitu jika $q = 5$ dari fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ maka nilai q dari fungsi permintaan diganti dengan 5.

S-18 : Pertama, buat dulu input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu saya buat teks rumus yang ditanyakan yaitu jika $q = 5$ dari fungsi permintaan $P = 200 + 20q - q^2$ maka nilai q dari fungsi permintaan diganti dengan 5 unit.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

S-18 : Saya masukan rumus yang yang telah dibuat di bagian input untuk mengetahui hasilnya setelah itu saya edit teks rumus untuk masukan hasilnya.

P : Kenapa tidak menyelesaikan semua masalah?

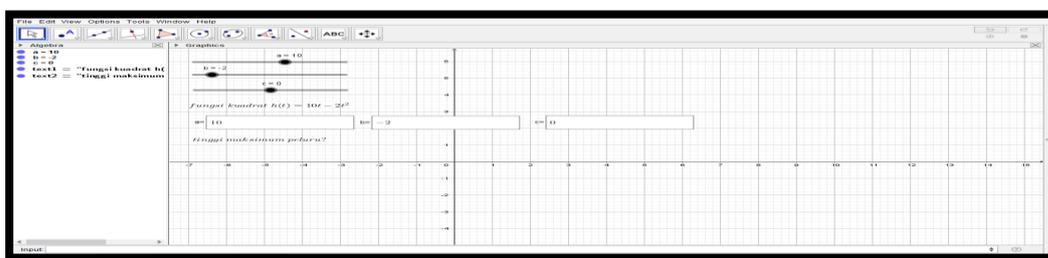
S-18 : Saya lupa rumus untuk mencari jumlah barang maksimum.

b. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-18 belum mampu menyelesaikan soal nomor 1 dan belum memenuhi 4 indikator pemecahan masalah, karena pada indikator ke-4 subjek S-18 tidak menyajikan kesimpulan dan pada indikator ke-2 dan ke-3 subjek S-18 masih terdapat kesalahan jawaban. Pada tes kemampuan pemecahan masalah subjek S-18 pada soal nomor 1 tergolong kategori rendah.

6. Paparan data hasil tes dan wawancara subjek penelitian S-18 pada soal nomor 2

a. Analisis data deskriptif



Gambar 4. 6 Hasil Tes S-18 pada Kategori Rendah

Berdasarkan hasil kerja subjek S-18 pada gambar di atas, dapat dilihat bahwa subjek S-18 menginput fungsi kuadrat yaitu $h(t) = 10t - 2t^2$, nilai a, b dan c , sebagai unsur yang diketahui dan menginput masalah yang ditanyakan yaitu tinggi maksimum peluru. Dan Subjek S-18 tidak dapat merencanakan masalah dan tidak menyelesaikan masalah.

Berikut ini petikan wawancara subjek S-18 dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan dan mengecek kembali.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

S-18 : Iya saya paham, ada diketahui sebuah fungsi kuadrat $h(t) = 10t - 2t^2$ dan ditanyakan tinggi maksimum.

P : Langkah apa yang kamu pakai untuk menyelesaikan soal tersebut?

S-18 : Buat input box untuk masukan nilai a, b, c setelah itu buat teks rumus yang ditanyakan.

P : Kenapa tidak menyelesaikan soal tersebut?

S-18 : Saya tidak tau rumusnya

b. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-18 belum mampu menyelesaikan soal nomor 2 dan belum memenuhi 4 indikator pemecahan masalah, karena subjek S-18 hanya memahami masalah dan tidak dapat menyelesaikan soal nomor 2. Alasannya tidak tau rumus yang ditanyakan. Pada tes kemampuan pemecahan masalah subjek S-18 pada soal nomor 2 tergolong kategori rendah.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa analisis kemampuan pemecahan masalah matematis melalui metode penemuan terbimbing berbantuan *Geogebra* siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kota Ternate dari 3 kategori dapat dilihat bahwa 4 siswa dengan kategori tinggi untuk kemampuan pemecahan masalah matematis berbantuan *Geogebra* sebanyak 20%, 11 siswa dengan kategori sedang untuk kemampuan pemecahan masalah matematis berbantuan *Geogebra* sebanyak 55% dan 5 siswa dengan kategori rendah untuk kemampuan pemecahan masalah matematis berbantuan *Geogebra* sebanyak 25%. Siswa dengan kategori tinggi dapat memahami semua indikator yang ada mulai dari memahami masalah, merencanakan rencana penyelesaian, melaksanakan rencana dan mengecek kembali tetapi dalam penulisannya masih kurang lengkap. Siswa dengan kategori sedang dapat memahami dua indikator. Siswa dengan kategori rendah hanya memahami satu indikator.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, Dikri Maulana, Hamidah Suryani Lukman, and Nur Agustiani. 2018. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X SMAN 1 Cisaat." *Jurnal Tadris Matematika* 1 (2): 193–206. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.193-206>.
- Dewi, Ni Putu Rosma, I Made Ardana, and Sariyasa Sariyasa. 2019. "Efektivitas Model ICARE Berbantuan Geogebra Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 3 (1): 109. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i1.1762>.
- Elfia Sri Rahayu, Resti Naila. 2019. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Siswa SMK Di Kota CIMAHI Pada Materi Program Linear.” *Jurnal Inovasi Matematika* 1 (1): 1–6.

<https://doi.org/10.35438/inomatika.v1i1.131>.

Faradila, Shafira Puspa, and Siti Aimah. 2018. “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Di SMA N 15 Semarang.” *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus (Vol. 1, 2018 1 (2005): 508–12.*

Irsal, Irni Latifa. 2020. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing.” *ARITHMETIC: Academic Journal of Math* 2 (1): 47. <https://doi.org/10.29240/ja.v2i1.1488>.