

# KEMAMPUAN PENYELESAIAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MATERI FAKTORISASI PERSAMAAN KUADRAT DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Linda Dwi Saputri, Yulis Jamiah, Romal Ijuddin

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan

Email: [dwisaputrilinda@gmail.com](mailto:dwisaputrilinda@gmail.com)

## **Abstract**

*This study aims to describe the students' mathematical problem solving at Junior High School in academic year 2017/2018. The method used in this research is descriptive method with survey research form. Subjects in this research were students at SMP Negeri 22 Pontianak class VIIID with a number of 29 students. Data collection techniques used were test and interviews. The results of the data analysis showed that students' mathematical problem solving ability were varied, some students were in the high category while the others were in low or medium category. However, generally the students' ability to identifies the elements that were known, asked, and the extent of the required elements were on the medium category (63.45%); to formulate a mathematical problem or to compile a mathematical model were on the low category (48.97%); to apply strategies in solving the problems were on the low category (44,83%); and to explain or interpret the results of problem solving elements on the low category (26.21%).*

**Keywords :** *Mathematical Problem Solving, Factorization of Quadratic Equations*

## **PENDAHULUAN**

Tujuan mata pelajaran matematika di sekolah, diantaranya adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Tujuan tersebut tercantum dalam Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) mengenai tujuan ini diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (BSNP, 2006: 345). Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika hendaknya guru dapat berperan untuk mengasah kemampuan berpikir siswa.

Pengasahan kemampuan berpikir, *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) merekomendasi *problem solving* (penyelesaian masalah) matematis sebagai pemicu kemampuan berpikir siswa (NCTM, 2000). Kemampuan penyelesaian masalah merupakan satu diantara keterampilan matematika yang perlu dikuasai siswa. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah mengembang-

kan kemampuan: (1) komunikasi matematis, (2) penalaran matematis, (3) penyelesaian masalah matematis, (4) koneksi matematis, dan (5) representasi matematis (NCTM, 2000: 7).

Kemampuan penyelesaian masalah matematis, satu diantara yang banyak dirujuk adalah tahapan oleh Polya (1973, xvii), meliputi empat tahapan penting yang perlu dilakukan yaitu: (1) Memahami Masalah (*understanding the problem*); (2) Membuat rencana penyelesaian masalah (*devise a Plan*); (3) Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*); (4) Memeriksa kembali (*looking back*). Tahapan penyelesaian masalah matematis yang dikemukakan Polya, memuat rincian langkah yang semestinya ditempuh dan dilaksanakan oleh siswa, sehingga penyelesaian masalah matematis dapat dilakukan secara efisien dan diperoleh solusi yang tepat. Langkah-langkah penyelesaian masalah matematis yang dianjurkan mengarahkan siswa untuk selalu dapat menyadari potensi kemampuannya dan dapat mengatur kemampuan tersebut

untuk digunakan pada penyelesaian masalah matematis.

Menurut Sumarmo (2013: 5) kemampuan penyelesaian masalah matematis memiliki lima indikator yaitu: (1) Mengidentifikasi unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan; (2) Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika; (3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika; (4) Menjelaskan/menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal; dan (5) Menggunakan matematika secara bermakna.

Berdasarkan hasil pra-riset yang dilakukan peneliti berupa pemberian soal tes penyelesaian masalah kepada lima orang siswa kelas VIII yaitu AP, FMA, MK, HSA dan FMU. Peneliti mengkaji empat indikator kemampuan penyelesaian masalah matematis yang berfokus pada mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menetapkan strategi penyelesaian dan menginterpretasikan hasil. Soal yang diberikan peneliti yaitu: Suatu persegi panjang mempunyai luas  $(x^2 + 4x - 12) \text{ cm}^2$ . Tentukan lebar persegi panjang tersebut jika panjang persegi panjang  $(x + 6) \text{ cm}$ !

Hasil yang diperoleh yaitu dua dari lima siswa kurang mampu mengidentifikasi masalah dalam mengerjakan soal. Hal ini terlihat dari jawaban siswa HSA dan FMU yang tidak bisa mengidentifikasi masalah yang ada pada soal. Selanjutnya, dua dari lima siswa kurang mampu merumuskan masalah dalam mengerjakan soal. Hal ini terlihat dari jawaban siswa MK, HSA dan FMU yang tidak bisa merumuskan masalah yang ada pada soal. Kemudian, satu dari lima siswa kurang mampu menetapkan strategi penyelesaian dalam mengerjakan soal. Hal ini terlihat dari jawaban siswa HSA yang tidak bisa mengerjakan soal. Terakhir, tiga dari lima siswa kurang mampu menginterpretasikan hasil dalam mengerjakan soal. Hal ini terlihat dari jawaban MK, HSA dan FMU yang tidak menuliskan kesimpulan dari pengerjaan soal. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan penyelesaian masalah siswa masih kurang sesuai dari yang diharapkan karena masih ada beberapa siswa yang terindikasi kurang memiliki kemampuan penyelesaian masalah matematis.

Lemahnya kemampuan penyelesaian masalah yang dimiliki oleh siswa dapat mempengaruhi proses pembelajaran selanjutnya. Oleh karena itu, guru perlu mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam materi faktorisasi persamaan kuadrat di kelas VIII SMP Negeri 22 Pontianak. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini yaitu (1) mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam mengidentifikasi masalah, (2) mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam merumuskan masalah, (3) mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menetapkan strategi penyelesaian, dan (4) mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menginterpretasikan hasil.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah Menurut Nawawi (2015: 67) metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan, melukiskan keadaan subyek atau objek penelitian seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain pada saat sekarang ini berdasarkan fakta-fakta yang tampak sebagaimana adanya. Penelitian ini akan melihat dan mendeskripsikan kenyataan di lapangan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam materi faktorisasi persamaan kuadrat sebagaimana adanya. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Survei yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mencari informasi dengan cara mengungkapkan dan mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah siswa di kelas VIII SMP Negeri 22 Pontianak.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Pontianak yang sudah memperoleh materi faktorisasi persamaan kuadrat. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes kemampuan penyelesaian masalah matematis dan wawancara. Tes kemampuan penyelesaian matematis berupa tes essay berjumlah 2 butir soal yang telah divalidasi oleh dosen pendidikan matematika dan dua guru

matematika SMP Negeri 22 Pontianak. Berdasarkan hasil ujicoba soal tes, diperoleh bahwa tingkat reliabilitas soal tergolong sedang dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,4272. Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk memverifikasi jawaban siswa serta mengungkap hal-hal yang belum terungkap dari hasil tes kemampuan penyelesaian masalah matematis. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 4 tahap, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap analisis data dan (4) tahap pelaporan.

### Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) Melakukan pra-riset; (2) Menyusun desain penelitian; (3) Seminar desain penelitian; (4) Melakukan revisi desain penelitian sesuai dengan hasil seminar; (5) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kisi-kisi soal tes kemampuan penyelesaian masalah matematis, soal tes kemampuan penyelesaian masalah matematis, alternatif penyelesaian, pedoman penskoran tes kemampuan penyelesaian masalah matematis dan pedoman wawancara; (6) Melakukan validasi isi terhadap instrumen penelitian; (7) Melakukan revisi instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi; (8) Melakukan uji coba soal tes; (9) Menganalisis dan merevisi instrumen penelitian berdasarkan hasil uji coba soal; (10) Meminta izin untuk melakukan penelitian di VIII SMP Negeri 22 Pontianak; (11) Menentukan waktu penelitian dengan berkonsultasi dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 22 Pontianak.

### Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Memberikan soal tes kemampuan penyelesaian masalah matematis kepada siswa kelas VIII D SMP

Negeri 22 Pontianak; (2) Mewawancarai 29 siswa yang telah mengikuti tes kemampuan penyelesaian masalah matematis materi faktorisasi persamaan kuadrat; (3) Memberikan skor berdasarkan pedoman penskoran yang telah dibuat pada tes kemampuan penyelesaian masalah matematis yang siswa kerjakan; (4) Memberikan kategori (sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi) berdasarkan skor yang diperoleh siswa.

### Tahap Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Mendeskripsikan hasil pengolahan data; (2) Menganalisis data hasil wawancara.

### Tahap Pelaporan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) Menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dengan menjawab rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan hasil analisis data dan temuan selama penelitian; (2) Memberikan saran atau rekomendasi kepada pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian; (3) Menyusun laporan hasil penelitian.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Tes kemampuan penyelesaian masalah matematis terdiri dari 2 soal berbentuk essay dengan rentang skor 0-2 untuk indikator 1, 2, dan 4 serta rentang skor 0-4 untuk indikator 3 untuk setiap soal sesuai dengan pedoman penskoran. Pedoman penskoran mengacu pada Smarter Balanced Mathematics General Scoring Rubrics. Soal tes diberikan kepada 29 siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Pontianak. Hasil tes kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis**

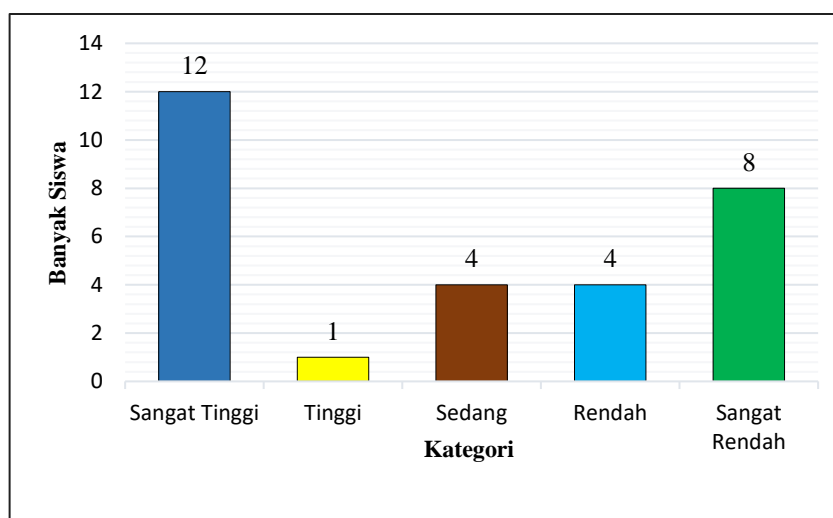
Indikator	Skor Total	Rata-rata	Persentase (%)	Kategori
Indikator 1	190	6,55	63,45	Sedang
Indikator 2	142	4,90	48,97	Rendah
Indikator 3	260	8,97	44,83	Rendah
Indikator 4	76	2,62	26,21	Rendah

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa pada indikator mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan tergolong dalam kategori sedang dengan rata-rata skor 6,55 atau 63,45%. Untuk indikator merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika tergolong dalam kategori rendah dengan rata-rata skor 4,90 atau 48,97%, untuk indikator menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah tergolong dalam kategori rendah dengan rata-rata skor 8,97 atau 44,83%, dan untuk indikator menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah tergolong

dalam ketegori rendah dengan rata-rata skor 2,62 atau 26,21%.

### 1. Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis Siswa sesuai Indikator 1

Indikator pertama dari kemampuan penyelesaian masalah matematis yaitu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan. Kemampuan ini dilihat berdasarkan kesangupan dan ketepatan siswa dalam mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah yang diberikan. berikut disajikan diagram batang hasil pengkategorian kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa sesuai indikator 1, yaitu:

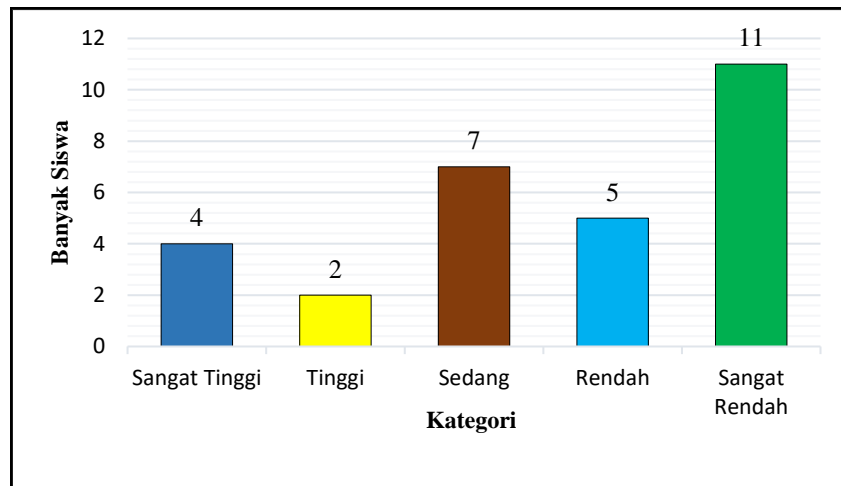


**Diagram 1. Kategori Kemampuan Penyelesaian Matematis Siswa dalam Mengidentifikasi Masalah Matematis**

Berdasarkan diagram 1, terlihat bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan yang berada pada kategori sangat rendah sebanyak enam siswa atau sebesar 28% dari 29 siswa, pada kategori rendah sebanyak empat siswa atau 14% dari 29 siswa, pada kategori sedang sebanyak empat siswa atau 14% dari 29 siswa, pada kategori tinggi sebanyak satu siswa atau 3% dari 29 siswa dan pada kategori sangat tinggi sebanyak dua belas siswa atau 41% dari 29 siswa.

### 2. Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis Siswa sesuai Indikator 2

Indikator kedua dari kemampuan penyelesaian masalah matematis yaitu merumuskan masalah matematis atau membuat model matematis. Kemampuan ini dilihat berdasarkan kesangupan dan ketepatan siswa dalam membuat model matematika dari masalah yang diberikan. Berikut disajikan diagram batang hasil pengkategorian kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa sesuai indikator 2, yaitu:

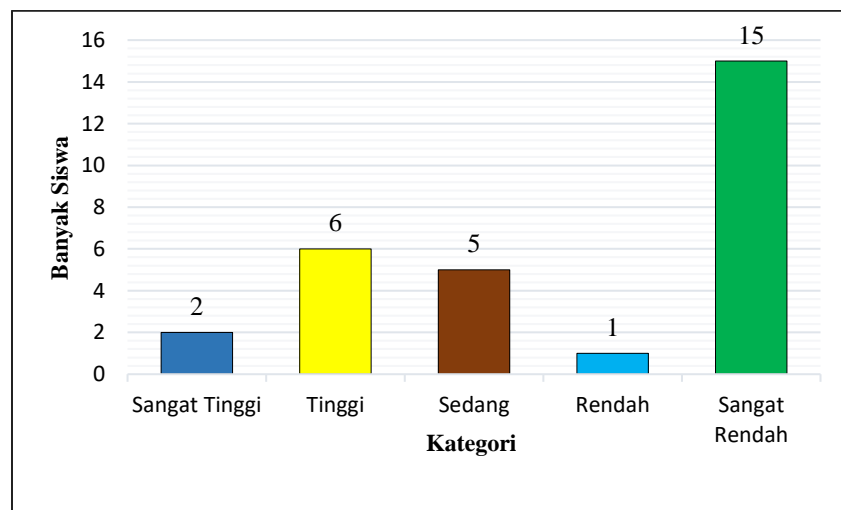


**Diagram 2. Kategori Kemampuan Penyelesaian Merumuskan Masalah Matematis**

Berdasarkan diagram 2, terlihat bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam merumuskan masalah matematis atau membuat model matematis yang berada pada kategori sangat rendah sebanyak sebelas siswa atau sebesar 38% dari 29 siswa, pada kategori rendah sebanyak lima siswa atau 17% dari 29 siswa, pada kategori sedang sebanyak tujuh siswa atau 24% dari 29 siswa, pada kategori tinggi sebanyak dua siswa atau 7% dari 29 siswa dan pada kategori sangat tinggi sebanyak empat siswa atau 14% dari 29 siswa.

### **3. Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis Siswa sesuai Indikator 3**

Indikator ketiga dari kemampuan penyelesaian masalah matematis yaitu menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan ini dilihat berdasarkan kesanggupan dan ketepatan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal. Berikut disajikan diagram batang hasil pengkategorian kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa sesuai indikator 3, yaitu:

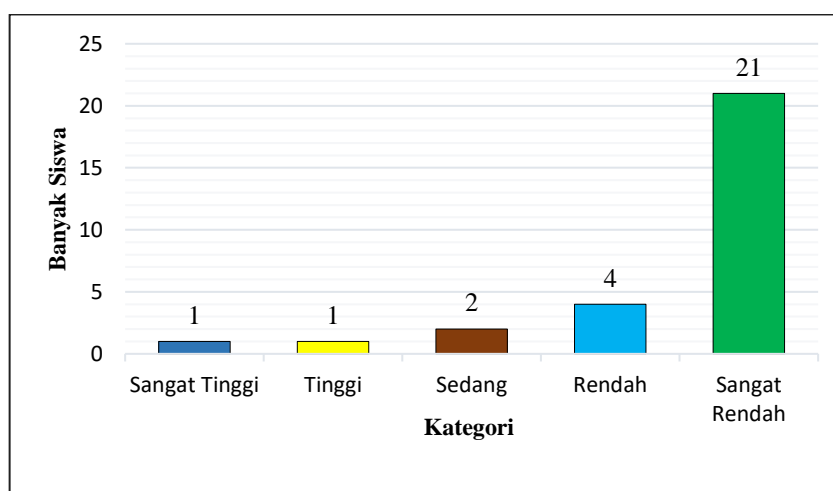


**Diagram 3. Kategori Kemampuan Penyelesaian Matematis Siswa dalam Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah**

Berdasarkan diagram 3, terlihat bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah yang berada pada kategori sangat rendah sebanyak lima belas siswa atau sebesar 52% dari 29 siswa, pada kategori rendah sebanyak satu siswa atau 3% dari 29 siswa, pada kategori sedang sebanyak lima siswa atau 17% dari 29 siswa, pada kategori tinggi sebanyak enam siswa atau 21% dari 29 siswa dan pada kategori sangat tinggi sebanyak dua siswa atau 7% dari 29 siswa.

#### 4. Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematis Siswa sesuai Indikator 4

Indikator keempat dari kemampuan penyelesaian masalah matematis yaitu menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah. Kemampuan ini dilihat berdasarkan kesangupan dan ketepatan siswa dalam menuliskan kesimpulan dari penyelesaian yang dibuat. Berikut disajikan diagram batang hasil pengkategorian kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa sesuai indikator 4, yaitu:



**Diagram 4. Kategori Kemampuan Penyelesaian Matematis Siswa dalam Menginterpretasikan Hasil Penyelesaian Masalah**

Berdasarkan diagram 4, terlihat bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah yang berada pada kategori sangat rendah sebanyak dua puluh satu siswa atau sebesar 72% dari 29 siswa, pada kategori rendah sebanyak empat siswa atau 14% dari 29 siswa, pada kategori sedang sebanyak dua siswa atau 7% dari 29 siswa, pada kategori tinggi sebanyak satu siswa atau 3% dari 29 siswa dan pada kategori sangat tinggi sebanyak satu siswa atau 3% dari 29 siswa.

#### Pembahasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal faktorisasi persamaan kuadrat. Berdasarkan

hasil data yang diperoleh diketahui bahwa kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa bervariasi. Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan secara keseluruhan berada pada kategori sedang dengan persentase 63,45%. Namun demikian kemampuan penyelesaian masalah matematis setiap siswa berbeda-beda. Sebanyak 12 dari 29 siswa berada pada kategori sangat tinggi, sebanyak 1 dari 29 siswa berada pada kategori tinggi, sebanyak 4 dari 29 siswa berada pada kategori sedang, sebanyak 4 dari 29 siswa pada kategori rendah, dan sebanyak 8 dari 29 siswa pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan analisis data, terdapat 17 siswa yang sudah mampu mengidentifikasi unsur-

unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan untuk menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar. Namun masih ada 12 siswa yang mengalami kesalahan dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan. Siswa tersebut menunjukkan jawaban yang tidak dapat dipahami. Hal tersebut menunjukkan siswa tidak dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan untuk menyelesaikan soal. Ada beberapa siswa yang secara eksplisit tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal akan tetapi secara implisit siswa tersebut bisa mengidentifikasi masalah yang ada pada soal.

Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika secara keseluruhan berada pada kategori rendah dengan persentase 48,97%, namun kemampuan penyelesaian masalah matematis setiap siswa berbeda-beda. Sebanyak 4 dari 29 siswa berada pada kategori sangat tinggi, sebanyak 2 dari 29 siswa berada pada kategori tinggi, sebanyak 7 dari 29 siswa berada pada kategori sedang, sebanyak 5 dari 29 siswa pada kategori rendah, dan sebanyak 11 dari 29 siswa pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan analisis data, terdapat 13 siswa sudah mampu merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika untuk menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar. Namun masih ada 16 siswa yang mengalami kesalahan dalam merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika. Siswa tersebut menunjukkan jawaban yang tidak dapat dipahami. Hal tersebut menunjukkan siswa tidak dapat merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika untuk menyelesaikan soal.

Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah secara keseluruhan tergolong dalam kategori dalam kategori rendah dengan persentase 44,83%, namun kemampuan penyelesaian masalah matematis setiap siswa berbeda-beda. Sebanyak 2 dari 29 siswa berada pada kategori sangat

tinggi, sebanyak 6 dari 29 siswa berada pada kategori tinggi, sebanyak 5 dari 29 siswa berada pada kategori sedang, sebanyak 1 dari 29 siswa pada kategori rendah, dan sebanyak 15 dari 29 siswa pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan analisis data, terdapat 13 siswa sudah mampu menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah untuk menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar. Namun masih ada 16 siswa yang mengalami kesalahan dalam menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah. Siswa tersebut menunjukkan jawaban yang tidak dapat dipahami serta tidak menjawab soal dan membiarkan lembar jawabannya kosong. Hal tersebut menunjukkan siswa tidak menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah untuk menyelesaikan soal. Ada beberapa siswa yang salah melakukan perhitungan sehingga mereka belum bisa memperoleh hasil yang lengkap dan benar. Hal ini diduga karena siswa tersebut kurang memahami materi faktorisasi persamaan kuadrat.

Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah secara keseluruhan tergolong dalam kategori rendah dengan persentase 26,21%, namun kemampuan penyelesaian masalah matematis setiap siswa berbeda-beda. Satu dari 29 siswa berada pada kategori sangat tinggi, satu dari 29 siswa berada pada kategori tinggi, sebanyak 2 dari 29 siswa berada pada kategori sedang, sebanyak 4 dari 29 siswa pada kategori rendah, dan sebanyak 21 dari 29 siswa pada kategori sangat rendah.

Berdasarkan analisis data, terdapat 4 siswa yang sudah mampu menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah untuk menyelesaikan soal lengkap dan benar. Namun masih ada 25 siswa yang mengalami kesalahan dalam merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika serta tidak menuliskan kesimpulan pada akhir pengerjaannya dilembar jawaban. Hal ini menunjukkan siswa tidak dapat menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah untuk menyelesaikan soal, dikarenakan kosa kata yang ada pada soal sulit dipahami. Namun tidak menutup kemungkinan kurangnya pemahaman siswa mengenai materi faktorisasi persamaan

kuadrat juga menjadi penyebabnya. Hal tersebut membuat mereka tidak bisa merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematika dengan lengkap dan benar.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam materi faktorisasi persamaan kuadrat di Sekolah Menengah Pertama Negeri 22 Pontianak tergolong dalam kategori rendah dengan persentase 45,86%. Secara khusus berdasarkan sub-sub masalah yang dirumuskan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecakupan unsur yang diperlukan tergolong dalam kategori sedang dengan persentase 63,45%; (2) Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis tergolong dalam kategori rendah dengan persentase 48,97; (3) Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah tergolong dalam kategori rendah dengan persentase 44,83%; dan (4) Kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dalam menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah tergolong dalam kategori rendah dengan persentase 26,21%.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat peneliti kemukakan yaitu: (1) Bagi pihak sekolah, disarankan untuk men-

yediakan waktu yang memadai untuk peneliti melakukan wawancara agar kemampuan penyelesaian masalah matematis siswa dapat tergali lebih mendalam; (2) Bagi peneliti lainnya, disarankan untuk mempersiapkan kelas untuk penelitian sejak awal sehingga kondisi saat tes tertulis berlangsung secara kondusif serta meningkatkan pengawasan saat tes sehingga dapat mengurangi kemungkinan siswa bekerjasama dalam mengerjakan soal tes; dan (4) Bagi peneliti lainnya, disarankan untuk menggunakan indikator sampai tahap memeriksa kembali.

### DAFTAR RUJUKAN

- BSNP. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- Nawawi, Hadari. 2015. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- NCTM. 2000. *Principle and Standards for School Mathematics*. USA: NCTM.
- Polya G. 1973. *How To Solve It*. United States Of America: Princeton University Press.
- Smarter Balanced Assessment Consortium. 2012. *General Scoring Rubrics mathematics*. (Online) (<https://dese.mo.gov/sites/default/files/SBAC%20PE%20Rubrics.pdt>, diakses tanggal 21 April 2017).
- Sumarmo, Utari. 2013. *Kumpulan Makalah Berpikir dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya*. Bandung: UPI.