

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender Siswa Kelas VII Mts Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur

Zuriatullaila<sup>1</sup>, Erpin Evendi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Affiliasi: Prodi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia<sup>1</sup>,  
Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia<sup>2</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 orang siswa dari 40 orang siswa dikelas VII, 3 subjek laki-laki dan 3 subjek perempuan. Instrumen yang digunakan yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan pedoman wawancara. Hasil penelitian adalah pemecahan masalah matematis siswa dengan langkah polya dan level pemecahan masalah menurut Department Pendidikan Vermont ditinjau dari gender adalah : (1) subjek laki-laki dengan kategori tinggi memenuhi 3 indikator; (2) subjek perempuan dengan kategori tinggi memenuhi 4 indikator; (3) subjek laki-laki dengan kategori sedang memenuhi 2 indikator; (4) subjek perempuan dengan kategori sedang memenuhi 3 indikator; (5) subjek laki-laki dengan kategori rendah memenuhi 1 indikator; (6) subjek perempuan dengan kategori rendah memenuhi 2 indikator.

*This research aims to describe mathematical problem solving abilities in terms of students' gender. This research uses a qualitative approach, a type of descriptive qualitative research. This research was carried out at MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur. The subjects in this research were 6 students out of 40 students in class VII, 3 male subjects and 3 female subjects. The instruments used were a mathematical problem solving ability test and an interview guide. The results of the research are students' mathematical problem solving using polya steps and problem solving levels according to the Vermont Department of Education in terms of gender are: (1) male subjects in the high category meet 3 indicators; (2) female subjects in the high category meet 4 indicators; (3) male subjects in the medium category meet 2 indicators; (4) female subjects in the medium category meet 3 indicators; (5) male subjects in the low category fulfill 1 indicator; (6) female subjects in the low category fulfill 2 indicators.*

**Kata Kunci:** Pemecahan Masalah Matematis, Polya, Gender

### PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik supaya dapat terjadi suatu proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, pembentukan sikap, penguasaan kemahiran serta tabiat, dan kepercayaan terhadap peserta didik (Ahdar Djamaluddin., 2019). Kewajiban tentang belajar dan pembelajaran firman Allah SWT dalam QS. Al-Nahl (16): 125

---

<sup>1</sup> Corresponding to the author: Zuriatullaila Prodi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Mataram, Indonesia. Jl. Gajah Mada 100 Jempong Baru Mataram, Indonesia. Email: [190103097.mbs@uinmataram.ac.id](mailto:190103097.mbs@uinmataram.ac.id)

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ صَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ

بِالْمُهْتَدِينَ

“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”. (QS. Al-Nahl (16): 125)

Dalam surah Al-nahl ayat 125 berkenaan dengan kewajiban belajar dan pembelajaran serta metodenya, Allah SWT. mewajibkan kepada Nabi Muhammad SAW. Dan umatnya untuk belajar dan mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran yang baik (Wakka, 2020). Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) dalam proses pembelajaran kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting, karena proses berfikir matematika dalam pembelajaran matematika meliputi lima kompetensi standar utama yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi, dan kemampuan representasi. Kelima standar tersebut mempunyai peranan penting dalam kurikulum matematika. Hal ini dikarenakan selama ini proses pembelajaran kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah (Maulyda, 2020).

Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran matematika, hal ini dapat dilihat dalam Kompetensi Dasar yang terdapat dalam Standar Isi Pendidikan Dasar, dan Menengah Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016. Kompetensi Dasar tersebut menyebutkan bahwa siswa diharapkan dapat menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah (Permendikbud, 2016). Menurut Istiqomah, pemecahan masalah merupakan suatu upaya yang dapat dilakukan oleh seorang siswa untuk mengatasi atau mencari penyelesaian terhadap suatu masalah atau tantangan yang diberikan kepadanya melalui prosedur, dan mengandung komponen pemecahan masalah (Istiqomah, 2021). Menurut Nunung Khafidatul Layali dan Masri, kemampuan pemecahan masalah matematis adalah proses mental tingkat tinggi seorang siswa dan memerlukan proses berfikir yang lebih kompleks, yang dimana dengan belajar pemecahan masalah suatu proses pembelajaran, memungkinkan seorang siswa dapat berfikir lebih kritis dalam menyelidiki suatu masalah, sehingga dapat menjadikan seorang siswa lebih baik dalam menanggapi menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran (N.Khafidatul, 2020).

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan oleh beberapa ahli, kemampuan pemecahan masalah adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seorang siswa terhadap tantangan atau masalah yang diberikan kepada siswa melalui prosedur, yang mengandung komponen pemecahan masalah. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan seorang siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan cara mengidentifikasi unsur-unsur yang telah diketahui dan menggunakannya untuk menentukan rumus atau strategi penyelesaian sehingga mendapatkan solusi.

Kemampuan pemecahan masalah matematis tiap siswa terutama siswa laki-laki dan siswa perempuan berbeda tergantung dengan keterampilan dan tingkat intelegensi yang dimiliki oleh setiap siswa. Perbedaan gender dalam keahlian matematika cenderung kecil, beberapa penelitian

telah menyelidiki bagaimana perbedaan gender terkait dengan pembelajaran matematika, membandingkan menggunakan variabel-variabel termasuk motivasi, sikap, kinerja dan bakat (Agung Wicaksono, 2020). Beberapa peneliti juga percaya bahwa pengaruh faktor gender dalam matematika yaitu karena terdapat perbedaan biologis pada otak anak laki-laki dan perempuan, bahwa anak laki-laki lebih unggul dalam matematika karena memiliki kemampuan ruangnya yang lebih baik. Materi dalam penelitian ini adalah aritmetika sosial.

Aritmetika sosial merupakan pembelajaran matematika yang membahas mengenai perhitungan keuangan dan perdagangan dalam kehidupan sehari-hari, dalam kehidupan sehari-hari, seseorang tidak mungkin terlepas dari kegiatan yang terkait dengan aritmatika sosial, karena pada materi aritmetika sosial membahas tentang dunia perekonomian, yaitu: penjualan, pembelian, untung, rugi, pajak, bunga, neto, bruto, dan tara. Pentingnya penguasaan materi aritmetika sosial tidak diimbangi dengan pentingnya fakta yang ada dilapangan. Astutik dan Nuriyatin melakukan studi pendahuluan menyimpulkan bahwa siswa banyak melakukan kesalahan konsep sebesar 37,73%, kesalahan teknik sebesar 31,18%, dan kesalahan prinsip sebesar 50% pada saat menyelesaikan soal aritmatika sosial (Rismayanti, 2020).

Berdasarkan hasil pengamatan selama melaksanakan praktik pengalaman lapangan (PPL) dan wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VII pada tanggal 19 November 2022 di MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur menunjukkan bahwa, terdapat beberapa kendala dalam menyelesaikan soal diantaranya yaitu terdapat beberapa siswa masih kesulitan dalam memahami masalah yang mengakibatkan siswa tersebut tidak mampu untuk menyusun rencana penyelesaiannya, akan tetapi di beberapa kondisi siswa langsung dapat menyusun rencana penyelesaian sehingga dapat melaksanakan penyelesaian masalah dengan benar dan tepat, kemudian untuk memeriksa kembali setiap langkah penyelesaiannya siswa tidak begitu sering memeriksa hasil penyelesaiannya sehingga sering mengakibatkan terdapat kesalahan-kesalahan dalam setiap penyelesaiannya, dan kemampuan pemecahan masalah matematikanya masih tergolong rendah, karena ketika guru memberikan soal, seringkali terjadi siswa langsung mengerjakan soal tanpa menuliskan informasi yang terdapat pada soal tersebut. Kemampuan pemecahan masalah antara siswa laki-laki dan siswa perempuan tidak jauh berbeda dalam menyelesaikan soal, akan tetapi dalam ketelitian menyelesaikan soal siswa perempuan lebih unggul dari siswa laki-laki, dan siswa perempuan juga lebih unggul dalam aktif bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fathiyah, pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara karakteristik siswa dari masing-masing tipe gender dalam memecahkan masalah matematika, siswa dengan tipe gender maskulin dalam memecahkan masalah cenderung cepat pada saat mengambil keputusan, lebih memilih cara yang praktis pada saat melakukan perhitungan, dan dalam menuliskan penyelesaiannya sangat singkat. Siswa dengan gender feminine pada saat menyelesaikan masalah mudah dalam mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya, menuliskan langkah-langkah penyelesaiannya dengan terperinci, akan tetapi cenderung ragu-ragu pada saat menuliskan jawaban pada kertas jawaban. Kemudian siswa dengan gender androgini pada saat memecahkan masalah menuliskan tahap demi tahap langkah perhitungan secara jelas dan mudah dalam menjelaskan kembali proses penyelesaian yang dilakukannya (Fathiyah, 2018).

Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi pada masing-masing gender ternyata memiliki cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Apakah antara laki-laki dan perempuan

lebih baik laki-laki atau lebih baik perempuan atau sama saja dalam menyelesaikan soal. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti ingin melihat bagaimana proses dari kemampuan pemecahan masalah dalam setiap gender yaitu siswa laki-laki dan siswa perempuan.

Berdasarkan paparan latar belakang tersebut oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gender Siswa Kelas VII MTs Manba’ul ‘Ulum Dasan Ketujur”.

## REVIEW LITERATUR

### 1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

#### a. Pengertian Pemecahan Masalah

Masalah adalah suatu persoalan yang tidak langsung dapat diketahui bagaimana cara menyelesaikannya akan tetapi, harus dipecahkan untuk ditemukan solusinya, sedangkan Pemecahan masalah adalah suatu proses yang tidak akan pernah berhenti-henti, kemampuan pemecahan masalah menjadi tujuan utama diantara beberapa tujuan dalam belajar matematika (Nissa, 2015). Menurut Sugiyono, masalah didefinisikan sebagai tidak kesesuaian antara apa yang seharusnya terjadi dan apa yang sebenarnya terjadi, anatara praktik dan teori, anatara implementasi dan perencanaan, dan anatara implementasi dan regulasi (Sugiyono, 2009). Menurut Holmes yang dikutip oleh Sri Wardhani, latar belakang atau alasan seseorang perlu belajar memecahkan masalah matematika adalah terdapat fakta bahwa orang yang mampu memecahkan masalah akan hidup dengan produktif dalam abad dua puluh satu ini. Orang yang terampil dapat memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, yaitu akan menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global (Sri Wardhani, 2010).

Menurut Maya Nurfitriyanti, pemecahan masalah matematika merupakan proses berfikir tingkat tinggi dalam memahami suatu masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana, merencanakan penyelesaian masalah, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Proses tersebut seperti proses asosiasi, visualisasi, penalaran, manipulasi, abstraksi, sintesis, analisis, dan generalisasi yang masing-masing perlu dikelola secara terkoordinasi, karena memecahkan suatu masalah itu bukan hal yang mudah. Terutama dalam pemecahan masalah soal yang sering dihadapi oleh seorang siswa perlu diberikan latihan khusus oleh seorang guru (Susanti & Nurfitriyanti, 2018).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu salah satu proses berfikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh setiap siswa, maka dapat dikatakan siswa tersebut dapat menyelesaikan berbagai masalah matematika secara komprehensif.

#### b. Indikator-indikator Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Polya, terdapat empat tahapan pemecahan masalah, keempat tahapan pemecahan masalah tersebut (Polya, 1973), antara lain:

##### 1) Memahami masalah (*Understanding the problem*)

Langkah pertama yang harus peserta didik lakukan sebelum menyelesaikan suatu masalah adalah dapat memahami suatu situasi sebagai masalah, dan peserta didik harus

membaca soal dengan teliti agar peserta didik benar-benar paham apa masalah pokok dalam soal tersebut. Polya menjelaskan bahwa untuk membantu peserta didik memahami masalah, seorang pendidik dapat mengajukan beberapa pertanyaan di antaranya adalah: 1) informasi apa yang didapatkan pada soal tersebut? 2) apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? 3) apakah masih ada informasi lain yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut?, untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, peserta didik dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut.

2) Menyusun rencana penyelesaian (*Devising a plan*)

Setelah peserta didik dapat memahami masalah, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah menyusun strategi pemecahan masalah, dalam pemilihan strategi pemecahan masalah akan sangat dipengaruhi oleh pengalaman yang dimiliki setiap peserta didik. Menurut polya, untuk membantu peserta didik dalam merencanakan strategi pemecahan masalah, pertanyaan yang dapat diajukan oleh pendidik di antaranya adalah 1) apakah peserta didik sudah pernah menghadapi permasalahan yang mirip dengan permasalahan ini? 2) apa yang belum diketahui dari soal tersebut? 3) apa yang harus peserta didik lakukan untuk mencari informasi tersebut?. Setelah peserta didik mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, pendidik dapat membimbing peserta didik untuk membuat rencana pemecahan masalah dengan membuat pola, tabel, grafik, diagram, persamaan matematika dan lain sebagainya sesuai dengan konteks yang ditanyakan.

3) Melaksanakan penyelesaian masalah (*Carrying out the plan*)

Pada tahapan ini, peserta didik dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi yang telah ditentukan. Hal yang paling penting dalam tahapan ini yaitu siswa harus dapat meyakini kebenaran dari setiap langkah penyelesaiannya secara terbuka atau terus terang. Menurut polya, untuk membantu peserta didik dalam melaksanakan penyelesaian masalah, pertanyaan yang bisa diajukan oleh pendidik di antaranya adalah 1) Dapatkah peserta didik melihat dengan jelas bahwa langkah tersebut benar? 2) Bisakah peserta didik membuktikan bahwa itu benar?. Secara umum pada tahapan ini peserta didik perlu mempertahankan rencana yang sudah dipilih. Jika rencana tersebut tidak dapat terlaksana, maka peserta didik dapat memilih cara lain.

4) Memeriksa kembali langkah penyelesaian (*Looking back*)

Pada tahapan ini bertujuan untuk memastikan apakah jawaban yang diperoleh peserta didik sudah sesuai dengan pertanyaan atau belum sesuai. Tahapan ini dilakukan dengan cara memahami kembali permasalahan pada soal, mengecek kembali setiap langkah penyelesaian masalah yang telah dilakukan kemudian menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang telah ditemukan. Menurut polya, untuk membantu peserta didik memeriksa kebenaran jawaban, pertanyaan yang dapat diajukan pendidik di antaranya adalah 1) apakah peserta didik telah menghitung sesuai dengan data yang terdapat dari soal? 2) apakah langkah perhitungan sesuai dengan apa yang ditanyakan? 3) apakah masih ada pertanyaan lain dalam soal yang belum terjawab?. Jika jawaban telah sesuai kemudian peserta didik merumuskan kesimpulan dari soal tersebut.

Berdasarkan paparan diatas, maka indikator-indikator pemecahan masalah dalam penelitian ini terangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.

Indikator-indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Deskripsi
Memahami masalah ( <i>understanding the problem</i> )	Dapat memahami suatu situasi sebagai masalah, dan harus membaca soal dengan teliti agar benar-benar paham apa masalah pokok dalam soal tersebut.
Menyusun rencana penyelesaian ( <i>Devising a plan</i> )	Menyusun strategi pemecahan masalah, dalam pemilihan strategi pemecahan masalah akan sangat dipengaruhi oleh pengalaman yang dimiliki.
Melaksanakan penyelesaian masalah ( <i>Carying out the plan</i> )	Dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi yang telah ditentukan.
Memeriksa kembali langkah penyelesaian ( <i>Looking back</i> )	Tahapan ini dilakukan dengan cara memahami kembali permasalahan pada soal, mengecek kembali setiap langkah penyelesaian masalah yang telah dilakukan kemudian menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang telah ditemukan.

#### c. Tingkat Pemecahan Masalah

Salah satu cara untuk dapat mengukur tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yaitu menggunakan tingkatan kemampuan menurut Vermont Departement of Education yang dikutip oleh Pratiwi Nurbita Sari (Afifah, 2017). Menurut Vermont Departement Pendidikan Vermont tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat dikategorikan sebagai berikut: *Levels one (a) No work is present, or (b) No part of the solution is correct, or (c) Some work is present but, the work doesn't support the answer given. Levels two (a) The solution is correct for only part of the problem, and there is work to support these correct part, or (b) These solution contains mathematical error which leads to an incomplete or incorrect answer. Levels Three (a) The answer is correct, and the work the solution supports the answer.* Berdasarkan pernyataan tersebut, terdapat tiga tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yaitu, Level 1 (a) tidak mengerjakan, atau (b) tidak sebagianpun solusi yang diberikan benar, atau (c) beberapa pekerjaan ada tetapi pekerjaan tidak mendukung jawaban. Level 2 (a) sebagian benar hanya untuk sebagian masalah dan disana ada pekerjaan untuk mendukung kebenaran sebagian jawaban tersebut, atau (b) solusi mengandung kesalahan perhitungan yang menyebabkan tidak benar jawaban atau tidak lengkap. Level 3 (a) jawaban benar dan semua pekerjaan yang dilakukan untuk memecahkan masalah mendukung jawaban.

Kemampuan setiap siswa dalam memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali langkah penyelesaian dilihat dari kecenderungan indikator setiap tahap kemampuan pemecahan masalah yang digunakan siswa dalam memecahkan keseluruhan masalah yang diberikan. Jika indikator level 1 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah masalah subjek tersebut termasuk dalam kategori level 1. Jika indikator level 2 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah subjek tersebut termasuk dalam

kategori level 2. Jika indikator level 3 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah subjek tersebut termasuk dalam kategori level 3. Jika indikator level 1, level 2 dan level 3 terdistribusi sama maka kemampuan pemecahan masalah subjek tersebut dikategorikan level 2, karena level tersebut berada dilevel tengah antara ketidaktahuan dan tahu (Mufarihah, 2019).

Tabel 1.2 Indikator Level Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan Masalah	Level	Indikator
Memahami masalah	3	Siswa mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat
	2	Siswa mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sesuai masalah, akan tetapi kurang lengkap dan tepat
	1	Siswa tidak dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan
Menyusun rencana penyelesaian	3	Siswa memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut membantu dalam menyelesaikan masalah
	2	Siswa memiliki rumus dalam memecahkan masalah, akan tetapi rumus tersebut kurang tepat dalam membantu menyelesaikan masalah
	1	Siswa tidak memiliki rumus dalam memecahkan masalah
Melaksanakan penyelesaian masalah	3	Siswa mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang benar
	2	Siswa kurang mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang kurang tepat
	1	Siswa tidak mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang masih salah
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	3	Siswa mampu melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh secara menyeluruh
	2	Siswa mampu melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh namun hanya sebagian
	1	Siswa tidak mampu melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh dengan cara yang berbeda ataupun tidak

## 2. Gender

Istilah gender dikemukakan oleh para ilmuwan sosial untuk menjelaskan perbedaan perempuan dan laki-laki yang memiliki sifat bawaan sebagai ciptaan Tuhan, dan yang bersifat bentukan budaya yang dipelajari dan disosialisasikan sejak dini

(Sastrawati, 2018). Sedangkan Baron, berpendapat bahwa gender adalah sebagian dari konsep diri yang melibatkan identifikasi setiap individu sebagai seorang laki-laki dan perempuan (Baron, 2000). Nila Sastrawati, berpendapat bahwa gender merupakan hasil konstruksi manusia berdasarkan dimensi sosial-kultural tentang laki-laki ataupun perempuan (Sastrawati, 2018). Sejalan dengan pendapat Siti Azisah, gender merupakan perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dibangun secara kultural dan sosial yang berkaitan dengan perilaku seseorang, peran, dan sifat yang dianggap layak bagi laki-laki dan perempuan yang dapat dipertukarkan (Azisah, 2016).

Beberapa pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli dapat disimpulkan bahwa gender merupakan suatu sifat yang dijadikan dasar untuk mengidentifikasi antara perbedaan laki-laki dan perempuan dapat dilihat dari nilai dan perilaku seseorang. Banyak faktor yang harus diperhatikan dalam mempelajari matematika antara lain, kesiapan siswa, metode pembelajaran, kemauan, kecerdasan tertentu, kemampuan, kurikulum, dan faktor yang paling penting adalah faktor jenis kelamin siswa (gender). Perbedaan gender seringkali menjadi faktor adanya perbedaan seseorang dalam menyelesaikan masalah begitupun dalam menyelesaikan masalah matematika.

Tinjauan gender dalam penelitian ini merujuk pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Karena perbedaan tersebut, seorang pendidik perlu menyadari dan memperhatikan keunikan karakteristik dalam masing-masing gender. Gender dapat menjadi pembeda dalam berfikir dan memutuskan bagaimana memecahkan suatu masalah yang telah diambil seseorang. Setiap seorang siswa memiliki masalah matematika yang berbeda ketika dihadapkan dengan masalah berdasarkan pemecahan masalah matematika. Dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika, kemampuan setiap siswa atau individu berbeda-beda, terutama dalam kaitannya dengan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan.

## METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif digunakan karena dapat menghasilkan data deskriptif dalam bentuk dokumen tertulis maupun lisan dari orang-orang yang menjadi narasumber selama penelitian berlangsung mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa kelas VII MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur.

Adapun yang dijadikan sumber data dalam penelitian ini adalah

### a) Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian sebagai bahan informasi yang dicari. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur, dalam setiap gender akan diambil sebanyak 3 orang siswa, sehingga sumber data dalam penelitian ini berjumlah 6 orang siswa. Siswa yang diambil sebagai subjek penelitian adalah siswa yang mempunyai nilai rapor matematika yang tinggi, sedang dan rendah dalam setiap gender.

Untuk mendapatkan subjek penelitian berdasarkan tingkat kemampuan, maka dapat dihitung menggunakan rumus *deviasi standart*. Arikunto menjelaskan terdapat 3 langkah-langkah mengelompokkan siswa kedalam 3 kategori, yaitu menjumlahkan nilai rapor, mencari nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku dan menentukan batas-batas kelompok.

Berikut ini langkah-langkah peneliti mengelompokkan siswa ke dalam 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah menggunakan nilai rapor:

- a. Menjumlahkan nilai rapor matematika
- b. Mencari nilai rata-rata (*mean*) dan simpangan baku (*deviasi standart*). Rata-rata nilai siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rumus mean: } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

Keterangan:  $\bar{x}$  = nilai rata-rata

$x_i$  = nilai siswa i

N = Banyaknya siswa

Untuk mencari *deviasi standart* dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut: DS

$$= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

dan *standart deviasi* juga dapat dihitung menggunakan microsoft excel dengan rumus =STDEV.P (range).

- c. Menentukan batas-batas kelompok

Dalam menentukan batas-batas kelompok dapat dilihat pada tabel 1.2:

Tabel 1.3 Kriteria Pengelompokan Siswa Berdasarkan Nilai Rapor

Kriteria Nilai Rapor (s)	Kategori Kelompok
$s \geq (\bar{x} + DS)$	Tinggi
$(\bar{x} - DS) < s < (\bar{x} + DS)$	Sedang
$s \leq (\bar{x} - DS)$	Rendah

**Keterangan:**

- a) Kelompok tinggi adalah siswa yang memiliki skor lebih atau sama dengan skor rata-rata ditambah *deviasi standart*.
- b) Kelompok sedang adalah siswa yang memiliki skor antara skor rata-rata *deviasi standart* dan skor rata-rata ditambah *deviasi standart*.
- c) Kelompok rendah adalah siswa yang memiliki skor kurang dari atau sama dengan skor rata-rata dikurangi *deviasi standart*.

- b) Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dapat dijadikan sebagai pendukung data pokok dan data tersebut diperoleh dari luar objek penelitian atau dapat pula didefinisikan sebagai sumber yang dapat memberikan informasi atau data tambahan yang dapat memperkuat data primer. Data sekunder dalam penelitian ini berhubungan erat dengan permasalahan yang diteliti yaitu berupa referensi seperti buku-buku, jurnal, artikel, maupun disertai penelitian terdahulu yang terkait dengan analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

- a. Tes

Teknik pengumpulan data tes yaitu suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa kelas VII MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur. Tes dalam penelitian ini berupa tes uraian soal aritmetika sosial. Adapun jumlah butir soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1 butir soal aritmetika sosial, pada tes ini akan divalidasi oleh para ahli.

b. Wawancara

Teknik wawancara merupakan bentuk pengumpulan data yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Peneliti menggunakan jenis wawancara berstruktur, yang artinya wawancara yang lebih mendalam, lebih bebas, dan menjadikan pedoman wawancara sebagai garis-garis besarnya dan juga sebagai pedoman umum. Narasumber dalam penelitian ini akan diambil sebanyak tiga orang dalam setiap gender sehingga sampel yang akan dijadikan sebagai narasumber sebanyak enam siswa. Pada penelitian ini wawancara dilakukan untuk mencari data yang lebih mendalam tentang kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa kelas VII MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur.

Teknik analisis data yang digunakan dalam rencana penelitian ini yaitu model Miles dan Huberman yang dikutip oleh Sugiyono (Sugiyono, 2012). Menurut Miles dan Huberman, kegiatan analisis data terdiri dari tiga tahap kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah:

a. Reduksi Data

Reduksi data yang dimaksud dalam rencana penelitian ini adalah memilih hal-hal yang pokok, kegiatan merangkum, memfokuskan pada hal-hal yang penting dan mencari tema yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis, dan gender siswa.

Reduksi data dalam rencana penelitian ini digunakan untuk memilih data-data yang penting dari banyaknya data yang diperoleh pada tempat penelitian dan membuang data-data yang tidak dibutuhkan untuk dipaparkan dalam rencana penelitian ini. Sehingga diperoleh data-data yang tepat mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa kelas VII MTs Manba'ul 'Ulum Dasan Ketujur.

b. Penyajian Data

Penyajian data menurut Miles, Huberman dan Saldana yaitu pengorganisasian data, informasi yang disimpulkan, dan penyatuan data. Sehingga dalam melakukan penyajian data dapat membantu dalam konteks penelitian karena dilakukannya analisis secara mendalam (Wanto, 2018). Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah jawaban tes soal yang akan dijawab oleh responden kemudian dideskripsikan dengan uraian singkat, dan wawancara proses pemecahan masalah matematis siswa dalam bentuk tanya jawab kemudian dideskripsikan dengan uraian singkat.

c. Penarikan Kesimpulan

Pada rencana penelitian ini, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dengan cara membandingkan hasil pengolahan data berupa hasil jawaban tes soal, hasil wawancara, dan teori atau penemuan sebelumnya yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan demikian peneliti dapat mengambil kesimpulan tentang kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gender siswa.

## HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan penelitian ini dilakukan di MTs Manba'ul 'Ulum , yakni di kelas VII, Siswa yang diambil sebagai subjek penelitian adalah siswa yang mempunyai nilai rapor matematika tinggi, sedang dan rendah dalam setiap gender. Berikut ini merupakan kriteria pengelompokan subjek berdasarkan nilai rapor.

Tabel 1.4 Kriteria Pengelompokan Subjek Laki-laki Berdasarkan Nilai Rapor

Kriteria Nilai Rapor (s)	Kategori Kelompok
$s \geq 78,6$	Tinggi
$72,4 < s < 78,6$	Sedang
$s \leq 72,4$	Rendah

Tabel 1.5 Kriteria Pengelompokan Subjek Perempuan Berdasarkan Nilai Rapor

Kriteria Nilai Rapor (s)	Kategori Kelompok
$s \geq 78,18$	Tinggi
$72,52 < s < 78,18$	Sedang
$s \leq 72,52$	Rendah

Sehingga subjek yang dipilih dalam penelitian ini berdasarkan nilai rapor disajikan pada tabel 1.6 berikut.

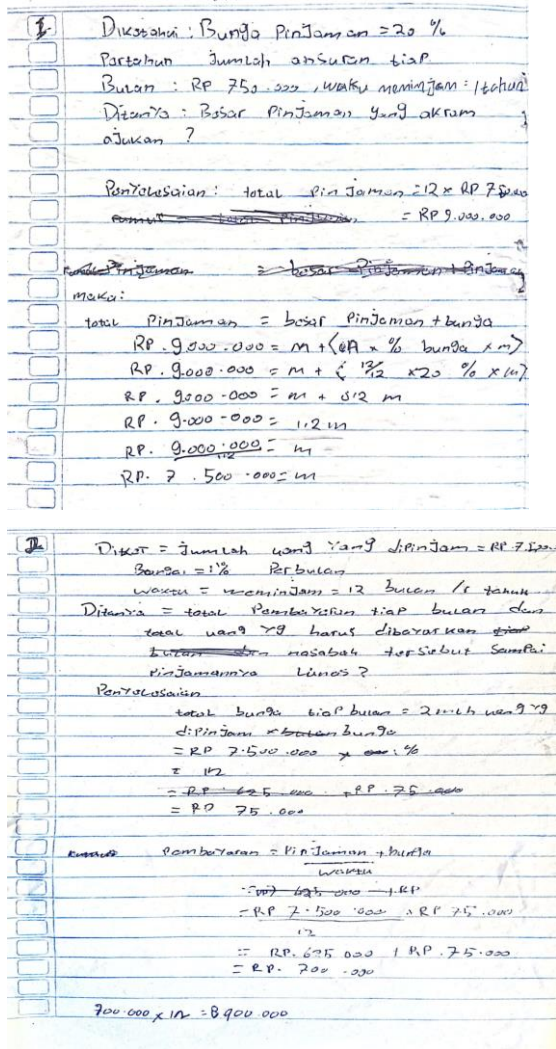
Tabel 1.6 Subjek Yang Dipilih Berdasarkan Nilai Rapor Siswa

No	Nama	Gender	Nilai Rapor Matematika	Kategori
1	FS	Laki-laki	82	Tinggi
2	AZN	Laki-laki	76	Sedang
3	AU	Laki-laki	70	Rendah
4	HR	Perempuan	80	Tinggi
5	RN	Perempuan	77	Sedang
6	ZKA	Perempuan	70	Rendah

Selain menggunakan nilai rapor siswa, pemilihan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan subjek dengan pertimbangan tertentu, karena pemilihan subjek pada penelitian ini juga berdasarkan informasi dari guru matematika di lokasi penelitian tentang bagaimana karakteristik siswa yang akan diteliti. Adapun karakteristik siswa yang dimaksud adalah siswa-siswi yang komunikatif dan bersedia bekerjasama untuk membantu mencapai tujuan penelitian.

### Paparan Data dan Temuan

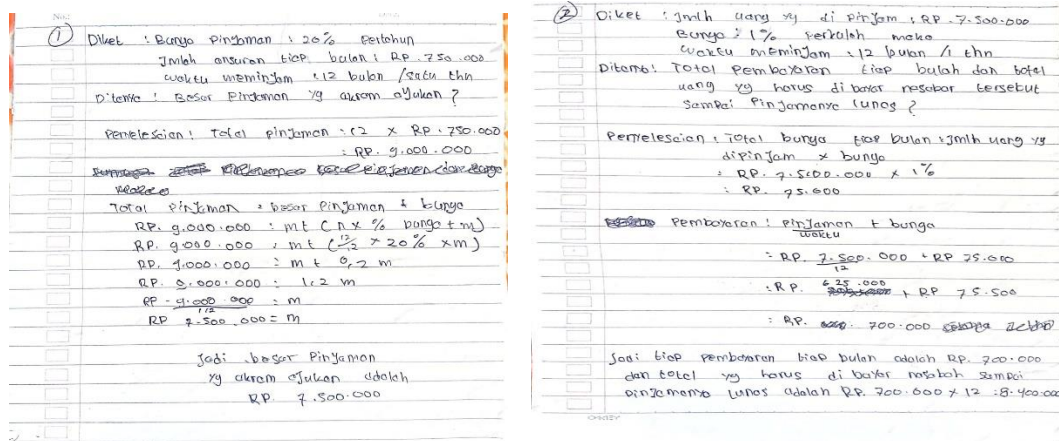
- a. Kemampuan Pemecahan Masalah Polya Berdasarkan Gender
  1. Subjek Laki-laki FS Dengan Kategori Kemampuan Tinggi



Gambar 1.1 Jawaban No 1 dan 2 Subjek FS

Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator memahami masalah, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi dapat menjelaskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Selain itu, subjek tersebut dapat menjelaskan masalah yang terdapat pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian masalah, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang benar dan tepat. Subjek laki-laki dengan kategori tinggi belum mampu memenuhi indikator memeriksa kembali langkah penyelesaian, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi belum mampu memeriksa kembali langkah penyelesaian dan memberikan kesimpulan yang kurang tepat dari masalah tersebut.

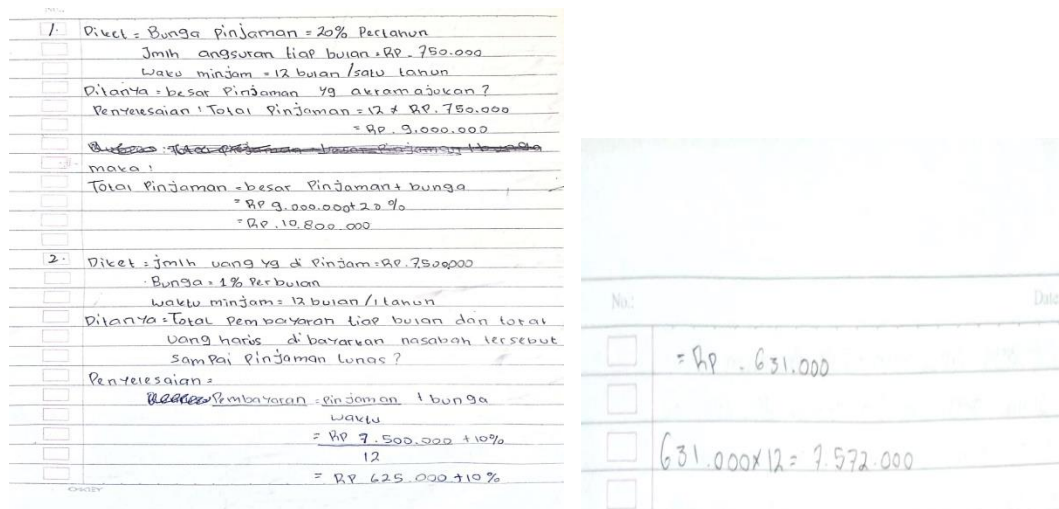
2. Subjek Perempuan HR Dengan Kategori Kemampuan Tinggi



Gambar 1.2 Jawaban No 1 dan 2 Subjek RN

Subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator memahami masalah, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi dapat menjelaskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Selain itu, subjek tersebut dapat menjelaskan masalah yang terdapat pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah. Subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian masalah, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang benar dan tepat. Subjek perempuan dengan kategori tinggi juga mampu memenuhi indikator memeriksa kembali langkah penyelesaian, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi mampu memeriksa kembali langkah penyelesaian dan memberikan kesimpulan dari masalah tersebut.

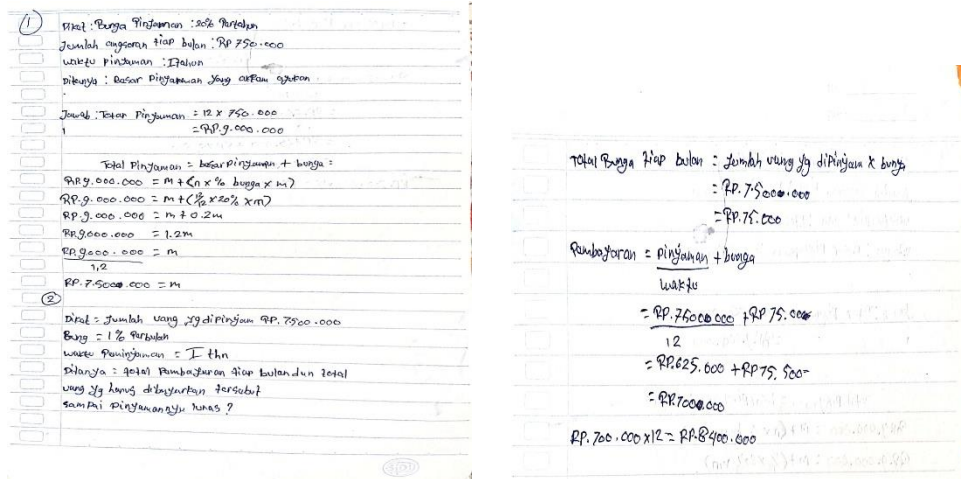
3. Subjek Laki-laki AU Dengan Kategori Kemampuan Sedang



Gambar 1.3 Jawaban No 1 dan 2 Subjek AU

Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi indikator memahami masalah, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang dapat menjelaskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Selain itu, subjek tersebut dapat menjelaskan masalah yang terdapat pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang tidak mampu memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian masalah, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang tidak mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang benar dan tepat. Subjek laki-laki dengan kategori sedang belum mampu memenuhi indikator memeriksa kembali langkah penyelesaian, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang belum mampu memeriksa kembali langkah penyelesaian dan memberikan kesimpulan yang kurang tepat dari masalah tersebut.

4. Subjek Perempuan RN Dengan Kategori Kemampuan Sedang

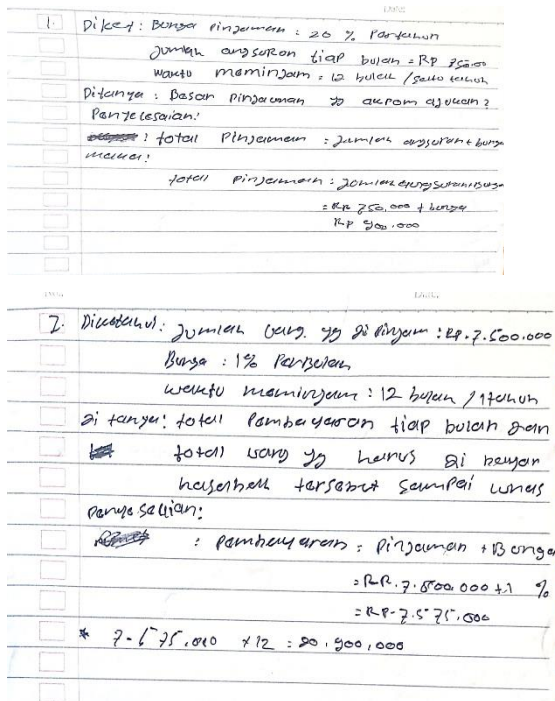


Gambar 1.4 Jawaban No 1 dan 2 Subjek RN

Subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi indikator memahami masalah, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang dapat menjelaskan unsur-unsur yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Selain itu, subjek tersebut dapat menjelaskan masalah yang terdapat pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah. Subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian

masalah, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang benar dan tepat. Subjek perempuan dengan kategori sedang belum mampu memenuhi indikator memeriksa kembali langkah penyelesaian, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang belum mampu memeriksa kembali langkah penyelesaian dan memberikan kesimpulan yang kurang tepat dari masalah tersebut.

5. Subjek Laki-laki AZN Dengan Kategori Kemampuan Rendah

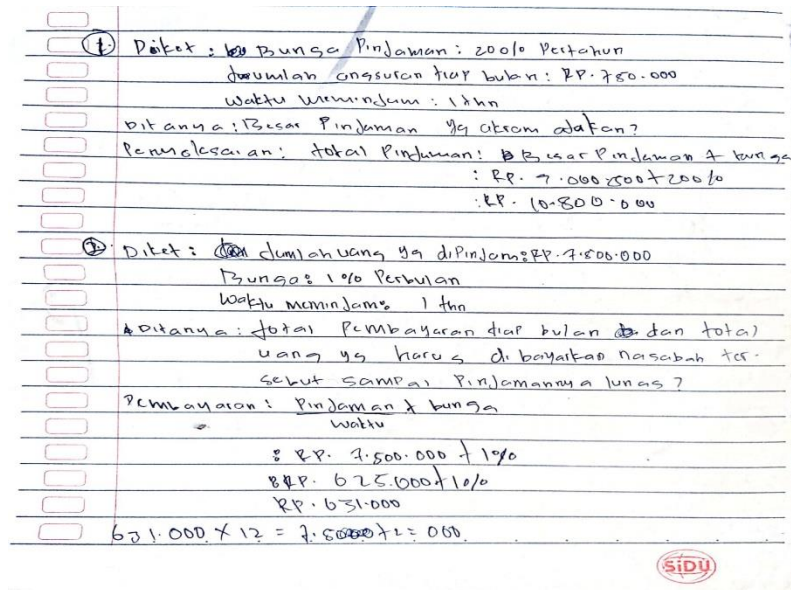


Gambar 1.5 Jawaban No 1 dan 2 Subjek AZN

Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah mampu memenuhi indikator memahami masalah, karena subjek laki-laki dan subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Subjek tersebut juga mampu menjelaskan masalah yang terdapat pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah tidak mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah tidak dapat mengetahui langkah-langkah dalam memecahkan masalah. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah tidak mampu memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian masalah dan, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah belum mampu memecahkan masalah sehingga tidak dapat memberikan solusi yang benar dan tepat pada masalah yang terdapat dalam soal. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah tidak mampu memenuhi indikator memeriksa kembali langkah penyelesaian, karena subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah tidak dapat memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan

tepat sesuai dengan apa yang apa yang ditanyakan dalam soal, dan belum mampu membuat kesimpulan akhir dari masalah.

6. Subjek Perempuan ZKA Dengan Kategori Kemampuan Rendah



Gambar 1.6 Jawaban No 1 dan 2 Subjek ZKA

Subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah mampu memenuhi indikator memahami masalah, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Subjek tersebut juga mampu menjelaskan masalah yang terdapat pada soal dengan bahasa sendiri. subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah mampu memenuhi indikator menyusun rencana penyelesaian, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah. Subjek subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah tidak mampu memenuhi indikator melaksanakan penyelesaian masalah dan, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah belum mampu memecahkan masalah sehingga tidak dapat memberikan solusi yang benar dan tepat pada masalah yang terdapat dalam soal. Subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah tidak mampu memenuhi indikator memeriksa kembali langkah penyelesaian, karena subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah tidak dapat memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat sesuai dengan apa yang apa yang ditanyakan dalam soal, dan belum mampu membuat kesimpulan akhir dari masalah.

b. Level Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Gender

1. Pelevelan Pemecahan Masalah Siswa Kategori Kemampuan Tinggi

a. Subjek Laki-laki FS

Berdasarkan pemaparan kemampuan pemecahan masalah nomor 1 dan 2 yang dilakukan subjek FS menunjukkan bahwa dalam tahap memahami masalah mampu

menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan lengkap dan benar, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek FS memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah subjek FS mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang tepat, sehingga berada dilevel 3. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali langkah penyelesaian subjek FS memberikan kesimpulan yang kurang tepat, sehingga berada dilevel 2.

Tabel 2.1 Pelevelan Pemecahan Masalah Subjek FS

Tahap Pemecahan Masalah	No Soal	
	1	2
Memahami masalah	Level 3	Level 3
Menyusun rencana penyelesaian	Level 3	Level 3
Melaksanakan penyelesaian masalah	Level 3	Level 3
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	Level 2	Level 2

Berdasarkan tabel 2.1 tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah subjek FS berada dilevel 3, karena indikator level 3 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah subjek FS termasuk dalam kategori level 3.

b. Subjek Perempuan HR

Berdasarkan pemaparan kemampuan pemecahan masalah nomor 1 dan 2 yang dilakukan subjek FS menunjukkan bahwa dalam tahap memahami masalah mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan lengkap dan benar, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek HR memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah subjek HR mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang tepat, sehingga berada dilevel 3. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali langkah penyelesaian subjek HR mampu memeriksa kembali pada setiap jawaban dan memberikan kesimpulan dengan benar dan tepat, sehingga berada dilevel 3.

Tabel 2.2 Pelevelan Pemecahan Masalah Subjek HR

Tahap Pemecahan Masalah	No Soal	
	1	2
Memahami masalah	Level 3	Level 3
Menyusun rencana penyelesaian	Level 3	Level 3
Melaksanakan penyelesaian masalah	Level 3	Level 3
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	Level 3	Level 3

Berdasarkan tabel 2.2 tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah subjek HR berada dilevel 3, karena indikator level 3 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah subjek HR termasuk dalam kategori level 3.

2. Pelevelan Pemecahan Masalah Siswa Kategori Kemampuan Sedang

a. Subjek Laki-laki AZN

Berdasarkan pemaparan kemampuan pemecahan masalah nomor 1 dan 2 yang dilakukan subjek FS menunjukkan bahwa dalam tahap memahami masalah mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut dengan lengkap dan tepat, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek AZN memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut membantu dalam menyelesaikan masalah, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah subjek AZN tidak mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang masih salah, sehingga berada dilevel 1. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali subjek AZN juga tidak mampu memeriksa kembali setiap jawaban sehingga kesimpulan yang didapatkan masih salah, sehingga berada dilevel 1.

Tabel 2.3 Pelevelan Pemecahan Masalah Subjek AZN

Tahap Pemecahan Masalah	No Soal	
	1	2
Memahami masalah	Level 3	Level 3
Menyusun rencana penyelesaian	Level 3	Level 3
Melaksanakan penyelesaian masalah	Level 1	Level 1
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	Level 1	Level 1

Berdasarkan tabel 2.3 tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah subjek AZN berada dilevel 2, karena level pemecahan masalahnya terdistribusi sama yaitu level 1 dan 3 yang menunjukkan bahwa level pemecahan masalahnya berada ditengah antara ketidaktahuan dan tahu.

b. Subjek Perempuan RN

Berdasarkan pemaparan pemecahan masalah nomer 1 dan 2 yang dilakukan subjek RN menunjukkan bahwa dalam tahap memahami masalah mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan lengkap dan benar, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek RN memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah subjek RN mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang tepat, sehingga berada dilevel 3. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali langkah penyelesaian subjek RN memberikan kesimpulan yang kurang tepat sehingga berada di level 2.

Tabel 2.4 Pelevelan Pemecahan Masalah Subjek RN

Tahap Pemecahan Masalah	No Soal	
	1	2
Memahami masalah	Level 3	Level 3
Menyusun rencana penyelesaian	Level 3	Level 3
Melaksanakan Penyelesaian masalah	Level 3	Level 3
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	Level 2	Level 2

Berdasarkan tabel 2.4 tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah subjek RN berada dilevel 3, karena indikator level 3 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah subjek RN termasuk dalam kategori level 3.

### 3. Pelevelan Pemecahan Masalah Kategori Kemampuan Rendah

#### a. Subjek Laki-laki AU

Berdasarkan pemaparan pemecahan masalah nomor 1 dan 2 yang dilakukan subjek AU menunjukkan dalam tahap memahami masalah mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut dengan lengkap dan tepat, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek AU tidak memiliki rumus dalam memecahkan masalah, sehingga berada dilevel 1. Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah subjek AU tidak mampu memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang masih salah, sehingga berada dilevel 1. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali subjek AU juga tidak mampu memeriksa kembali setiap jawaban sehingga kesimpulan yang didapatkan masih salah, sehingga berada dilevel 1.

Tabel 2.5 Pelevelan Pemecahan Masalah Subjek AU

Tahap Pemecahan Masalah	No Soal	
	1	2
Memahami masalah	Level 3	Level 3
Menyusun rencana penyelesaian	Level 1	Level 1
Melaksanakan penyelesaian masalah	Level 1	Level 1
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	Level 1	Level 1

Berdasarkan tabel 2.5 tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah subjek AU berada dilevel 1, karena indikator level 1 muncul paling banyak maka kemampuan pemecahan masalah subjek AU termasuk dalam kategori level 1.

#### b. Subjek Perempuan ZKA

Berdasarkan pemaparan pemecahan masalah nomor 1 dan 2 yang dilakukan oleh subjek ZKA menunjukkan bahwa dalam tahap memahami masalah mampu menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut dengan lengkap dan tepat, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian subjek ZKA memiliki rumus dalam memecahkan masalah dan rumus tersebut membantu dalam menyelesaikan masalah, sehingga berada dilevel 3. Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah subjek ZKA tidak mampu memecahkan

masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang masih salah, sehingga berada di level 1. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali subjek ZKA juga tidak mampu memeriksa kembali setiap jawaban sehingga kesimpulan yang didapatkan masih salah, sehingga berada di level 1.

Tabel 2.6 Pelevelan Pemecahan Masalah Subjek ZKA

Tahap Pemecahan Masalah	No Soal	
	1	2
Memahami masalah	Level 3	Level 3
Menyusun rencana penyelesaian	Level 3	Level 3
Melaksanakan penyelesaian masalah	Level 1	Level 1
Memeriksa kembali langkah penyelesaian	Level 1	Level 1

Berdasarkan tabel 2.6 tersebut dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah subjek ZKA berada di level 2, karena level pemecahan masalahnya terdistribusi sama yaitu level 1 dan 3 yang menunjukkan bahwa level pemecahan masalahnya berada ditengah antara ketidaktahuan dan tahu.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dengan langkah polya dan level kemampuan pemecahan masalah menurut Department Pendidikan Vermont ditinjau dari gender siswa adalah kemampuan pemecahan masalah menurut polya, subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian dan melaksanakan penyelesaian masalah. Sedangkan subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali langkah penyelesaian. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi 2 indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian. Sedangkan subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang mampu memenuhi 3 indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian dan melaksanakan penyelesaian masalah. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah mampu memenuhi 1 indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator memahami masalah. Sedangkan subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah mampu memenuhi 2 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut polya yaitu memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian.

Sedangkan pada level kemampuan pemecahan masalah menurut Department Pendidikan Vermont, subjek laki-laki dengan kategori kemampuan tinggi mampu memenuhi level 3 kemampuan pemecahan masalah. Subjek perempuan dengan kategori kemampuan tinggi juga memenuhi level 3 kemampuan pemecahan masalah. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan sedang memenuhi level 2 kemampuan pemecahan masalah menurut. Sedangkan subjek perempuan dengan kategori kemampuan sedang memenuhi level 3 kemampuan pemecahan

masalah menurut. Subjek laki-laki dengan kategori kemampuan rendah memenuhi level 1 kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan subjek perempuan dengan kategori kemampuan rendah memenuhi level 2 kemampuan pemecahan masalah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, E., Djadir, D., & Asdar, A. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Dan Perbedaan Gender. *Issues In Mathematics Education (Imed)*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.35580/Imed>
- Azisah, S, “Konstektualisasi Gender Islam dan Budaya”, Makassar: Seri Kemitraan Universitas Masyarakat, 2016.
- Baron. Psikologi Sosial. (2000). Bandung: Khazanah Intelektual.
- Chang, F.-R. (2010). How To Solve It. In *Stochastic Optimization In Continuous Time*. <https://doi.org/10.1017/Cbo9780511616747.007>
- Dani, S., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2017). Pendekatan Realistic Mathematics Education Untuk Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 182–193. <https://doi.org/10.30870/Jppm.V10i2.2043>
- Djamaludiin, A. (2019). Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pendidagogis. Sulawesi Selatan: Cv Kaaffah Learning Center.
- Education, J. O., Nurajizah, S., Terusan, J., Sudirman, J., & Barat, J. (2020). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Melalui Self Confident Pada Materi Relasi Dan Fungsi*. 02(02), 225–232.
- Fathiyat. (2018). “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Pada Pokok Bahasan Bilangan Berpangkat (Eksponen) Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di SMA N 1 Bangutapan Bantul”, Skripsi: Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Irfani, F. (2018). Islam Dan Budaya Banten. *Buletin Al-Turas*, 16(1), 200–216. <https://doi.org/10.15408/Bat.V16i1.4289>
- Istiqomah. (2021). “Pengaruh Model Pembelajaran Simas Eric Berbasis *Assessment For Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Peserta Didik”. *Skripsi*: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Uin Raden Intan Lampung, Lampung.
- Maulya, M. A. (2020). Paradigma Pembelajaran Matematika Nctm. In *Paradigma Pembelajaran*.
- Nurfitriyanti, M. (2016). “Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”. *Jurnal Formatif*, 6(2).
- Mufarihah, N., Yuliasuti, R., & Nurfalih, E. (2019). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Gaya Belajar*. 2(2).
- N.Khafidatul, M. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Model Treffinger Di SMA N 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 122–129.
- Nissa, I. C. (2015). *Teori Dan Praktik Kemampuan Pemecahan Masalah*.
- Penelitian, A., SMP, I. X., SMP, I. X., Palu, S. M. P. K., & Tengah, S. (2020). *No Title*. 1(1), 39–51.
- Permendikbud No 21 Tahun 2016, Dalam [https://repositori.kemdikbud.go.id/4791/1/Permendikbud Tahun2016 Nomor021\\_Pdf](https://repositori.kemdikbud.go.id/4791/1/Permendikbud_Tahun2016_Nomor021_Pdf), Diakses Tanggal 24 November 2022, Pukul 17.12.
- Polya. (1973) “G. How To Solve It”, Princenition Nj: Princenition University Press.
- Sari, P. W. (2017) “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau Dari Tingkat Vermont Materi Pada Spldv Siswa Kelas VIII”. *Jurnal*, Fkip Universitas Kristen Satya Wacana, Slatiga.
- Rismayantini. (2020). “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui *Self Confidence* Pada Materi Relasi Dan Fungsi”. *Journal On Education*, 2(2).

- Sastrawati, N. (2018). *Laki-Laki Dan Perempuan Identitas Yang Berbeda: Analisis Gender Dan Politik Perspektif Post-Feminisme*.  
<https://id1lib.org/book/5996253/A62273?Dsource=Recommend>
- Shadiq, F., & Mustajab, N. A. (2010). Program Bermutu. Daud, A., & Subarjana, A. (2010). *Modul Matematika Smp Program Bermutu (Kajian Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Di SMP)*. Yogyakarta. Pppptk Matematika.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, S., & Nurfitriyanti, M. (2018). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VII SMPN 154 Jakarta. *Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 3(2), 115.  
<https://doi.org/10.30998/jkpm.v3i2.2260>
- Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Negeri, U. I., & Lampung, R. I. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Simas Eric Berbasis Assesment For Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pengaruh Model Pembelajaran Simas Eric Berbasis Assesment For Learning*.
- Wakka, A. (2020). Petunjuk Al-Qur'an Tentang Belajar Dan Pembelajaran (Pembahasan Materi, Metode, Media Dan Teknologi Pembelajaran). *Education And Learning Journal*, 1(1), 83–84.
- Wanto, A. H. (2018). “Strategi Pemerintah Kota Malang Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Berbasis Konsep Smart City”, *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 2(1).
- Wardhani, S. (2010). “Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di SMP”, (Yogyakarta: Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan (Pppptk) Matematika.
- Wicaksono, A. (2020). “Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Dengan Kecerdasan Interpersonal Ditinjau Berdasarkan Gender”. *Jurnal Pembelajaran Matematika Dan Sains*, 1(1).
- Wakka, A. (2020). Petunjuk Al-Qur'an Tentang Belajar Dan Pembelajaran (Pembahasan Materi, Metode, Media dan Teknologi Pembelajaran). *Education and Learning Journal*, 1(1), 83–84.
- Wanto, A. H. (2018). Strategi Pemerintah Kota Malang Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Berbasis Konsep Smart City. *JPSI (Journal of Public Sector Innovations)*, 2(1), 39.  
<https://doi.org/10.26740/jpsi.v2n1.p39-43>