

**PENGARUH PERSEPSI MATEMATIKA TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII
SMP N 1 PURWOJATI KABUPATEN BANYUMAS**



IAIN PURWOKERTO

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN
Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh
IAIN PURWOKERTO
DELIANA RAHMAWATI TAUFIK

NIM. 1617407013

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**

2021

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Deliana Rahmawati Taufik
NIM : 1617407013
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 28 April 2021

Saya yang menyatakan,



Deliana Rahmawati Taufik

NIM. 1617407013

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH PERSEPSI MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII SMP N 1 PURWOJATI
KABUPATEN BANYUMAS**

Yang disusun oleh Deliana Rahmawati Taufik (NIM. 1617407013) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto telah diujikan pada tanggal dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** (S.Pd.) pada Sidang Dewan Penguji skripsi.

Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing



Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

Penguji II/Sekretaris Sidang



Mawi Khusni Albar, M.Pd.I.
NIP. 19830208 201503 1 001

Penguji Utama

IAIN PURWOKERTO



Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si
NIP. 19801115 200501 2 004

Diketahui oleh:

Dekan



Dr. H. Suwito, M.Ag.

NIP. 19710424 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 28 April 2021

Hal : Pengajuan Munaqosah Skripsi Sdri. Deliana Rahmawati Taufik

Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Dekan FTIK IAIN Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Deliana Rahmawati Taufik
NIM : 1617407013
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : **Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas**

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto untuk dimunaqosahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.

NIP. 19720504 200604 2 024

MOTTO

Visi tanpa eksekusi adalah halusinasi karena dua musuh terbesar kesuksesan adalah penundaan dan alasan

(Henry Ford dan Jaya Setiabudi)



PERSEMBAHAN

Teriring doa dan syukur atas limpahan rahmat yang Allah SWT berikan.

Karya ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua tercinta, Bapak Tofik Hidayat dan Ibu Dra. Ruswati yang selalu mendoakanku, memberikan kasih sayang dan selalu memberikan dukungan disetiap langkahku



**PENGARUH PERSEPSI MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VIII SMP N 1 PURWOJATI
KABUPATEN BANYUMAS**

Oleh :
Deliana Rahmawati Taufik
NIM. 1617407013

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas. Kemampuan pemecahan masalah merupakan satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikembangkan oleh siswa yang belajar matematika. Keberhasilan dari suatu pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah persepsi matematika. Persepsi matematika pada siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati berbeda-beda sehingga hasil belajar yang diperoleh juga berbeda-beda. Semakin positif persepsi siswa maka semakin meningkat kemampuan pemecahan masalah siswa dan sebaliknya semakin negatif persepsi siswa maka akan semakin menurun kemampuan pemecahan masalah siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian survey. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati yang berjumlah 221. Sedangkan sampel penelitian ini adalah 143 siswa berdasarkan aturan jumlah ukuran sampel menurut rumus Slovin. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati. Diperoleh persamaan regresinya yaitu $= 18,261 + 0,227X$. Besar koefisien determinasi dalam penelitian ini adalah 0,075. Sehingga, dapat dikatakan bahwa besar pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati sebesar 7,5% dan 92,5% kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: Persepsi Matematika, Pemecahan Masalah.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan rahmatnya sehingga penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) yang berjudul “Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dalam meraih gelar Strata satu (S-1) program studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Purwokerto.

Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Rosulullah Muhammad SAW, semoga kita termasuk dalam golongan yang mendapatkan syafa'atnya di hari akhir nanti. *Aamiin*

Penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, untuk berbagai pihak yang telah membimbing dan mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. H. Moh. Roqib, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Institut agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd., selaku Penasehat Akademik Program Studi Tadris Matematika Angkatan 2016 Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
6. Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing skripsi yang senantiasa sabar mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap Dosen dan Karyawan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.

8. Suyatno, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP N 1 Purwojati yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
9. Kasem, S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII SMP N 1 Purwojati yang telah banyak membantu serta membimbing penulis dalam proses penelitian.
10. Kedua orangtuaku, Bapak Tofik Hidayat dan Ibu Dra. Ruswati yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan, semangat, serta nasehat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Suami dan anakku, Afas Febriyadi dan Fadella Rahmawati Barramadhan yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
12. Kakak dan adikku, Deviria Lenawati Tofik dan Adilia Nugrahwati Tofik, yang memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Tadris Matematika Angkatan 2016 yang telah saling mendukung dan saling menyemangati selama perkuliahan hingga akhir ini.

Penulis hanya dapat mengucapkan terimakasih atas kebaikan dan bantuan dari semua pihak yang telah membantu penulisan selama proses perkuliahan dan selama proses penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua pihak yang telah membantu penulis dengan kebaikan yang berlipat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bukan hanya bagi penulis namun juga bagi pembacanya

Purwokerto, 28 April 2021



Deliana Rahmawati Taufik

NIM. 1617407013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional	6
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
E. Sistematika Pembahasan	9
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
A. Kajian Pustaka	10
B. Kerangka Teori	12

1. Persepsi Matematika	12
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	24
C. Rumusan Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian	37
D. Variabel dan Indikator Penelitian	40
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
F. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
A. Penyajian Data	58
B. Analisis Data.....	74
C. Pembahasan.....	87
BAB V PENUTUP.....	89
A. Simpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Populasi Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati
Tabel 3.2	Data Jumlah Sampel Tiap Kelas
Tabel 3.3	Skala Jawaban Menurut Skala Likert
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Angket Persepsi Matematika
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 3.6	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.1	Data Nilai Persepsi Matematika
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Persepsi Matematika
Tabel 4.3	Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.4	Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.5	Hasil Uji Validitas Instrumen Persepsi Matematika
Tabel 4.6	Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.7	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Persepsi Matematika
Tabel 4.8	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas
Tabel 4.10	Hasil Uji Linieritas Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.11	Hasil Uji Keberartian Regresi Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 4.12	<i>Coefficients</i>
Tabel 4.13	ANOVA
Tabel 4.14	<i>Model Summary</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Populasi Penelitian
- Lampiran 2 Daftar Nama Sampel Penelitian
- Lampiran 3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian
- Lampiran 4 Instrumen Penelitian
- Lampiran 5 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Instrumen Penelitian
- Lampiran 6 Foto-Foto Hasil Jawaban Angket Persepsi Matematika dan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
- Lampiran 7 Hasil Jawaban Angket Persepsi Matematika
- Lampiran 8 Hasil Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
- Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Persepsi Matematika
- Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
- Lampiran 11 Tabel r
- Lampiran 12 Surat-Surat
- Lampiran 13 Sertifikat-Sertifikat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang dalam bahasa arab disebut tarbiyah merupakan derivasi dari kata *rabb* seperti yang dinyatakan dalam QS. Fatimah [1]:2, Allah sebagai Tuhan semesta alam yaitu Tuhan yang mengatur dan mendidik seluruh alam. Allah memberikan informasi tentang arti penting perencanaan, penertiban, dan peningkatan kualitas alam. Secara terminologis, pendidikan merupakan proses perbaikan, penguatan, dan penyempurnaan terhadap semua kemampuan dan potensi manusia. Pendidikan umumnya ditunjukkan untuk menanamkan nilai-nilai dan norma-norma tertentu sebagai mana yang telah ditetapkan dalam filsafat pendidikan, yakni nilai atau norma yang dijunjung tinggi oleh suatu lembaga pendidikan.¹ Tanpa pendidikan, mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup dan berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka.

Rumusan tujuan pendidikan menurut UU No. 4 tahun 1950. Tercantum dalam bab II pasal 3, ungkapan yang berbunyi: “Tujuan pendidikan dan pengajaran ialah membentuk manusia susila yang cakap dan warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab tentang kesejahteraan masyarakat dan tanah air.”² Sehingga pendidikan dewasa ini harus dilaksanakan dengan teratur dan sistematis, agar dapat memberikan hasil yang sebaik-baiknya. Sedangkan tujuan pendidikan nasional menurut UU No. 20 Tahun 2003 adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu,

17. ¹ Moh.Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam*, (Yogyakarta: PT. LKiS Pelangi Aksara,2009), hlm 14-

² Choirul Mahfud, *Pendidikan Multikultural*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar,2014), hlm 45.

cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Matematika adalah salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Depdiknas menyatakan tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, Menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴

Matematika memiliki peranan penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam meningkatkan daya pikir manusia, sehingga matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan di setiap jenjang sekolah mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) proses berfikir matematika dalam pembelajaran matematika meliputi lima kompetensi standar utama yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran,

³ Choirul Mahfud, *Pendidikan Multikultural*,..., hlm 44.

⁴ Muhammad Daut Siagian, Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika, *Journal of Mathematics Education and Science*, Vol 2, No 1,2016, hlm 63-64

kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi dan kemampuan representasi.⁵ Rendahnya kemampuan ini akan berakibat pada rendahnya kualitas sumber daya manusia, yang ditunjukkan dalam rendahnya kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Polya dalam buku Heris Hendriana bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dicapai.⁶ Pemecahan masalah merupakan tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya. Maka dalam hal ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan menciptakan gagasan-gagasan atau cara-cara baru berkenaan dengan permasalahan yang dihadapinya. Dalam pemecahan masalah matematika siswa memiliki kesempatan yang sangat terbuka untuk mengembangkan serta meningkatkan kemampuan berpikir lainnya melalui penyelesaian masalah-masalah yang bervariasi. Belajar pemecahan masalah matematis pada hakikatnya adalah belajar berpikir, bernalar, dan menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki dan pemecahan matematis juga membantu berpikir kritis, kreatif, dan mengembangkan kemampuan matematis lainnya.

Pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dalam proses pembelajaran ditinjau dari aspek kurikulum. Jika dilihat dari aspek kurikulum, kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan dalam pembelajaran di sekolah. Peserta didik harus memiliki kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika, memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi, dan melaksanakan perhitungan atau

⁵ Tina Sri Sumartini, Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah, *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, Vol. 5, No. 2, 2016, hlm 149

⁶ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung:PT Refika Aditama, 2018), hlm 44-45.

menyelesaikan model matematika, dan menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.

Pemecahan matematika merupakan kemampuan kognitif yang dapat dilatih dan dikembangkan pada siswa, sehingga diharapkan ketika siswa mampu memecahkan masalah matematika dengan baik maka akan mampu menyelesaikan masalah nyata paska menempuh pendidikan formal. Hampir semua negara maju menempatkan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai tujuan utama dari pembelajaran matematika di sekolah. Karena diprediksi siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik, maka akan mampu berkontribusi terhadap perkembangan perekonomian bangsanya. Tetapi faktanya kemampuan pemecahan matematis siswa di Indonesia masih lemah.

Dari hasil tes PISA (*Program for International Student Assesment*). Indonesia merupakan salah satu peserta PISA menurut BALITBANG Depdiknas (2007) distribusi kemampuan matematik siswa Indonesia dalam PISA 2003 adalah level 1 sebanyak (49,7% siswa), level 2 (25,9%), level 3 (15,5%), level 4 (6,6%), dan level 5-6 (2,3%). Pada level 1 siswa hanya mampu menyelesaikan persoalan matematika yang memerlukan satu langkah. Secara proporsional, dari setiap 100 siswa SMP di Indonesia hanya sekitar 3 siswa yang mampu mencapai level 5-6⁷. Hal ini disebabkan karena persepsi yang beragam atau keliru terhadap apa yang disebut pemecahan masalah. Seringkali muncul pendapat bahwa pemecahan masalah matematis identik dengan menggunakan rumus matematika. Sebenarnya, soal-soal matematika yang ada pada buku-buku pelajaran tidak seluruhnya adalah soal pemecahan masalah. Dalam buku pelajaran banyak soal yang tujuannya adalah melatih berhitung

⁷ Asep Amam, Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP, *Jurnal Teori dan Riset Matematika*, Vol. 2, No. 1, 2017, hlm 41

atau keterampilan menggunakan rumus. Secara mudah dikatakan bahwa tidak semua soal matematika merupakan soal pemecahan masalah matematik.

Persepsi berasal dari bahasa Inggris “*perception*” yang diambil dari bahasa Latin “*perceptio*”, yang berarti menerima atau mengambil. Dalam kamus Inggris-Indonesia, kata *perception* diartikan dengan penglihatan atau tanggapan. Tanpa adanya persepsi yang benar, kehadiran peserta didik di sekolah tidak akan mendapatkan kemanfaatan yang berarti dari informasi atau materi pelajaran yang disampaikan.⁸

Dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah juga harus dilandasi dengan persepsi pada pelajaran matematika yang baik. Hal ini ditunjukkan oleh Ebbut dan Straker mengatakan bahwa usaha untuk mendorong agar para siswa menyenangi matematika adalah berdasarkan anggapan dasar tentang hakekat matematika dan hakekat subjek didik beserta implikasinya terhadap pembelajaran matematika.⁹ Hal ini diperkuat dengan penelitiannya Mohammad Awal Nur Dosen dari STMIK Bina Adinata Bulukumba mengatakan bahwa persepsi matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika yang hasil penelitiannya didukung oleh penelitian yang dilakukan Nudin dan Sukmawati yang menjelaskan bahwa persepsi tentang matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika.¹⁰ Penelitian dari Muhammad Rais dan Cecil Hiltrimartin mengatakan bahwa terdapat hubungan positif antara persepsi dengan kemampuan pemecahan masalah. Hubungan positif tersebut dimaksudkan bahwa semakin positif persepsi siswa maka semakin meningkat kemampuan

⁸ Rini Pitriani dan Ekasatya Aldila Afriansyah, Persepsi dalam Pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa, *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika FKIP-UMRAH*, Vol. 1, No. 2, 2016, hlm 17

⁹ Rahmita Yuliana Gazali, Pembelajaran Matematika yang Bermakna, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 3, 2016, hlm 188

¹⁰ Muhammad Awal Nur, Pengaruh Perhatian Orang Tua, Konsep Diri, Persepsi tentang Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika melalui Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, *Jurnal Matematika dan Pembelajarannya*, Vol. 2, No. 2, 2016, hlm 75

pemecahan masalah siswa dan sebaliknya semakin negatif persepsi siswa maka akan semakin menurun kemampuan pemecahan masalah siswa tersebut.¹¹

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati bahwa tingkat kemampuan pemecahan matematika setiap siswa berbeda-beda. Dalam pengerjaan soal-soal pemecahan masalah matematika masih diperlukan pengajaran yang ekstra dan dari siswa sendiri juga harus belajar sendiri jangan hanya mengandalkan dari guru saja. Nilai-nilai siswa yang tinggi dan bisa mengerjakan soal-soal pemecahan matematika seharusnya mereka memiliki persepsi yang positif terhadap matematika.

Berdasarkan paparan di atas sehingga penulis berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas”

B. Definisi Operasional

Judul dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas”. Maka penulis tegaskan pengertian-pengertian yang terdapat dalam judul di atas.

1. Persepsi Matematika

Menurut Sarlito W. Sarwono dalam jurnal Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono¹² persepsi merupakan proses perolehan, penafsiran, pemilihan dan pengaturan informasi indrawi. Persepsi berlangsung pada saat seseorang meniram stimulus dari dunia luar yang ditangkap oleh organ-

¹¹ Muhammad Rais dan Cecil Hiltrimartin, Hubungan antara persepsi dengan kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Indralaya Utara, *Prosiding NaCoME*, Vol. 1, No. 1,2019, hlm 190

¹² Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono, Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan (Studi Kasus Desa Jonggrang Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2013), *Jurnal Agasty*, Vol. 5, No. 1,2015, hlm 121

organ bantunya yang kemudian masuk ke dalam otak. Persepsi merupakan proses pencarian informasi untuk dipahami yang menggunakan alat penginderaan. Di dalam persepsi mengandung suatu proses dalam diri untuk mengetahui dan mengevaluasi sejauh mana kita mengetahui sesuatu. Cara pandang akan menentukan kesan yang dihasilkan dari proses persepsi.

Menurut Davidoff persepsi merupakan perasaan, kemampuan berpikir, pengalaman-pengalaman individu tidak sama, maka dalam mempersepsi sesuatu stimulus, hasil persepsi mungkin akan berbeda antara individu satu dengan individu lain¹³. Maka yang dimaksud persepsi matematika pada penelitian ini adalah suatu pandangan, tanggapan atau penilaian siswa berdasarkan pernyataan dan pengetahuan pada matematika.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Polya dalam buku Heris Hendriana pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai. Sedangkan menurut Hudoyo bahwa masalah dalam matematika adalah persoalan yang tidak rutin, tidak terdapat aturan dan atau hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan solusinya atau penyelesaiannya.¹⁴ Polya mengemukakan langkah-langkah pemecahan masalah sebagai berikut:¹⁵

- a. Memahami masalah.
- b. Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah.
- c. Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi, dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika.

¹³ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta: ANDI,2004), hlm 86

¹⁴ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa,...*, hlm 44.

¹⁵ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa,...*, hlm 45.

- d. Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.

Yang dimaksud kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika yang disajikan dalam bentuk soal yang dapat mengukur kemampuan siswa dan menyelesaikan masalah menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Polya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut: Adakah pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan atau manfaat untuk berbagai pihak, manfaat tersebut antara lain:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.
 - b. Sebagai gambaran tentang pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi siswa

Membantu peserta didik dalam mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah dalam persepsinya

b. Bagi guru

Khususnya dalam mata pelajaran matematika dapat mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa dan upaya untuk meningkatkannya.

c. Bagi sekolah

Khususnya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah

E. Sistematika Pembahasan

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terhadap pokok-pokok yang akan dibahas dalam skripsi ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I pendahuluan berisi pola dasar penyusunan dan langkah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II kajian teori yang akan memaparkan tentang kajian pustaka, kerangka teori dan rumusan hipotesis.

Bab III metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi penyajian data, analisis data (yang terdiri dari uji validitas instrumen dan uji reliabilitas instrumen), uji prasyarat analisis (yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas serta uji keberartian regresi), pengujian hipotesis penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas

Bab V penutup yang terdiri dari kesimpulan, saran-saran, dan kata penutup

Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan bagian yang mengungkapkan teori-teori yang relevan dalam permasalahan yang akan diteliti. Kajian pustaka berfungsi sebagai landasan teoritis dalam analisis temuan.¹⁶ Dalam hal ini peneliti telah melakukan beberapa tinjauan terhadap karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan.

Pertama, penelitian dari Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma tahun 2021 IKIP Siliwangi yang berjudul “Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP”. Hasil penelitiannya yaitu terdapat korelasi positif sedang antara disposisi matematis kemampuan pemecahan masalah dengan korelasi 0,556 dan koefisien determinasi 0,309 dengan signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi disposisi matematis maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pengaruh sebesar 30,9%.¹⁷ Persamaan penelitian Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma dengan penelitian ini adalah penggunaan variabel kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel dependennya. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel independennya. Penelitian Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma variabel independennya adalah disposisi matematis sedangkan penelitian ini adalah persepsi matematika. Perbedaannya juga terletak pada sampel yang digunakan penelitian Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma menggunakan sampel 31 siswa, sedangkan penelitian ini

¹⁶ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung:PT Refika Aditama,2017), Cet II, hlm 13.

¹⁷ Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma, Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. (Cimahi: IKIP Siliwangi,2021)

menggunakan 143 sampel. Kemudian perbedaan yang lain terletak pada teorinya serta waktu yang berbeda dalam penelitian.

Kedua, penelitian dari Suratmi dan Agustina Sri Purnami tahun 2017 FKIP Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta yang berjudul “Pengaruh Strategi Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepsi Siswa terhadap Pelajaran Matematika” Hasil Penelitiannya adalah kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik atau lebih bagus daripada kelas kontrol yaitu $6,840 > 4,012$. Disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pemecahan masalah dan tingkat persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika berdasarkan kemampuan pemecahan masalah matematika.¹⁸ Persamaan penelitian Suratmi dan Agustina Sri Purnami dengan penelitian ini adalah penggunaan variabel kemampuan pemecahan masalah dan persepsi matematika. Adapun perbedaannya pada penelitian Suratmi dan Agustina Sri Purnami terdapat strategi metakognitif dan konvensional, sedangkan pada penelitian ini tidak ada. Perbedaan selanjutnya terletak pada sampel penelitian. Sampel penelitian dari Suratmi dan Agustina Sri Purnami sebanyak 2 kelas yaitu 63 siswa, sedangkan sampel penelitian ini adalah 143 siswa. Kemudian perbedaan yang lain terletak pada teori serta waktu yang berbeda.

Ketiga, penelitian dari Rani Resmi Khasanati tahun 2020 IAIN Purwokerto yang berjudul “Pengaruh Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas X di SMK Muhammadiyah Sumpiuh” dalam penelitian Rani Resmi menjelaskan bahwa berpikir kritis mempunyai pengaruh terhadap kemampuan memecahkan masalah karena berpikir kritis dipandang sebagai syarat tumbuhnya kemampuan memecahkan

¹⁸ Suratmi dan Agustina Sri Purnami, Pengaruh Strategi Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepsi Siswa terhadap Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Yogyakarta: Program Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta, 2017)

masalah. Namun, sebaliknya memecahkan masalah dapat pula dipandang sebagai sarana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara berpikir kritis terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika kelas X di SMK Muhammadiyah. Hal ini dibuktikan dengan pengujian kevalidan dengan teknik probabilitas yang menunjukkan bahwa nilai signifikan berpikir kritis lebih kecil dari nilai α yaitu 0,000.¹⁹ Persamaan dalam penelitian ini adalah variabel dependennya sama yaitu pemecahan masalah. Perbedaan dari penelitian tersebut adalah variabel independennya. Penelitian Rani Resmi Khasanati variabel independennya adalah berpikir kritis sedangkan penelitian ini adalah persepsi matematika. Perbedaan selanjutnya terletak pada sampel yang digunakan peneliti berjumlah 139 siswa, teori, serta waktu yang berbeda dalam penelitian

B. Kerangka Teori

1. Persepsi Matematika

a. Pengertian Persepsi

Menurut buku Alizamar dan Nasbahry Couto persepsi merupakan semua pengetahuan empiris kita didasarkan pada bagaimana kita melihat, mendengar, menyentuh, bau dan rasa dunia di sekitar kita. Peristiwa menyusun, mengenali, dan menafsirkan informasi sensoris guna sehingga dapat memberikan gambaran dan pemahaman tentang lingkungan juga disebut dengan persepsi.²⁰ Menurut Stephen Robbins dalam bukunya Alizamar dan Masbahry Couto²¹ menyatakan bahwa sebuah proses saat individu mengatur dan

¹⁹ Rani Resmi Khasanati, Pengaruh Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas X di SMK Muhammadiyah Sumpiuh. (Skripsi IAIN, Tidak Diterbitkan, 2020)

²⁰ Alizamar dan Nasbahry Couto, *Psikologi Persepsi & Desain Informasi*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2016), cet-1, hlm 14

²¹ Alizamar, Nasbahry Couto, *Psikologi Persepsi & Desain Informasi*, ..., hlm 15

menginterpretasikan kesan sensoris mereka guna memberikan arti bagi lingkungan mereka disebut dengan persepsi. Perilaku individu seringkali didasarkan pada persepsi mereka tentang kenyataan, bukan pada kenyataan itu sendiri. Stimulus diperoleh dari proses penginderaan dunia luar atau dunia nyata, misalnya tentang objek-objek, peristiwa, hubungan-hubungan antar gejala, dan stimuli ini diproses otak yang akhirnya disebut kognisi.

Menurut Desiderato dalam jurnalnya Syaripah²² menyatakan bahwa pengalaman tentang objek, peristiwa atau hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dari menafsirkan pesan adalah persepsi. Persepsi juga memberikan makna pada stimuli inderawi (*sensory stimuli*). Menurut Sarlito W. Sarwono dalam jurnal Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono²³ menyatakan bahwa proses perolehan, penafsiran, pemilihan, dan pengaturan informasi indrawi disebut persepsi. Persepsi berlangsung saat seseorang meniram stimulus dari dunia luar dan ditangkap oleh organ-organ bantunya kemudian masuk ke dalam otak. Proses pencarian informasi untuk dipahami yang menggunakan alat pengindraan juga disebut dengan persepsi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam jurnalnya Fitri Jayanti dan Nanda Tika Arista²⁴ menyatakan bahwa tanggapan langsung dari sesuatu disebut persepsi. Sugi hartono dalam jurnalnya Fitri Jayanti dan Nanda Tika Arista²⁵ menyatakan bahwa persepsi

²² Syaripah, Pengaruh Persepsi Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Bidang Matematika di Sekolah SMA N 1 Curup Timur T.P 2015/2016, *Jurnal EduTech*, Vol. 2, No. 2, 2016, hlm.119

²³ Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono, Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan, ..., hlm 121

²⁴ Fitri Jayanti dan Nanda Tika Arista, Persepsi Mahasiswa terhadap Pelayanan Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura, *Jurnal Kompetensi*, Vol. 12, No. 2.2018. hlm 207

²⁵ Fitri Jayanti dan Nanda Tika Arista, Persepsi Mahasiswa terhadap Pelayanan Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura, *Jurnal Kompetensi*, Vol. 12, No. 2.2018. hlm 207

adalah kemampuan otak dalam menerjemahkan stimulus yang masuk ke dalam alat indera manusia. Persepsi manusia terdapat perbedaan sudut pandang dalam penginderaan. Ada yang mempersepsikan sesuatu itu baik atau persepsi positif maupun persepsi negatif yang akan mempengaruhi tindakan manusia yang tampak atau nyata.

Bimo Walgito²⁶ menyatakan bahwa suatu proses pengorganisasian, penginterpretasian terhadap stimulus yang diterima oleh organisme atau individu sehingga menjadi sesuatu yang berarti, dan merupakan aktivitas yang *integrated* dalam diri individu disebut persepsi. Karena itu menurut Davidoff dalam penginderaan orang akan mengaitkan dengan stimulus, sedangkan persepsi orang akan mengaitkan dengan objek. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dengan berbagai macam bentuk. Stimulus mana yang akan mendapatkan respon dari individu tergantung pada perhatian individu yang bersangkutan. Berdasarkan hal tersebut, perasaan, kemampuan berfikir, pengalaman yang dimiliki individu tidaklah sama, maka dalam mempersepsi sesuatu hasilnya mungkin akan berbeda antar individu satu dengan individu lain. Setiap orang mempunyai kecenderungan dalam melihat sesuatu yang sama dengan cara yang berbeda-beda. Hal itu dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah pengetahuan, pengalaman dan sudut pandangnya.

Menurut Gagne dalam jurnalnya Syaripah²⁷ informasi dalam energi fisik diterima oleh reseptor yang peka terhadap energi dalam bentuk tertentu. Reseptor-reseptor mengirimkan tanda-tanda dalam bentuk impuls-impuls saraf dari reseptor masuk ke suatu registor pengindera yang terdapat dalam sistem saraf pusat. Informasi

²⁶ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, ..., hlm 88

²⁷ Syaripah, Pengaruh Persepsi Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Bidang matematika di Sekolah SMA N 1 Curup Timur T.P 2015/2016, ..., hlm.119

pengindera disimpan dalam sistem saraf pusat dalam waktu yang singkat sekali. Selanjutnya sebagian kecil informasi yang telah diterima registronya disimpan dalam memori jangka pendek dan sebagian informasi tadi hilang dari sistem. Proses selanjutnya melalui mekanisme persepsi selektif, ia akan menyeleksi informasi-informasi sesuai dengan persepsi, pengetahuan awal, keyakinan, dan pengharapan. Tatkala informasi dapat diterima dengan pengkodean, kemudian tersimpan dalam memori jangka panjang. Memori jangka panjang menyimpan informasi yang akan digunakan di kemudian hari, dan dapat menyimpan informasi dalam jangka lama.

b. Makna Persepsi²⁸

1) Persepsi adalah Pengetahuan

Dalam buku Alizamar dan Nasbahry Couto, John R. Wenburg dan William W. Wilmot menyatakan bahwa sebagai cara organisme memberi makna disebut dengan persepsi. Rodolph F. Verderber mendefinisikan proses menafsirkan informasi indrawi sebagai persepsi. Sedangkan J. Cohen menyatakan sebagai interpretasi bermakna atas sensasi sebagai representatif objek eksternal disebut persepsi. Menurut Mulyana adalah pengetahuan yang tampak mengenai apa yang diluar sana disebut persepsi.

2) Persepsi adalah Kebutuhan

Menurut Mulyana jika seseorang melihat sesuatu dan berusaha memberikan interpretasi tentang apa yang dilihatnya itu, ia dipengaruhi oleh karakteristik individual yang turut berpengaruh seperti sikap kepentingan, minat, kebutuhan, pengalaman, harapan dan kepribadian.

²⁸ Alizamar, Nasbahry Couto, *Psikologi Persepsi & Desain Informasi*,..., hlm 17-19

3) Persepsi adalah Kepercayaan dan Keyakinan

Dalam persepsi, seseorang tidak selalu mendapatkan keyakinan dan kebajikan dengan hanya melihat dunia. Singkatnya, melihat hanya sanggup dilakukan dan dimiliki manusia saja dengan sistem kognisinya yang canggih. Makhluk lain seperti tawon yang tidak memiliki keyakinan yang lebih canggih dan keyakinan proposisional. Hal ini masuk akal, meskipun jika seseorang melihat suatu objek tertentu misalnya gunung, maka orang juga yakin dan percaya apa yang dilihatnya itu gunung sebagaimana yang terlihat.

4) Persepsi adalah nilai

Nilai merupakan sesuatu yang dapat diperoleh dari cabang filsafat, yaitu aksiologi. Nilai pada aksiologi dijadikan landasan, alasan dan keinginan dalam bertindak, berperilaku atau mencapai sesuatu yang disadari atau tidak. Nilai diartikan sebagai suatu sifat atau kualitas dari sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia, baik lahir maupun batin. Secara teoritis nilai dapat terpadu sebagai integritas kesadaran dan pengalaman manusia dengan manusia lain yang dapat dipertanggungjawabkan secara sosial dan budaya dan dihadapan sang pencipta. Oleh karena nilai itu berlangsung dan dipengaruhi oleh nilai-nilai sosial dan budaya, maka nilai erat hubungannya dengan persepsi.

5) Persepsi adalah Asumsi

Asumsi adalah bagian dari persepsi. Banyak orang yang yakin bahwa persepsi berbeda dengan asumsi jadi bahwa keduanya berjaln bersama.

6) Persepsi adalah Sikap

Sikap dalam persepsi merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksana motif tertentu. Data diartikan juga sikap adalah kecenderungan bertindak, berpikir, berpersepsi, dan merasa dalam menghadapi objek, ide, situasi, atau nilai. Sikap bukanlah perilaku, tetapi merupakan kecenderungan untuk berperilaku dengan cara tertentu terhadap objek sikap. Sikap relatif lebih menetap atau jarang mengalami perubahan.

c. Ciri-ciri dari Persepsi²⁹

- 1) Rangsang-rangsang yang diterima harus sesuai dengan modalitas tiap-tiap indera, yaitu sifat sensoris dasar dari masing-masing indera (cahaya untuk penglihatan, bau untuk penciuman, suhu untuk perasa, bunyi untuk pendengaran, sifat permukaan untuk peradaban dan sebagainya).
- 2) Dunia persepsi mempunyai dimensi ruang kita tidak dapat mengatakan atas-bawah, tinggi-rendah, latar depan-latar belakang, dan lain-lain.
- 3) Dunia persepsi mempunyai dimensi waktu, seperti cepat-lambat, tua-muda, dan sebagainya.
- 4) Obyek-obyek atau gejala-gejala dalam dunia pengamatan mempunyai struktur yang menyatu dengan konteksnya. Struktur dan konteks ini merupakan keseluruhan yang menyatu. Kita melihat pintu tidak berdiri sendiri tetapi dalam ruang tertentu, di saat tertentu, letak/posisi tertentu dan lain-lain.

²⁹ Alizamar, Nasbahry Couto, *Psikologi Persepsi & Desain Informasi*,..., hlm 37-38

d. Syarat Terjadinya Persepsi

Menurut Sunaryo dalam jurnalnya Sri Hermuningsih & Kristi Wardani³⁰ syarat-syarat terjadinya persepsi adalah sebagai berikut:

- 1) Adanya objek yang dipersepsi.
- 2) Adanya perhatian yang merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan persepsi.
- 3) Adanya alat indera/reseptor yaitu alat untuk menerima stimulus.
- 4) Saraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus ke otak, yang kemudian sebagai alat untuk mengadakan respon.

e. Faktor yang Mempengaruhi Persepsi

Menurut Miftah Toha dalam jurnalnya Sri Hermuningsih & Kristi Wardani³¹ faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang adalah sebagai berikut:

- 1) Perasaan, sikap dan kepribadian individu, prasangka, keinginan atau harapan, perhatian (fokus), proses belajar, keadaan fisik, gangguan kejiwaan, nilai dan kebutuhan juga minat, dan motivasi yaitu faktor internal.
- 2) Latar belakang keluarga, informasi yang diperoleh, pengetahuan dan kebutuhan sekitar, intensitas, ukuran, keberlawanan, pengulangan gerak, hal-hal baru dan familiar atau ketidak asingan suatu objek yaitu faktor eksternal.

³⁰ Sri Hermuningsih & Kristi Wardani, Persepsi Mahasiswa terhadap Metode Simulasi Online Trading di Bursa Efek Indonesia di Fakultas Ekonomi Yogyakarta, *Jurnal EKOBIS*, Vol 17, No 2, 2016, hlm 201

³¹ Sri Hermuningsih & Kristi Wardani, Persepsi Mahasiswa terhadap Metode Simulasi Online Trading di Bursa Efek Indonesia di Fakultas Ekonomi Yogyakarta, ..., hlm 201

David Krech dan Richard S. Cruthfield dalam jurnalnya Hadi Suprpto Arifin, Ikhsan Fuady, dan Engkus Kuswarno³² menyatakan persepsi ditentukan oleh fungsi struktural serta faktor fungsional. Faktor struktural berasal dari sifat stimuli fisik dan efek-efek saraf yang ditimbulkannya pada sistem saraf individu. Faktor fungsional berasal dari kebutuhan dan hal-hal lain yang termasuk dalam faktor-faktor personal.

Menurut Bimo Walgito faktor-faktor yang berperan dalam persepsi dapat dikemukakan beberapa faktor, yaitu:³³

1) Objek yang dipersepsi

Objek menimbulkan stimulus yang mengenai alat indera atau reseptor. Stimulus dapat datang dari luar individu yang mempersepsi, tetapi juga dapat datang dari dalam diri individu yang bersangkutan yang langsung mengenai syaraf penerima yang bekerja sebagai reseptor. Namun sebagian terbesar stimulus datang dari luar individu.

2) Alat indera, syaraf, dan pusat susunan syaraf

Alat indera atau reseptor merupakan alat untuk menerima stimulus. Di samping itu juga harus ada syaraf sensoris sebagai alat untuk meneruskan stimulus yang diterima reseptor ke pusat susunan syaraf, yaitu otak sebagai pusat kesadaran. Sebagai alat untuk mengadakan respon diperlukan syaraf motoris.

3) Perhatian

Untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah utama

³² Hadi Suprpto Arifin, Ikhsan Fuady., dan Engkus Kuswarno, Analisis Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Mahasiswa UNTIRTA terhadap Keberadaan Perda Syariah di Kota Serang, *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*, Vol. 21, No. 1, 2017, hlm 91

³³ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, ..., hlm 87-88

sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditunjukkan kepada sesuatu atau sekumpulan objek.

Menurut Sarlito W. Sarwono dalam jurnalnya Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono³⁴ faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi yaitu:

- 1) Perhatian, tidak menangkap seluruh rangsang yang ada di sekitar kita, tetapi memfokuskan perhatian pada satu atau dua objek saja. Perbedaan fokus perhatian antara satu dengan orang lain akan menyebabkan perbedaan persepsi.
- 2) Kesiapan mental seseorang terhadap rangsangan yang akan timbul.
- 3) Kebutuhan sesaat maupun menetap pada diri individu akan mempengaruhi persepsi orang tersebut. Kebutuhan yang berbeda akan menyebabkan persepsi bagi tiap individu.
- 4) Sistem nilai yaitu sistem nilai yang berlaku dalam suatu masyarakat juga berpengaruh pula terhadap persepsi.
- 5) Tipe kepribadian, yaitu dimana pola kepribadian yang dimiliki oleh individu akan menghasilkan persepsi yang berbeda. Proses terbentuknya persepsi dipengaruhi oleh diri seseorang antara satu orang dengan yang lain itu berbeda atau juga antara kelompok satu dengan kelompok lain.

³⁴ Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono, Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan (Studi Kasus Desa Jonggrang Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2013),..., hlm 122

Menurut Robbin dalam jurnalnya Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono³⁵ mengemukakan bahwa beberapa faktor utama yang memberi pengaruh terhadap pembentukan persepsi sosial seseorang dan faktor-faktor itu adalah faktor penerima (*the perceiver*), situasi (*the situation*), dan objek sasaran (*the target*)

f. Proses terjadinya Persepsi

Menurut Bimo Walgito³⁶ proses terjadinya persepsi adalah sebagai berikut. Yang pertama objek menimbulkan stimulus, dan stimulus mengenai alat indera atau reseptor. objek dan stimulus itu berbeda, tetapi ada kalanya bahwa objek dan stimulus itu menjadi satu, misalnya dalam hal tekanan. Benda sebagai objek langsung mengenai kulit, sehingga akan terasa tekanan tersebut. Proses stimulus mengenai alat indera merupakan proses kealaman atau proses fisik. Stimulus yang diterima oleh alat indera diteruskan oleh syaraf ke otak. Proses ini yang disebut sebagai proses fisiologis.

Lalu terjadilah proses di otak sebagai pusat kesadaran sehingga individu menyadari apa yang dilihat, atau apa yang didengar, atau apa yang diraba. Proses yang terjadi dalam otak atau dalam pusat kesadaran inilah yang disebut dengan proses psikologis. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa taraf terakhir dari proses persepsi ialah individu menyadari tentang misalnya apa yang dilihat, atau apa yang didengar, atau apa yang diraba, yaitu stimulus yang diterima melalui alat indera. Proses ini merupakan proses terakhir dari persepsi dan merupakan persepsi sebenarnya. Respon sebagai akibat dari persepsi dapat diambil oleh individu dalam berbagai macam bentuk.

³⁵ Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono, Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan (Studi Kasus Desa Jonggrang Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2013),..., hlm 122

³⁶ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*,..., hlm 90

Menurut Miftah Toha dalam jurnalnya Sri Hermuningsih & Kristi Wardani proses terbentuknya persepsi adalah sebagai berikut.³⁷

- 1) Proses terjadinya persepsi oleh stimulus atau rangsangan yang hadir dari lingkungan.
- 2) Kemudian proses registrasi yaitu suatu gejala yang nampak adalah mekanisme fisik yang berupa penginderaan dan syarat seseorang berpengaruh melalui alat indera yang dimilikinya. Seseorang dapat mendengarkan atau melihat informasi yang terkirim kepadanya, kemudian mendaftarkan semua informasi yang terkirim kepadanya tersebut.
- 3) Kemudian interpretasi adalah suatu aspek kognitif dari persepsi yang sangat penting yaitu proses memberikan arti kepada stimulus yang diterimanya. Proses interpretasi tersebut bergantung pada cara pendalaman, motivasi, dan kepribadian seseorang

g. Indikator Persepsi

Robbins dalam jurnalnya Rofiq Faudy Akbar³⁸ menetapkan indikator-indikator persepsi menjadi dua macam, yaitu:

1) Penerimaan

Dalam tahap fisiologis adalah proses penerimaan merupakan indikator terjadinya persepsi, yaitu fungsinya indera untuk menangkap rangsang dari luar.

2) Evaluasi

Rangsangan dari luar yang telah ditangkap indera, kemudian dievaluasi oleh individu. Evaluasi ini sangat subjektif dari individu satu dengan yang lainnya berbeda. Misalkan individu yang satu

³⁷ Sri Hermuningsih & Kristi Wardani, Persepsi Mahasiswa terhadap Metode Simulasi Online Trading di Bursa Efek Indonesia di Fakultas Ekonomi Yogyakarta, ..., hlm 201

³⁸ Rofiq Faudy Akbar, Analisis Persepsi Pelajar Tingkat Menengah pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kudus, *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, Vol. 10, No.1,2015, hlm 196

menilai rangsangan sebagai sesuatu yang sulit dan membosankan. Dan individu yang lain menilai rangsangan yang sama sebagai sesuatu yang bagus dan menyenangkan.

Menurut Bimo Walgito, indikator persepsi antara lain:³⁹

1) Penyerapan terhadap rangsang atau objek dari luar individu

Rangsang atau objek tersebut diserap atau diterima oleh panca indera, baik penglihatan, peraba, pencium, pendengaran, atau pengecap secara sendiri maupun bersama-sama. Dari penyerapan atau penerimaan oleh panca indera tersebut akan mendapatkan gambaran, tanggapan, atau kesan di dalam otak. Gambaran tersebut dapat tunggal maupun jamak, tergantung objek persepsi yang diamati. Di dalam otak terkumpul gambaran-gambaran atau kesan-kesan, baik yang lama maupun yang baru saja terbentuk. Jelas tidaknya gambaran tersebut tergantung dari jelas tidaknya rangsang, normalitas alat indera dan waktu, baru saja atau sudah lama.

2) Pengertian atau pemahaman

Kemudian setelah terjadi gambaran-gambaran atau kesan-kesan di dalam otak, lalu diorganisir, digolong-golongkan (diklasifikasi), dibandingkan, diinterpretasi, sehingga terbentuk pengertian atau pemahaman. Proses terjadinya pengertian atau pemahaman tersebut sangat cepat dan unil. Pengertian yang terbentuk tergantung juga pada gambaran-gambaran lama yang telah dimiliki individu sebelumnya yang disebut apersepsi.

³⁹ Rofiq Faudy Akbar, Analisis Persepsi Pelajar Tingkat Menengah pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kudus,..., hlm 196-197

3) Penilaian atau evaluasi

Kemudian setelah terbentuk pengertian atau pemahaman, terjadilah penilaian dari individu. Individu membandingkan pengertian atau pemahaman atau pengetahuan yang baru diperoleh tersebut dengan kriteria atau norma yang dimiliki individu secara subjektif. Penilaian individu berbeda-beda meskipun objeknya sama, hal itu yang menyebabkan persepsi bersifat individual.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Masalah Matematika

Menurut Krulik, Rudnick dan Milou dalam bukunya Jackson⁴⁰ menyatakan bahwa suatu situasi yang menantang dan membutuhkan penyelesaian dimana cara untuk menyelesaikannya tidak tampak jelas disebut dengan masalah. Van De Walle, Karp, dan Bay-Williams dalam bukunya Jackson menyatakan bahwa tugas dimana siswa tidak memiliki rumus atau metode atau cara penyelesaian yang benar juga disebut dengan masalah. Posamenteir dan Krulik dalam bukunya Jackson menyatakan bahwa suatu situasi yang menantang siswa yang membutuhkan penyelesaian dimana jalan atau cara untuk memperoleh jawaban tidak segera diketahui siswa disebut dengan masalah.

Menurut Goldstein dalam bukunya Jackson menyatakan bahwa masalah terjadi ketika ada kesenjangan antara situasi dan tujuan dimana cara mengatasi kesenjangan atau masalah tersebut tidak segera dapat dilihat. Sedangkan menurut Polya dalam bukunya Jackson menyatakan bahwa memiliki masalah berarti mencari dengan sadar

⁴⁰ Jackson Pasini Mairing. *Pemecahan Masalah Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm

suatu tindakan yang tepat untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi tujuan tersebut tidak segera dapat dicapai.

b. Jenis Masalah Matematika

Berdasarkan tujuan dari Polya dalam bukunya Jackson jenis masalah menjadi dua yaitu:⁴¹

1) Masalah menemukan (*problem to find*)

Tujuan utama masalah menemukan adalah menemukan (membentuk, mendapatkan, menghasilkan, atau mengidentifikasi) suatu objek tertentu yang merupakan bagian yang tidak diketahui dari masalah.

2) Masalah membuktikan (*problem to prove*)

Tujuan dari masalah membuktikan adalah menunjukkan bahwa suatu pernyataan atau masalah itu benar atau salah tetapi tidak kedua-duanya.

Berdasarkan banyaknya jawaban menurut Bush dan Greer dalam bukunya Jackson masalah menjadi dua yaitu:⁴²

1) Masalah tertutup (*closed problem*)

Masalah tertutup adalah masalah yang memiliki satu jawaban.

2) Masalah berakhir terbuka (*open-ended problem*)

Masalah berakhir terbuka adalah masalah yang memiliki lebih dari satu jawaban atau jawaban banyak.

Ditinjau dari segi taksonomi tujuan belajar menurut Gagne menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar yang lainnya.

⁴¹ Jackson Pasini Mairing. *Pemecahan Masalah Matematika*,..., hlm 27

⁴² Jackson Pasini Mairing. *Pemecahan Masalah Matematika*,..., hlm 29

c. Pengertian Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika. Pemecahan matematik merupakan kemampuan yang tercantum di dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika bahwa pemecahan masalah meliputi prosedur, prosedur serta strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika atau merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, bahkan dikatakan sebagai jantungnya matematika. Pemecahan masalah matematis membantu individu berpikir analitik, belajar berpikir, belajar bernalar, dan menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki. Pemecahan masalah juga membantu berpikir kritis kreatif dan juga dapat mengembangkan kemampuan matematis lainnya.⁴³

Menurut Polya⁴⁴ dalam buku Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo menyatakan bahwa suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai adalah pengertian dari pemecahan masalah. Ruseffendi menyatakan bahwa, sesuatu itu merupakan masalah bagi seseorang jika sesuatu itu merupakan hal yang baru bagi yang seseorang dan sesuai dengan kondisi atau tahap perkembangan mentalnya dan ia memiliki pengetahuan prasyarat yang mendasarinya. Krulik dan Rudnik mengemukakan bahwa proses di mana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh

⁴³ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa,...*, hlm 43

⁴⁴ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa,...*, hlm 44

untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya disebut dengan pemecahan masalah.

Hudoyo⁴⁵ dalam buku Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti dan Utari Sumarmo mengemukakan bahwa masalah dalam matematika adalah persoalan atau masalah yang tidak rutin, tidak terdapat aturan dan atau hukum tertentu yang segera dapat digunakan untuk menemukan solusinya atau penyelesaiannya. Istilah pemecahan masalah mengandung arti mencari cara metode atau pendekatan penyelesaian melalui beberapa kegiatan antara lain mengamati, memahami, mencoba, menduga, menemukan, dan meninjau kembali.

d. Indikator Pemecahan Masalah

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut buku Karunia Eka Lestari yaitu:⁴⁶

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis.
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

e. Langkah-langkah Pemecahan Masalah

Langkah pemecahan masalah yang dijelaskan Polya adalah sebagai berikut:⁴⁷

- 1) Memahami masalah

Yang pertama siswa harus memahami masalah yang dihadapinya agar dapat menyelesaikannya. Langkah selanjutnya tidak dapat dilakukan jika siswa tidak memahami masalah. Menurut

⁴⁵ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, ..., hlm 44

⁴⁶ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hlm. 85

⁴⁷ Jackson Pasini Mairing. *Pemecahan Masalah Matematika*, ..., hlm 42-45

Matlin dua langkah yang harus dilakukan siswa dalam memahami masalah yaitu (1) memberikan perhatian pada informasi yang relevan dengan mengabaikan informasi yang tidak relevan atau tidak penting atau tidak pasti dan (2) menentukan bagaimana cara merepresentasikan masalah. Setelah siswa menentukan informasi mana yang penting dan mana yang diabaikan, langkah selanjutnya adalah menemukan cara untuk merepresentasikan masalah itu. Jika masalah dipertahankan tetap abstrak, maka siswa pasti akan menghadapi kesulitan. Siswa perlu mencari suatu cara untuk merepresentasikan masalah abstrak dengan cara yang konkrit. Cara efektif untuk merepresentasikan masalah adalah dalam bentuk daftar, diagram pohon hirarkis, simbol, matriks, grafik, atau gambar.

2) Mengembangkan rencana

Siswa membuat rencana pemecahan masalah jika skema pemecahan masalah yang sesuai dan ada dalam pikirannya. Skema tersebut dikonstruksi melalui pengaitan antarpengertian berikut:

- a) Pemahaman siswa terhadap masalah.
- b) Pengetahuan bermakna terhadap konsep-konsep atau prosedur-prosedur yang termuat masalah.
- c) Pengetahuan siswa mengenai pendekatan atau strategi pemecahan masalah.
- d) Pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah sebelumnya.

3) Melaksanakan rencana

Membuat rencana dan menyusun ide atau cara untuk memecahkan masalah tidaklah mudah. Kegiatan ini membutuhkan pengetahuan prasyarat, kebiasaan mental yang baik, benar, dan konsentrasi pada tujuan agar berhasil. Pelaksanaan rencana lebih mudah dibanding dengan membuat rencana, yang dibutuhkan

adalah kesabaran dan ketelitian. Rencana memberikan suatu garis besar, siswa harus meyakinkan diri sendiri bahwa rincian pelaksanaan sesuai dengan garis besar tersebut, dan siswa harus menguji rincian itu satu per satu dengan sabar dan semuanya terlihat jelas.

4) Memeriksa kembali

Siswa sudah melaksanakan rencananya dan menuliskan penyelesaian, kemudian siswa perlu memeriksa penyelesaiannya. Ini dilakukan agar ia mempunyai alasan yang kuat untuk meyakini bahwa penyelesaiannya tepat dan benar.

Gagne dalam bukunya Heris Hendriana menyatakan ada lima langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah, yaitu:⁴⁸

- 1) Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas.
- 2) Menyatakan masalah dalam bentuk yang operasional (dapat dipecahkan).
- 3) Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang diperkirakan baik untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah itu.
- 4) Mengetes hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasilnya (pengumpulan data, pengolahan data, dan lain-lain), hasilnya mungkin lebih dari satu.
- 5) Memeriksa kembali (mengecek) apakah hasil yang diperoleh itu benar, atau mungkin memilih alternatif pemecahan yang terbaik.

⁴⁸ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa, ...*, hlm 45-46

f. Strategi Pemecahan Masalah

Strategi menyelesaikan masalah yang dikemukakan oleh Polya dalam buku Heris Hendriana⁴⁹

1) Mencoba-coba

Proses ini tidak selalu berhasil dan adakalanya gagal. Oleh karena itu, strategi ini memerlukan suatu analisis yang tajam dan tepat.

2) Membuat diagram

Menggunakan gambar untuk mempermudah memahami masalahnya dan agar mendapatkan gambaran umum penyelesaiannya.

3) Mencobakan pada soal yang lebih sederhana

Strategi ini ditempuh dengan cara contoh-contoh khusus yang lebih mudah dan lebih sederhana sehingga dapat diperoleh gambaran umum penyelesaian masalah yang lebih mudah dianalisis dan ditemukan.

4) Menyusun tabel

Strategi ini dapat digunakan untuk membantu teknik menganalisis permasalahan.

5) Menemukan pola

Mencari keteraturan-keteraturan yang ada untuk memudahkan dalam menemukan penyelesaiannya.

6) Memecah tujuan

Merinci tujuan umum ke dalam beberapa tujuan bagiannya sebagai batu loncatan mencapai tujuan yang sesungguhnya.

7) Melaksanakan perhitungan.

8) Berpikir logis

⁴⁹ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa, ...*, hlm 46

Menggunakan penalaran, atau penarikan kesimpulan yang sah.

9) Bergerak dari belakang

Menganalisis bagaimana cara mendapatkan tujuan yang ingin dicapai. Dengan strategi ini kita memulai proses pemecahan masalahnya dari yang diinginkan atau ditanyakan lalu menyesuaikan dengan yang diketahui.

10) Mengabaikan hal yang tidak mungkin

Memusatkan perhatian pada hal-hal yang mungkin saja.

Dalam buku Jackson Pasini Mairing ada beberapa strategi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika yaitu⁵⁰

1) Mengorganisasikan Data (*Organizing Data*)

Strategi ini dilakukan dengan cara mengorganisasikan data dalam bentuk tabel yang digunakan untuk menyelesaikan masalah.

2) Menduga Cerdas dan Menguji (*Intelligent Guessing and Testing*)

Strategi ini sering disebut juga dengan coba dan gagal (*trial and error*). Strategi ini lebih dari sekedar coba dan gagal lalu coba lagi dan seterusnya, tetapi mencoba pada strategi ini didasarkan pada dugaan yang cerdas.

3) Menyelesaikan Masalah Sederhana yang Relevan (*Solving a Simpler Equivalent Problem*)

Lebih mudah menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan terlebih dahulu menyelesaikan masalah serupa yang lebih sederhana.

4) Simulasi (*Simulation*)

Strategi ini dilakukan dengan mensimulasikan kondisi pada masalah menjadi kejadian nyata.

⁵⁰ Jackson Pasini Mairing. *Pemecahan Masalah Matematika,...*, hlm 65-74

5) Bekerja Mundur (*Working Backwards*)

Prinsip pemecahan masalah adalah menjembatani kesenjangan antara pernyataan awal dan pernyataan tujuan dengan bergerak mundur.

6) Menemukan Pola (*Finding a Pattern*)

Cara atau strategi ini dilakukan dengan mencari pola tertentu dari gambar-gambar atau barisan bilangan tertentu.

7) Penalaran Logis (*Logical Reasoning*)

Walaupun masalah membutuhkan penalaran logis, akan tetapi pada beberapa masalah, penalaran logis ini merupakan strategi utama untuk menyelesaikannya.

8) Membuat Gambar

Gambar yang dibuat agar dapat membantu kita untuk memahami masalah lebih baik, dan menuntun kita dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Berbagai teori strategi atau cara pemecahan masalah di atas dapat disimpulkan bahwa siswa dalam memecahkan masalah harus menguasai strategi karena semakin baik strategi yang digunakan maka jawaban akan semakin baik dan sebaliknya maka akan buruk.

g. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Jackson Pasini Mairing, faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah⁵¹ antara lain:

1) Sikap Siswa dalam Memecahkan Masalah

Sikap siswa yang mempunyai sikap positif terhadap pemecahan masalah lebih mampu dalam menyelesaikan masalah dibandingkan dengan siswa yang mempunyai sikap negatif. Menurut Lerch sikap

⁵¹ Jackson Pasini Mairing. *Pemecahan Masalah Matematika*,..., hlm 121

positif juga memberikan kepercayaan bahwa ia mampu menyelesaikan masalah matematika.

2) Sikap dan Perilaku Guru

Sikap siswa dalam memecahkan suatu masalah mempengaruhi kemampuannya dalam memecahkan masalah. Sikap siswa itu sendiri salah satunya dipengaruhi oleh sikap guru dalam memecahkan masalah. Siswa-siswa dapat memiliki sikap positif terhadap matematika dan pemecahan masalah jika guru terlebih dahulu memiliki sikap tersebut. Dengan demikian, guru yang ingin meningkatkan kemampuan siswa-siswanya dalam memecahkan masalah seharusnya guru mempunyai sikap positif terhadap matematika dan pemecahan masalah. Guru seharusnya mengajukan masalah matematika dengan antusias dan menunjukkan sikap senang pada waktu menyelesaikan masalah bersama-sama dengan siswa-siswanya.

3) Metode Belajar yang Diterapkan Guru dalam Kelas

Contoh metode yang dapat diterapkan guru adalah Pembelajaran Kontekstual dengan Masalah, Pembelajaran Kooperatif dengan Masalah, PBM (Pembelajaran Berbasis Masalah), Pembelajaran Open-ended, PMRI (Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia), pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dan Pembelajaran Pengajuan Masalah.

4) Motivasi Siswa

Motivasi siswa adalah suatu proses diinisiasikannya dan dipertahankannya aktivitas yang diarahkan pada pencapaian tujuan. Motivasi lebih mengutamakan proses dibandingkan dengan hasil. Motivasi menuntut siswa untuk melakukan aktivitas baik fisik maupun mental. Aktivitas fisik membutuhkan usaha, kegigihan dan

kegiatan lain yang dapat diamati. Aktivitas mental meliputi berbagai tindakan kognitif seperti merencanakan, mengingat, mengorganisasikan, memonitor, mengambil keputusan, menyelesaikan masalah atau menilai kemajuan.

5) Efikasi Diri (*Self-Efficacy*)

Efikasi diri diartikan sebagai penilaian atau evaluasi siswa terhadap kemampuan dirinya dalam mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan untuk mencapai prestasi/kinerja yang telah ditetapkan. Ciri siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi adalah mempunyai kepercayaan diri bahwa ia mampu menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

6) Skema Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah menuntut siswa untuk membentuk jaringan bermakna yang mengaitkan antara pemahaman terhadap masalah, konsep-konsep relevan yang ada dalam masalah, pengetahuan mengenai strategi-strategi pemecahan masalah, dan pengetahuan yang diinternalisasi dari pengalaman sebelumnya dalam memecahkan masalah-masalah matematika. Jaringan bermakna dalam artian tersebut adalah skema pemecahan masalah matematika.

7) Keahlian

Menurut polya mengungkapkan bahwa siswa dapat memiliki kemampuan memecahkan masalah matematika melalui meniru dan berlatih.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian atau sub masalah yang diteliti dan masih harus dibuktikan kebenarannya.⁵² Untuk memecahkan masalah yang terdapat pada penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas.

H_1 : Terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas.

Selanjutnya, hipotesis ini akan dibuktikan dengan argumentasi berdasarkan data yang diperoleh. Apabila hipotesis nol (H_0) diterima maka hipotesis kerja (H_1) ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas. Sebaliknya, apabila hipotesis kerja (H_1) diterima maka hipotesis (H_0) ditolak. Artinya terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati Kabupaten Banyumas.

⁵² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika, ...*, hlm. 16

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Bagian terpenting dalam kegiatan penelitian adalah cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data. Jenis penelitian adalah cara alamiah untuk memperoleh data dengan kegunaan dan tujuan tertentu. Jenis penelitian ini diperlukan pendekatan. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini. Artinya data penelitian ini diwujudkan dalam bentuk angka yang dianalisis dengan statistik dan hasilnya dideskripsikan.

Metode *survey* adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode *survey* adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang dilakukan dengan cara menyusun daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden.⁵³ Kerlinger mengatakan, bahwa pengertian penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar ataupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antarvariabel sosiologis ataupun psikologis.⁵⁴

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Purwojati, yang beralamat di Jl. Karangtalun Kidul, Kecamatan Purwojati, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah.

⁵³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hlm. 114

⁵⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hlm. 115

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020-2021

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek dalam penelitian. Atau bisa diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti, kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁵ Adapun Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Purwojati yang berjumlah 221 karena dari rekomendasi Guru dan Kepala Sekolah untuk tahun ini pembelajarannya adalah daring akibat dampak Covid-19 jadi untuk kelas VII siswa masih banyak yang kebingungan untuk mengikuti pembelajaran daring sedangkan untuk kelas IX agar fokus pada ujian oleh karena itu peneliti memilih kelas VIII sebagai subjek penelitian. Adapun jumlah populasi kelas VIII sebagai berikut:

Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas VIII SMP N 1 Purwojati

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	32
2	VIII B	32
3	VIII C	32
4	VIII D	32
5	VIII E	32
6	VIII F	30
7	VIII G	31
	Jumlah	221

⁵⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hlm. 101.

2. Sampel

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi adalah sampel⁵⁶. *Sample Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini. Teknik *Sample Random Sampling* merupakan teknik yang mengambil anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Dengan demikian penelitian memberi hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan dipilih sebagai sampel. Mengenai besarnya sampel, salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:⁵⁷

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

dimana

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Batas Toleransi Kesalahan (*error tolerance*)

1 : bilangan konstan

Dari rumus *Slovin* tersebut, peneliti menentukan jumlah sampel yang diambil dari populasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

⁵⁶ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika, ...*, hlm. 101.

⁵⁷ Wahyu Supriyanto dan Rini Iswandiri, Kecenderungan Sivitas Akademika dalam Memilih Sumber Referensi untuk Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Perguruan Tinggi, *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Vol. 13, No.1, 2017, hlm 82

$$n = \frac{221}{1+221(0,05)^2}$$

$$n = \frac{221}{1,5525}$$

$n = 142,351$ dibulatkan ke atas menjadi 143.

Dari perhitungan rumus tersebut jumlah populasi 221 siswa dengan tingkat kesalahan 5% diperoleh jumlah sampel yaitu 143 siswa.

Berikut adalah jumlah sampel setiap kelas yang diperoleh dari rumus sebagai berikut:

$$\text{Jumlah Sampel Tiap Kelas} = \frac{\text{Jumlah siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times \text{jumlah sampel}$$

Tabel 3.2 Data Jumlah Sampel Tiap Kelas

Kelas	Perhitungan Sampel	Sampel Tiap Kelas
VIII A	$\frac{32}{221} \times 143 = 20,7$ dibulatkan menjadi 21	21
VIII B	$\frac{32}{221} \times 143 = 20,7$ dibulatkan menjadi 21	21
VIII C	$\frac{32}{221} \times 143 = 20,7$ dibulatkan menjadi 21	21
VIII D	$\frac{32}{221} \times 143 = 20,7$ dibulatkan menjadi 21	21
VIII E	$\frac{32}{221} \times 143 = 20,7$ dibulatkan menjadi 20	20
VIII F	$\frac{30}{221} \times 143 = 19,4$ dibulatkan menjadi 19	19
VIII G	$\frac{31}{221} \times 143 = 20,1$ dibulatkan menjadi 20	20
JUMLAH		143 siswa

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya adalah variabel penelitian.⁵⁸ Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas (X) atau independen dan variabel terikat (Y) atau dependen.

1. Variabel Bebas (X) atau variabel independen

Variabel independen disebut juga variabel bebas atau variabel “X” adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen.⁵⁹ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu persepsi matematika. Indikator persepsi matematika pada penelitian ini adalah menurut Bimo Walgito, yaitu⁶⁰ :

- a. Penyerapan terhadap rangsang atau objek dari luar individu.
- b. Pengertian atau pemahaman.
- c. Penilaian atau evaluasi.

2. Variabel Terikat (Y) atau variabel dependen

Variabel dependen disebut juga variabel terikat atau variabel “Y” merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel Y dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah. Indikator kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah menurut Polya, yaitu⁶¹ :

- a. Memahami masalah.
- b. Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah.

⁵⁸ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 3

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 61

⁶⁰ Rofiq Faudy Akbar, *Analisis Persepsi Pelajar Tingkat Menengah pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kudus, ...*, hlm 196-197

⁶¹ Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa, ...*, hlm 45

- c. Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi, dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika.
- d. Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Suatu kegiatan mencari data di lapangan yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian adalah pengumpulan data. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif. Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta atau angka⁶². Adapun pada penelitian ini yaitu digunakan metode pengumpulan data angket atau kuesioner dan metode tes.

1. Metode angket atau kuesioner

Pengumpulan data melalui angket atau kuesioner dilakukan dengan memberikan instrumen berupa daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang menjadi subjek dalam penelitian (responden).⁶³ Teknik kuesioner ini dilakukan guna memperoleh data persepsi matematika. Lembar angket berisi sejumlah pernyataan tertulis yang akan digunakan untuk memperoleh informasi penelitian yang dilakukan dari responden mengenai persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah. Angket pada penelitian ini berupa angket tertutup dimana jawabannya sudah disediakan, sehingga responden hanya tinggal memilih. Angket disajikan dalam bentuk skala Likert⁶⁴ dengan lima alternatif jawaban,

⁶² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 161

⁶³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika, ...*, hlm. 237

⁶⁴ Maryuliana, Imam Much Ibnu Subroto, dan Sam Farisa Chairul Haviana, Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert, *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika*, Vol. 1, No. 2, 2016, hlm 2-3

sehingga responden tinggal memberi tanda (✓) pada jawaban yang tersedia.

Tabel 3.3 Skala Jawaban Menurut Skala Likert

Skala Jawaban	Skor Alternatif	
	Favourable	Unfavourable
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RG)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

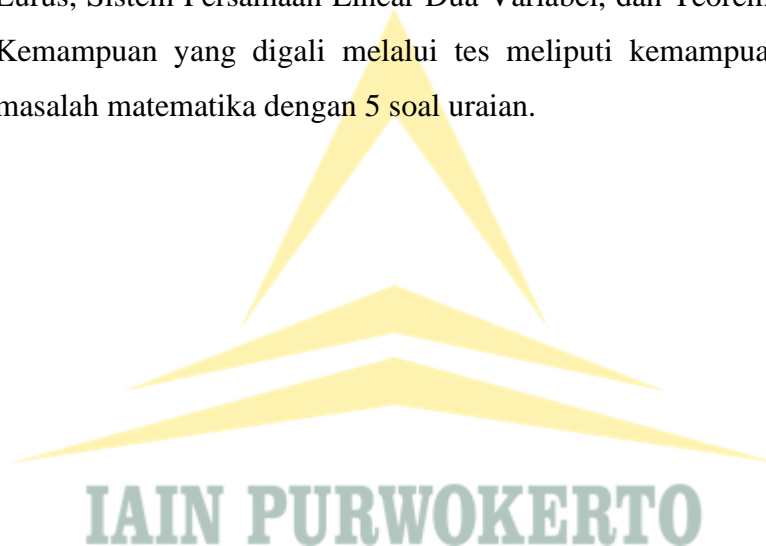
Berikut akan disampaikan rincian mengenai kisi-kisi instrumen persepsi matematika terhadap pemecahan masalah.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Persepsi Matematika

Indikator Variabel	Nomor item		Jumlah item
	Favourable	Unfavourable	
Penyerapan terhadap rangsang atau objek dari luar individu.	1,2,8,9,10	3,4,5,6,7	10
Pengertian atau pemahaman	12,16,17,18,19	11,13,14,15,20	10
Penilaian atau evaluasi	26,27,28,29,30	21,22,23,24,25	10
Jumlah	15	15	30

2. Metode tes

Pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan memberikan instrumen tes yang terdiri pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif.⁶⁵ Bentuk tes pada penelitian ini adalah soal uraian. Dan materi yang diujikan menurut rekomendasi guru matematika adalah materi semester gasal kelas VIII karena waktu penelitian berlangsung siswa baru menerima materi tersebut. Materinya yaitu Pola Bilangan, Persamaan Garis Lurus, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, dan Teorema Pythagoras. Kemampuan yang digali melalui tes meliputi kemampuan pemecahan masalah matematika dengan 5 soal uraian.



⁶⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm. 232

Berikut kisi-kisi dan pedoman penskoran untuk tes kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator Variabel	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal
<ul style="list-style-type: none"> • Memahami masalah • Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika • Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika • Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi 	Pola Bilangan	Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pola bilangan genap	1

<ul style="list-style-type: none"> • Memahami masalah • Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika • Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika • Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi 	<p>Persamaan Garis Lurus</p>	<p>Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus</p>	<p>2</p>
--	--------------------------------------	--	----------

<ul style="list-style-type: none"> • Memahami masalah • Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika • Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika • Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi 	<p>Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</p>	<p>Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>3 dan 4</p>
--	---	---	----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Memahami masalah • Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika • Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika • Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi 	<p>Teorema Pythagoras</p>	<p>Siswa dapat menerapkan rumus pythagoras untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segitiga siku-siku.</p>	<p>5</p>
--	---------------------------	--	----------

Dari empat indikator variabel kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu dikembangkan menjadi 5 pertanyaan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Penskoran atau penilaian adalah berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang dinilai	Reaksi terhadap Soal/Masalah	Skor
Memahami masalah	Tidak memahami soal/tidak ada jawaban	0
	Memahami masalah tetapi salah	1
	Mampu memahami masalah dengan menyatakan unsur yang diketahui dan dinyatakan tetapi tidak lengkap	2
	Mampu memahami masalah dengan menyatakan unsur yang diketahui dan ditanyakan	3
Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika	Tidak mampu merumuskan masalah	0
	Merumuskan masalah tetapi salah	1
	Merumuskan masalah tetapi tidak lengkap	2
	Mampu merumuskan masalah dengan tepat	3
Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika	Tidak mampu memilih strategi dan tidak mampu melaksanakan perhitungan	0
	Memilih strategi dan melaksanakan perhitungan tetapi salah	1
	Memilih strategi dan melaksanakan perhitungan tetapi tidak lengkap	2
	Mampu memilih strategi dan mampu melaksanakan perhitungan	3

Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi	Tidak mampu menginterpretasi hasil dan tidak menjawab	0
	Menginterpretasi hasil dan membuat kesimpulan tetapi salah	1
	Menginterpretasi hasil dan membuat kesimpulan tetapi tidak lengkap	2
	Mampu menginterpretasi hasil dan membuat kesimpulan serta jawaban benar	3

F. Teknik Analisis Data

Pengelompokan berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan dan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan adalah analisis data.⁶⁶ Peneliti terlebih dahulu membuat instrumen penelitian yang berupa tes dan angket sebelum memperoleh data penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian yang akan diteliti. Instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan data haruslah valid dan reliable. Cara pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan oleh peneliti yaitu:

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk menghindari kesalahan dalam menggunakan instrumen penelitian. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid.⁶⁷ Untuk pengujian validitas yang akan dilakukan yaitu setiap butir instrumen, skor-skor yang ada pada butir instrumen yang dimaksud dikorelasikan dengan

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*,..., hlm.207

⁶⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*,..., hlm 348

skor total. Untuk mendapatkan validitas suatu item digunakan rumus korelasi agar setiap butir item dinyatakan dalam bentuk korelasi. Rumus *Product Moment Pearson* adalah rumus yang akan digunakan dalam perhitungan pengujian validitas. Dalam menguji kevalidan data, peneliti menggunakan korelasi *Product Moment Pearson*.

Rumus korelasi *Product Moment Pearson* adalah⁶⁸

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2].[N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar skor butir soal (X) dan total skor (Y)

N = banyaknya subjek

X = skor butir soal atau skor item instrumen

Y = total skor

Kriteria keputusan untuk setiap item soal dengan membandingkan antara r_{xy} atau r_{hitung} dari rumus korelasi *Product Moment Pearson* dengan r dari tabel pearson atau $r_{tabel(product\ moment)}$ dengan sebagai berikut:

1. Instrumen valid, jika $r_{hitung}(r_{xy}) \geq r_{tabel\ (product\ moment)}$
2. Instrumen tidak valid jika $r_{hitung}(r_{xy}) < r_{tabel\ (product\ moment)}$ ⁶⁹

Dalam penelitian ini uji validitas instrumen penelitian menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* dibantu dengan *SPSS Version 25*.

⁶⁸ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm. 193

⁶⁹ Ifada Novikasari, Uji Validitas Instrumen, <http://iain-purwokerto.academia.edu/IfadaNovikasari>, diakses pada 7 Februari 2019, pukul 09.12.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen penelitian jika diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan).⁷⁰

Rumus pengujian reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach Alpha*⁷¹

$$r = \frac{n}{(n-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Dimana:

r = koefisien reliabilitas

n = banyaknya butir soal

s_i^2 = variansi skor butir soal ke- i

s_t^2 = variansi skor total

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan *reliabel* dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, apabila koefisien *Cronbach Alpha* $> 0,6$.⁷² Untuk menghitung reliabilitas alat ukur dapat diperoleh menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dengan bantuan *SPSS Version 25*.

3. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik adalah uji normalitas. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data

⁷⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hlm. 206

⁷¹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, ..., hlm. 365

⁷² Iqbal Fanani, S. Pantja Djati, dan Ktut Silvanita, Pengaruh Kepuasan Kerja dan Komitmen Organisasi terhadap Organizational Citizenship Behavior (OCB), *Fundamental Management Journal*, Vol. 1, No. 1, hlm 46

berdistribusi normal atau tidak.⁷³ Untuk menguji kenormalan data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria pengujian jika angka signifikan uji *Kolmogorov-Smirnov* $\text{Sig} \geq 0,05$ menunjukkan data berdistribusi normal dan taraf kepercayaan 5%. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan *SPSS Version 25*. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

b. Uji Linearitas

Uji linearitas adalah salah satu langkah analisis regresi linear. Uji linearitas adalah suatu prosedur yang bertujuan untuk mengetahui status linear tidaknya suatu distribusi data penelitian. Langkah pengujiannya sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis

Uji Linearitas Regresi

H_0 : regresi linear

H_1 : regresi tidak linear

2) Menentukan Nilai Uji Statistik

Rumus yang digunakan dalam uji linearitas regresi untuk menentukan nilai uji statistik sebagai berikut:⁷⁴

$$JK_{tot} = \sum Y^2$$

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{N}$$

$$JK_{reg(b|a)} = b \cdot \left(\sum X_1 Y - \frac{\sum X \sum Y}{N} \right)$$

⁷³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm. 243

⁷⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm. 326

$$JK_{res} = JK_{tot} - JK_{reg(a)} - JK_{reg(b|a)}$$

$$JK_g = \sum_k \left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right]$$

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_g$$

Keterangan

JK_{tot} = Jumlah Kuadrat total

$JK_{reg(a)}$ = Jumlah Kuadrat regresi a

$JK_{reg(b|a)}$ = Jumlah Kuadrat regresi (b)

JK_{res} = Jumlah Kuadrat residu

JK_g = Jumlah Kuadrat galat

JK_{tc} = Jumlah Kuadrat tuna cocok

Selanjutnya, cari nilai F_{hitung} yang kemudian akan dibandingkan dengan F_{tabel} , rumus untuk mencari F_{hitung} sebagai berikut

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{tc}}{RJK_g}, \text{ dengan } RJK_{tc} = \frac{JK_{tc}}{dk_{tc}} \text{ dan } RJK_g = \frac{JK_g}{dk_g}$$

$$F_{tabel} = F_{(a, dk_{tc}, dk_g)}$$

Membandingkan nilai F_{hitung} dan F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05 yaitu

Tolak H_0 jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka regresi tidak linear.

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linear.⁷⁵

⁷⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika,...*, hlm. 327

Dalam penelitian ini, perhitungan uji linearitas regresi menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*. Dimana untuk pengambilan keputusan didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

- a. Jika Sig. atau signifikansi pada *Deviation from Linearity* $> 0,05$ maka hubungan antarvariabel adalah linear
- b. Jika Sig. atau signifikansi pada *Deviation from Linearity* $< 0,05$ maka hubungan antarvariabel tidak linear.⁷⁶
- c. Uji keberartian regresi

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui berarti atau tidaknya persamaan regresi linear sederhana. Uji ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS Version 25*. Uji keberartian regresi diperiksa melalui pengujian hipotesis berikut:

H_0 : regresi tidak berarti

H_1 : regresi berarti

Kriteria pengujian terima H_0 jika nilai sig $> 0,05$ dimana regresi tidak berarti, tolak H_0 jika sig $\leq 0,05$ dimana regresi berarti.⁷⁷

4. Pengujian Hipotesis Penelitian

Dalam menarik kesimpulan mengenai hipotesis yang diajukan, maka harus dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu.⁷⁸ Uji analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji analisis regresi linear sederhana. Analisis regresi linear sederhana merupakan bagian dari analisis regresi yang bertujuan untuk menganalisis hubungan linear antara dua variabel.⁷⁹ Analisis regresi bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang

⁷⁶ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset* (Jakarta: Salemba Empat, 2018), hlm. 101

⁷⁷ Rohmad & Supriyanto, *Pengantar Statistika*, (Yogyakarta: Penerbit Kalimedia, 2015) hlm.184

⁷⁸ Rohmad & Supriyanto, *Pengantar Statistika*,...,hlm.183-184

⁷⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm. 323

modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel terhadap variabel lain dalam suatu fenomena yang kompleks. Dalam penelitian ini, analisis regresi linear sederhana dipergunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.

Rumusan hipotesis yang akan diuji dengan regresi linear sederhana dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Hipotesis Nol (H_0) : Tidak terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.
- b. Hipotesis Kerja (H_1) : Terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.

Berikut rumus dari persamaan regresi linear sederhana

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana \hat{Y} = variabel dependen yang diprediksi

a = harga Y bila $X = 0$ (harga konstan).

Nilai a ditentukan dengan menggunakan rumus,

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

b = angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasar pada variabel independen. Bila b (+) maka terjadi kenaikan, bila b (-) maka terjadi penurunan.

Nilai b ditentukan dengan rumus, yaitu:

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

dimana N = banyaknya data

X = variabel independen yang mempunyai nilai tertentu (*predictor*).

Koefisien regresi b adalah kontribusi besarnya perubahan nilai variabel bebas X, semakin kecil nilai koefisien regresi maka kontribusi perubahan juga semakin kecil dan sebaliknya akan semakin besar.

Adapun kriteria pengambilan keputusannya yaitu:⁸⁰

- a. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 (Sig. > 0,05) maka H₀ diterima (H₁ ditolak). Artinya tidak terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.
- b. Jika nilai signifikansi kurang dari sama dengan 0,05 (Sig. ≤ 0,05) maka H₀ ditolak (H₁ diterima). Artinya terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan bantuan program *SPSS Version 25*.

Koefisien determinasi adalah sebuah koefisien yang memperlihatkan besarnya variasi yang ditimbulkan oleh variabel bebas (*predictor*).⁸¹ Koefisien determinasi (R²) dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui

⁸⁰ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset,...*, hlm. 101.

⁸¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika,...*, hlm. 330.

besarnya prosentase yaitu $R^2 \times 100\%$. Koefisien determinasi (R^2) diperoleh dengan rumus sebagai berikut:⁸²

$$R^2 = \frac{b\{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)\}}{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}, \text{ dimana } n = \text{banyaknya data}$$

Dalam menentukan besar koefisien determinasi dalam penelitian ini adalah menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*. Besar koefisien determinasi pada perhitungan dengan *SPSS Version 25* dapat dilihat dari nilai *R Square* pada tabel *Model Summary*.



⁸² Sudjana, *Metode Statistika* (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 370.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Purwojati dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati.

1. Identitas Sekolah

Berikut merupakan identitas SMP N 1 Purwojati yang menjadi tempat penelitian.

a. Profil Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Purwojati
NPSN	: 20302006
Jenjang Pendidikan	: SMP
Alamat Sekolah	: Jalan Karangtalun Kidul RT 1/ RW 1
Kode Pos	: 53175
Kelurahan	: Karangtalun Kidul
Kecamatan	: Kecamatan Purwojati
Kabupaten/Kota	: Kabupaten Banyumas
Provinsi	: Provinsi Jawa Tengah
Negara	: Indonesia
Akreditasi	: A
SK Pendirian Sekolah	: 0206/01/1980
SK Izin Operasional	: 0206/01/1980
Nomor Telepon	: 02816574353
E-mail	: smpn1purwojati99@gmail.com

b. Visi dan Misi Sekolah

SMP N 1 Purwojati memiliki visi yaitu “CITRA PELITA HATI” (Cerdas, Trampil, Peduli Lingkungan, Taqwa, dan Halus Budi Pekerti). Adapun misinya yaitu:

- 1) Cerdas: Menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 2) Trampil: Mampu berkreasi, berkarya dan berprestasi dibidang akademis dan non akademis.
- 3) Peduli lingkungan: Menciptakan lingkungan sekolah yang menyenangkan dan jalinan hubungan masyarakat yang harmonis.
- 4) Taqwa: Memahami dan mengamalkan ajaran agama.
- 5) Halus Budi Pekerti: Menumbuhkan karakter disiplin, bertata krama, patriotisme dan berbudaya bangsa.

2. Deskripsi Data Persepsi Matematika (X)

Data persepsi matematika dalam penelitian ini diperoleh dari angket persepsi matematika yang telah diisi oleh 143 siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati yang merupakan sampel penelitian ini. Namun dari 143 siswa ini yang mengisi angket hanya 114 siswa dikarenakan tidak semua siswa mau merespon dan tidak semua siswa memiliki HP *android*. Angket tersebut disebar secara *online* melalui aplikasi *whatsapp* oleh guru matematika SMP N 1 Purwojati. Ada 30 item pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini. Pertanyaan dalam angket persepsi matematika terdiri dari pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Masing-masing item pertanyaan memiliki skor jawaban maksimal 5 dan skor jawaban minimal 1. Berikut data mengenai persepsi matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati yang diperoleh dalam penelitian ini

Tabel 4.1 Data Nilai Persepsi Matematika

No	Nama	Kelas	Skor Total	Skor Akhir
1	Ade Maulana R.	VIII A	107	71
2	Adit Tria Wibowo	VIII A	108	72
3	Agus Febriyanto	VIII A	118	78
4	Agustina Awaliyatun Khikmah	VIII A	114	76
5	Arip Suropto	VIII A	111	74
6	Asty Dwi Handriyanti	VIII A	105	70
7	Eva Yuliana	VIII A	93	62
8	Febri Adam Munajat	VIII A	108	72
9	Febry Firman Prasetia	VIII A	85	56
10	Isnaini Rahmadani	VIII A	138	92
11	Joice Prassasty	VIII A	93	62
12	Luki Risdiantoro	VIII A	109	72
13	Milla Refina J.	VIII A	103	68
14	Najwa Praninditya Saputri	VIII A	127	84
15	Nuraeni	VIII A	111	74
16	Pandu Aqilla Akbar	VIII A	71	47

17	Putriasa Nurul Fadila	VIII A	109	72
18	Selfi Nurohmah	VIII A	115	76
19	Sofi Nur Fadilah	VIII A	147	98
20	Zahra Dwi Kartika Putri	VIII A	108	72
21	Zalfa Ufairroh Luthfiah	VIII A	105	70
22	Agustin Sinta Nur Harizah	VIII B	78	52
23	Aulia Ramadanani	VIII B	104	69
24	Choirunisa Jamil Assyfa	VIII B	87	58
25	Desty Juvita Maharani	VIII B	97	64
26	Fathiya Rahma Putri	VIII B	74	49
27	Fauzlifatul Janah	VIII B	111	74
28	Fika Agustina	VIII B	118	78
29	Ichsandi Kurnia Tama	VIII B	125	83
30	Ida Lestari	VIII B	108	72
31	Nadia Hasna Hapsari Putri	VIII B	111	74
32	Novita Agestia	VIII B	105	70
33	Rohmawati Maesaroh	VIII B	112	74
34	Silvia Dwi Anggraeni	VIII B	102	68
35	Sulthan Bani Adiyatma	VIII B	98	65

36	Tiara Sasti Primandari	VIII B	122	81
37	Wita Tri Ardini	VIII B	96	64
38	Amalia Ramadani	VIII C	119	79
39	Amelia Afrida Sulistiani	VIII C	110	73
40	Anik Dwi Aryani	VIII C	120	80
41	Defni Cahya Ningrum	VIII C	116	77
42	Farid Sani	VIII C	104	69
43	Fathya Bunga Istiana	VIII C	109	72
44	Ghiani Rohmah	VIII C	115	76
45	Ghina Ghani Sufiah	VIII C	97	64
46	Haidar Fais Muzaki	VIII C	101	67
47	Mirna Tri Susanti	VIII C	106	70
48	Muhammad Noval Vidi Pratama	VIII C	81	54
49	Okta Lia Ramadhani Lidiya Putri	VIII C	115	76
50	Oshacaliesta Dwi Saputri	VIII C	111	74
51	Rani Indira	VIII C	104	69
52	Reka Wahyu Ilahi	VIII C	87	58

53	Rosalia Nur Apriliani	VIII C	75	50
54	Safara Isyiana El Harera	VIII C	108	72
55	Salsa Yuyun Fajriyanti	VIII C	110	73
56	Tatia Yuliana	VIII C	107	71
57	Tofik Imam Syah	VIII C	97	64
58	Warohmatun	VIII C	118	78
59	Adryan Eka Prasetyo	VIII D	111	74
60	Cindy Septiana Alfiah	VIII D	114	76
61	Danendra Bagus Surya Pancaniti	VIII D	90	60
62	Danu Setiawan	VIII D	90	60
63	Destiana Anggreyani	VIII D	100	66
64	Dina Suci Inayatus Saniah	VIII D	105	70
65	Evita Candra Prawita Sari	VIII D	123	82
66	Intan Aprilia Nur Aini	VIII D	103	68
67	Muhamad Faisal Tanjung	VIII D	101	67
68	Nur Fitriani	VIII D	106	70
69	Restu Adiyanto	VIII D	95	63
70	Rustiana Gita Safira	VIII D	107	71

71	Sabrina Rahmatianti	VIII D	106	70
72	Salsa Ferli Utami	VIII D	81	54
73	Salsa Mindia Setiani	VIII D	88	58
74	Yafi Naufal Fahrezy	VIII D	119	79
75	Afifah Julia Azzah	VIII E	118	78
76	Bunga Isnaeni	VIII E	124	82
77	Dini Suci Inayatus Saniah	VIII E	106	70
78	Dwi Lidia Ningsih	VIII E	109	72
79	Faili Valdian Rahmawati	VIII E	110	73
80	Fatma Sukma Agusta	VIII E	96	64
81	Kesya Ayudia Pradita	VIII E	75	50
82	Rachel Inaiyah Rahmaniah	VIII E	110	73
83	Redhitya Putra Prayoga	VIII E	102	68
84	Resa Subekti	VIII E	91	60
85	Rizky Alif Ramadhan	VIII E	85	56
86	Sagita Pratiwi	VIII E	90	60
87	Yudi	VIII E	95	63
88	Chika Septiana Muji Rahayu	VIII F	93	62

89	Diah Safitri	VIII F	105	70
90	Fella Amelia Kartika Putri	VIII F	76	50
91	Hari Singgih Utomo	VIII F	112	74
92	Putri Lestari	VIII F	93	62
93	Syifha Nabila Saputri	VIII F	114	76
94	Teguh Prasetyo	VIII F	111	74
95	Alya Ghafar	VIII G	129	86
96	Amar Wildan Zakaria	VIII G	114	76
97	Anggun Putri Pinanggih	VIII G	104	69
98	Ari. Rosmayana	VIII G	133	88
99	Della Safitri	VIII G	110	73
100	Dewi Ayu Safitri	VIII G	103	68
101	Faqih Mualliful Amri	VIII G	95	63
102	Febri Dwi Puji Lestari	VIII G	118	78
103	Indah Dwi Septiana	VIII G	105	70
104	Ivan Juliyanto	VIII G	93	62
105	Khusnul Ma'rifah	VIII G	109	72
106	Latifatul Dahni Fitria	VIII G	119	79
107	Mila Laeli Khoerunnysa	VIII G	103	68

108	Nurul Solehan	VIII G	122	81
109	Permata Imeila Oren Sasanti	VIII G	123	82
110	Rayhan Ibnu Abzar	VIII G	95	63
111	Sekar Haning Fitriani	VIII G	101	67
112	Sekar Wulan	VIII G	102	68
113	Syabina Absoh Bandiyah	VIII G	103	68
114	Ulfah Maulida Rhamadani	VIII G	109	72

Data persepsi matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati tersebut selanjutnya dideskripsikan dengan bantuan perhitungan menggunakan program *SPSS Version 25* sebagai berikut:

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Persepsi Matematika

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Persepsi Matematika	114	47	98	69.80	8.980
Valid N (listwise)	114				

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa dari nilai minimum persepsi matematika pada penelitian ini adalah sebesar 47, nilai maximumnya sebesar 98 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 69,80 dan nilai standar deviasinya yaitu 8,980.

3. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah (Y)

Data kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini diperoleh dari data tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam bentuk uraian yang berjumlah 5 soal. Soal tes tersebut telah disebar secara *online* melalui aplikasi *whatsapp* oleh guru matematika SMP N 1 Purwojati kepada 143 siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati yang merupakan sampel penelitian ini. Namun hanya 114 siswa yang mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut dikarenakan tidak semua siswa mau merespon dan tidak semua siswa memiliki HP *Android*. Skor ideal yang diberikan maksimal 4 dan minimal 0 pada setiap butir soal. Data nilai kemampuan pemecahan masalah disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 4.3 Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Nama	Kelas	Total Skor	Skor Akhir
1	Ade Maulana R.	VIII A	55	92
2	Adit Tria Wibowo	VIII A	51	85
3	Agus Febriyanto	VIII A	57	95
4	Agustina Awaliyatun Khikmah	VIII A	40	67
5	Arip Suropto	VIII A	33	55
6	Asty Dwi Handriyanti	VIII A	52	87
7	Eva Yuliana	VIII A	33	55

8	Febri Adam Munajat	VIII A	37	62
9	Febry Firman Prasetia	VIII A	29	48
10	Isnaini Rahmadani	VIII A	59	98
11	Joice Prassasty	VIII A	43	72
12	Luki Risdiantoro	VIII A	37	62
13	Milla Refina J.	VIII A	31	52
14	Najwa Praninditya Saputri	VIII A	53	88
15	Nuraeni	VIII A	20	33
16	Pandu Aqilla Akbar	VIII A	55	92
17	Putriasa Nurul Fadila	VIII A	50	83
18	Selfi Nurohmah	VIII A	42	70
19	Sofi Nur Fadilah	VIII A	53	88
20	Zahra Dwi Kartika Putri	VIII A	49	82
21	Zalfa Ufairroh Luthfiah	VIII A	52	87
22	Agustin Sinta Nur Harizah	VIII B	38	63
23	Aulia Ramadanani	VIII B	50	83
24	Choirunisa Jamil Assyfa	VIII B	19	32
25	Desty Juvita Maharani	VIII B	40	67
26	Fathiya Rahma Putri	VIII B	39	65

27	Fauzlifatul Janah	VIII B	32	53
28	Fika Agustina	VIII B	31	52
29	Ichsandi Kurnia Tama	VIII B	57	95
30	Ida Lestari	VIII B	54	90
31	Nadia Hasna Hapsari Putri	VIII B	44	73
32	Novita Agestia	VIII B	25	42
33	Rohmawati Maesaroh	VIII B	50	83
34	Silvia Dwi Anggraeni	VIII B	44	73
35	Sulthan Bani Adiyatma	VIII B	44	73
36	Tiara Sasti Primandari	VIII B	52	87
37	Wita Tri Ardini	VIII B	58	97
38	Amalia Ramadani	VIII C	50	83
39	Amelia Afrida Sulistiani	VIII C	36	60
40	Anik Dwi Aryani	VIII C	40	67
41	Defni Cahya Ningrum	VIII C	41	68
42	Farid Sani	VIII C	57	95
43	Fathya Bunga Istiana	VIII C	28	47
44	Ghiani Rohmah	VIII C	44	73
45	Ghina Ghani Sufiah	VIII C	49	82

46	Haidar Fais Muzaki	VIII C	35	58
47	Mirna Tri Susanti	VIII C	45	75
48	Muhammad Noval Vidi Pratama	VIII C	33	55
49	Okta Lia Ramadhani Lidiya Putri	VIII C	53	88
50	Oshacaliesta Dwi Saputri	VIII C	53	88
51	Rani Indira	VIII C	51	85
52	Reka Wahyu Ilahi	VIII C	52	87
53	Rosalia Nur Apriliani	VIII C	33	55
54	Safara Isyiana El Harera	VIII C	59	98
55	Salsa Yuyun Fajriyanti	VIII C	34	57
56	Tatia Yuliana	VIII C	52	87
57	Tofik Imam Syah	VIII C	51	85
58	Warohmatun	VIII C	56	93
59	Adryan Eka Prasetyo	VIII D	35	58
60	Cindy Septiana Alfiah	VIII D	39	65
61	Danendra Bagus Surya Pancaniti	VIII D	52	87
62	Danu Setiawan	VIII D	30	50

63	Destiana Anggreyani	VIII D	40	67
64	Dina Suci Inayatus Saniah	VIII D	52	87
65	Evita Candra Prawita Sari	VIII D	41	68
66	Intan Aprilia Nur Aini	VIII D	48	80
67	Muhamad Faisal Tanjung	VIII D	51	85
68	Nur Fitriani	VIII D	46	77
69	Restu Adiyanto	VIII D	47	78
70	Rustiana Gita Safira	VIII D	32	53
71	Sabrina Rahmatianti	VIII D	43	72
72	Salsa Ferli Utami	VIII D	37	62
73	Salsa Mindia Setiani	VIII D	24	40
74	Yafi Naufal Fahrezy	VIII D	51	85
75	Afifah Julia Azzah	VIII E	49	82
76	Bunga Isnaeni	VIII E	44	73
77	Dini Suci Inayatus Saniah	VIII E	60	100
78	Dwi Lidia Ningsih	VIII E	38	63
79	Faili Valdian Rahmawati	VIII E	38	63
80	Fatma Sukma Augusta	VIII E	41	68
81	Kesya Ayudia Pradita	VIII E	42	70

82	Rachel Inaiyah Rahmaniah	VIII E	41	68
83	Redhitya Putra Prayoga	VIII E	38	63
84	Resa Subekti	VIII E	43	72
85	Rizky Alif Ramadhan	VIII E	28	47
86	Sagita Pratiwi	VIII E	35	58
87	Yudi	VIII E	21	35
88	Chika Septiana Muji Rahayu	VIII F	46	77
89	Diah Safitri	VIII F	36	60
90	Fella Amelia Kartika Putri	VIII F	50	83
91	Hari Singgih Utomo	VIII F	29	48
92	Putri Lestari	VIII F	47	78
93	Syifha Nabila Saputri	VIII F	32	53
94	Teguh Prasetyo	VIII F	35	58
95	Alya Ghafar	VIII G	60	100
96	Amar Wildan Zakaria	VIII G	48	80
97	Anggun Putri Pinanggih	VIII G	42	70
98	Ari. Rosmayana	VIII G	35	58
99	Della Safitri	VIII G	41	68

100	Dewi Ayu Safitri	VIII G	54	90
101	Faqih Mualiful Amri	VIII G	8	13
102	Febri Dwi Puji Lestari	VIII G	46	77
103	Indah Dwi Septiana	VIII G	58	97
104	Ivan Juliyanto	VIII G	8	13
105	Khusnul Ma'rifah	VIII G	35	58
106	Latifatul Dahni Fitria	VIII G	40	67
107	Mila Laeli Khoerunnysa	VIII G	27	45
108	Nurul Solehan	VIII G	34	57
109	Permata Imeila Oren Sasanti	VIII G	55	92
110	Rayhan Ibnu Abzar	VIII G	8	13
111	Sekar Haning Fitriani	VIII G	56	93
112	Sekar Wulan	VIII G	35	58
113	Syabina Absoh Bandiyah	VIII G	42	70
114	Ulfah Maulida Rhamadani	VIII G	51	85

Dari data nilai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII tersebut dideskripsikan dengan bantuan perhitungan menggunakan program *SPSS Version 25* sebagai berikut.

Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemecahan Masalah	114	13	100	70.21	18.695
Valid N (listwise)	114				

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa dari nilai minimum kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini adalah sebesar 13, nilai maximumnya sebesar 100 dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 70,21 dan nilai standar deviasinya yaitu 18,695.

B. Analisis Data

1. Analisis Kualitas Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah angket persepsi matematika dan tes kemampuan pemecahan masalah. Angket persepsi matematika yang berjumlah 30 pertanyaan dan tes kemampuan pemecahan masalah yang berjumlah 5 soal uraian. Sebelum instrumen tersebut digunakan, instrumen tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mengukur kelayakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas Instrumen

Pada bagian ini membahas tentang pengujian validitas dari instrumen angket dan tes yang digunakan dalam penelitian ini. Teknik pengujian validitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson*.

Uji validitas instrumen yaitu dilakukan dengan mengambil sejumlah sampel yang ditentukan, yaitu 114 siswa. Kemudian data hasil uji validitas ini digunakan untuk analisis guna menguji hipotesis penelitian. Pengolahan data uji validitas ini dilakukan menggunakan *SPSS Version 25*. Berikut data hasil pengujian validitas instrumen menggunakan bantuan *SPSS Version 25*.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Instrumen Persepsi Matematika

No. Item Pertanyaan	Nilai r_{xy}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,442	0,182	Valid
2	0,363	0,182	Valid
3	0,530	0,182	Valid
4	0,374	0,182	Valid
5	0,314	0,182	Valid
6	0,530	0,182	Valid
7	0,626	0,182	Valid
8	0,579	0,182	Valid
9	0,634	0,182	Valid
10	0,330	0,182	Valid
11	0,483	0,182	Valid
12	0,346	0,182	Valid

13	0,440	0,182	Valid
14	0,503	0,182	Valid
15	0,453	0,182	Valid
16	0,486	0,182	Valid
17	0,601	0,182	Valid
18	0,473	0,182	Valid
19	0,394	0,182	Valid
20	0,354	0,182	Valid
21	0,452	0,182	Valid
22	0,524	0,182	Valid
23	0,548	0,182	Valid
24	0,603	0,182	Valid
25	0,517	0,182	Valid
26	0,440	0,182	Valid
27	0,650	0,182	Valid
28	0,663	0,182	Valid
29	0,600	0,182	Valid
30	0,581	0,182	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan data pada tabel tersebut diketahui bahwa instrumen valid, jika $r_{hitung}(r_{xy}) \geq r_{tabel (product\ moment)}$, instrumen tidak valid jika $r_{hitung}(r_{xy}) < r_{tabel (product\ moment)}$. Dari jumlah total butir angket persepsi matematika yang diuji cobakan, terdiri dari 30 butir pertanyaan adalah valid dengan bantuan program *SPSS Version 25*.

Sedangkan pengujian validitas untuk kemampuan pemecahan masalah, pengujian validitas instrumennya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

No. Item Pertanyaan	Nilai r_{xy}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	0,596	0,182	Valid
2	0,718	0,182	Valid
3	0,708	0,182	Valid
4	0,716	0,182	Valid
5	0,778	0,182	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan data hasil olahan *SPSS Version 25* diperoleh bahwa 5 item soal tes pemecahan masalah memiliki keterangan bahwa seluruh item pernyataan pada instrumen soal kemampuan pemecahan masalah dinyatakan valid. Hal ini karena setiap item pertanyaannya memiliki r_{xy} hitung $\geq 0,182$.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Pada bagian ini, akan dibahas mengenai pengujian reliabilitas dari instrumen angket dan tes dalam penelitian ini. Dengan dilakukannya pengujian reliabilitas maka akan diketahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah baik dan dapat dipercaya sebagai tolak ukur dalam pengumpulan data penelitian ini.

Dalam penelitian ini diketahui bahwa apabila *Cronbach Alpha* > 0,6 maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel. Berikut data hasil pengujian reliabilitas instrumen persepsi matematika dengan bantuan program *SPSS Version 25*.

Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Persepsi Matematika

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	114	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	114	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.893	30

Sumber: Hasil Pengolahan Program *SPSS Version 25*

Berdasarkan data tersebut diperoleh nilai *Cronbach Alpha* adalah 0,893. Maka dapat disimpulkan bahwa dari 30 butir angket persepsi matematika dinyatakan reliabel.

Selanjutnya, untuk pengujian reliabilitas instrumen kemampuan pemecahan masalah menggunakan bantuan program *SPSS Version 25* diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	114	100.0
	Excluded	0	.0
	a		
Total		114	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.730	5

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Pada *output* tersebut diperoleh nilai *Cronbach Alpha* adalah 0,73 sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen reliabel.

2. Uji Prasyarat Analisis

Pengujian prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji linieritas, dan uji keberartian regresi. Uji prasyarat analisis ini dilakukan untuk memastikan apakah data pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak dan apakah datanya memiliki persamaan regresi yang linear. Selain itu, uji prasyarat analisis ini juga untuk memastikan persamaan regresi pada penelitian ini berarti (signifikan).

Dalam pengujian prasyarat analisis ini, data yang digunakan adalah jawaban angket persepsi matematika dan tes kemampuan pemecahan masalah yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, maka data yang digunakan pada pengujian prasyarat analisis ini diperoleh dari skor jawaban 30 item angket persepsi matematika dan 5 soal tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*. Sebelum dilakukan uji normalitas, terlebih dahulu melakukan perhitungan galat taksiran ($Y - \hat{Y}$) kemudian uji normalitas dilakukan dengan menguji galat taksiran tersebut. Adapun hasil pengujian normalitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		114
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	10.76654605
Most Extreme Differences	Absolute	.079
	Positive	.040
	Negative	-.079
Test Statistic		.079
Asymp. Sig. (2-tailed)		.074 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*) adalah sebesar 0,074. Oleh karena nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*) sebesar 0,074 lebih dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dengan kata lain H_0 pada pengujian normalitas diterima.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas data merupakan salah satu prasyarat analisis yang dilakukan dalam penelitian ini sebelum dilakukan analisis menggunakan statistik parametrik. Uji linieritas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berpola linear atau tidak. Perhitungan uji linieritas data menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*. Jika pada *Deviation from Linearity* nilai Sig. atau signifikansi $> 0,05$ maka hubungan antarvariabel adalah linear. Namun jika sebaliknya, maka

hubungan antar variabel tidak linear. Hasil perhitungan uji linieritas data menggunakan program *SPSS Version 25* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.10 Hasil Uji Linieritas Persepsi Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan _Pemecahan Masalah * Persepsi_Ma tematika	Between Groups	(Combined)	6281.971	43	146.092	1.298	.164
		Linearity	1062.962	1	1062.962	9.443	.003
		Deviation from Linearity	5219.009	42	124.262	1.104	.352
	Within Groups		7879.783	70	112.568		
	Total		14161.754	113			

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan tabel 4.10 hasil perhitungan uji linear tersebut, pada *Deviation from Linearity*, nilai signifikansinya sebesar 0,352. Karena nilai Sig. yaitu $0,352 > 0,05$ artinya regresi linear, dengan kata lain bahwa hubungan antarvariabel dalam penelitian ini adalah linear.

c. Uji Keberartian Regresi

Selain uji linearitas data, dalam penelitian ini juga dilakukan pengujian prasyarat analisis lainnya yaitu uji keberartian regresi. Uji keberartian regresi ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi (berarti) atau tidak persamaan regresi dalam penelitian ini. Dalam perhitungan uji keberartian regresi ini, penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*. Dengan kriteria pengujian terima H_0 jika nilai sig $> 0,05$ dimana regresi tidak berarti, tolak H_0 jika sig $\leq 0,05$ dimana regresi

berarti. Pengujian keberartian regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 4.11 Hasil Uji Keberartian Regresi Persepsi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1062.962	1	1062.962	9.089	.003 ^b
	Residual	13098.792	112	116.954		
	Total	14161.754	113			
a. Dependent Variable: Kemampuan_Pemecahan Masalah						
b. Predictors: (Constant), Persepsi_Matematika						

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Dari output tersebut diketahui bahwa nilai $F_{hitung} = 9,089$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0,003 \leq 0,05$ artinya H_0 ditolak atau dengan kata lain, persamaan regresi penelitian ini berarti (signifikan).

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah penelitian ini yaitu harus dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi linear sederhana. Dengan analisis regresi linear sederhana maka akan diketahui pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati. Hipotesis yang akan diuji menggunakan analisis regresi linear sederhana dalam penelitian ini yaitu:

- a. Hipotesis Nol (H_0) : Tidak terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.
- b. Hipotesis Kerja (H_1) : Terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.

Dalam perhitungan analisis regresi linear sederhana untuk menguji hipotesis penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*. Jika nilai Sig. yang diperoleh pada perhitungan *SPSS Version 25* lebih dari 0,05 maka itu berarti tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas persepsi matematika terhadap variabel terikat kemampuan pemecahan masalah dengan kata lain H_0 pada penelitian ini diterima. Sebaliknya, jika nilai Sig. yang diperoleh pada perhitungan *SPSS Version 25* kurang dari atau sama dengan 0,05 maka itu berarti terdapat pengaruh antara variabel bebas persepsi matematika terhadap variabel terikat kemampuan pemecahan masalah, dengan kata lain H_0 pada penelitian ini ditolak. Setelah melakukan perhitungan program *SPSS Version 25* diperoleh beberapa tabel sebagai berikut.

Tabel 4.12 Coefficients

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	18.261	7.985		2.287	.024
	Persepsi_Ma tematika	.227	.075	.274	3.015	.003

a. Dependent Variable: Kemampuan_Pemecahan Masalah

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan tabel hasil olahan program *SPSS Version 25* tersebut, nilai constant (a) sebesar 18,261 sedangkan nilai persepsi matematika (b atau koefisien) adalah sebesar 0,227. Berdasarkan hasil tersebut maka persamaan regresi pada penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 18,261 + 0,227X$$

Tabel 4.13 ANOVA

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1062.962	1	1062.962	9.089	.003 ^b
	Residual	13098.792	112	116.954		
	Total	14161.754	113			
a. Dependent Variable: Kemampuan_Pemecahan Masalah						
b. Predictors: (Constant), Persepsi_Matematika						

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Selanjutnya, berdasarkan tabel ANOVA tersebut diketahui nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,003. Oleh karena nilai (Sig.) sebesar 0,003 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati.

Tabel 4.14 Model Summary

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.274 ^a	.075	.067	10.815
a. Predictors: (Constant), Persepsi_Matematika				
b. Dependent Variable: Kemampuan_Pemecahan Masalah				

Sumber: Hasil Pengolahan Program SPSS Version 25

Berdasarkan tabel *model summary* yang diperoleh dari perhitungan pada program *SPSS Version 25* diperoleh bahwa nilai hubungan atau korelasi (R) pada penelitian ini adalah sebesar 0,274. Sedangkan besar koefisien determinasi (R Square) adalah sebesar 0,075. Koefisien determinasi ini menyatakan besarnya pengaruh persepsi siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati. Karena besar koefisien determinasi adalah 0,075 maka dapat dikatakan bahwa prosentase besar pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebesar 7,5%. Dengan kata lain, kemampuan penalaran matematis dipengaruhi sebanyak 7,5% oleh persepsi matematika sedangkan 92,5% dipengaruhi oleh variabel lain.

IAIN PURWOKERTO

C. Pembahasan

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan. Setelah dilakukan pengumpulan data, kemudian diuji dengan analisis regresi linier sederhana. Sebelum diuji dengan analisis regresi linier sederhana, telah dilakukan uji normalitas, uji linieritas, dan uji keberartian regresi.

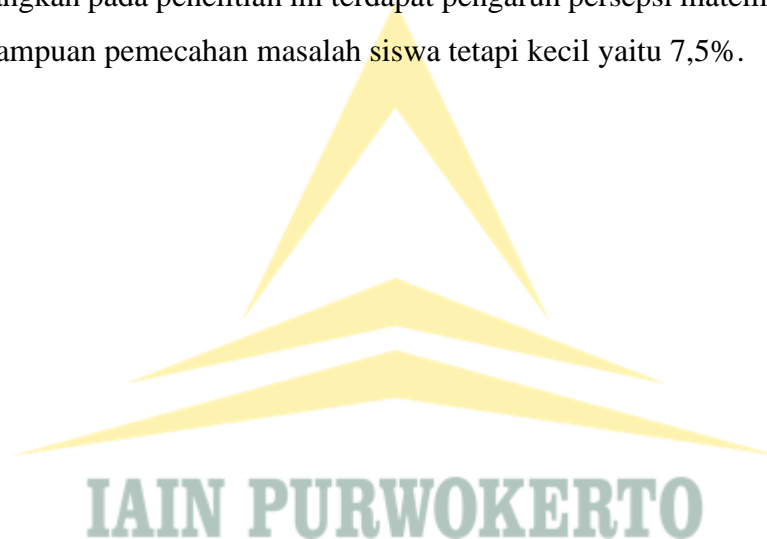
Analisis untuk menguji instrumen terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dan uji reliabilitas diuji cobakan kepada 114 responden dengan soal yang diberikan sejumlah 30 pertanyaan angket dan 5 butir soal tes pemecahan masalah dengan bantuan program *SPSS Version 25*. Uji validitas digunakan untuk menguji masing-masing butir pertanyaan angket dan soal tes apakah valid atau tidak untuk dijadikan instrumen penelitian dengan kriteria keputusan $r_{xy} \geq r_{tabel}$ dan $r_{tabel} = 0,182$. Sedangkan uji reliabilitas untuk mengetahui instrumen penelitian ini bersifat reliabel dengan kriteria *Alpha Cronbach* $> 0,6$ dan menghasilkan output 0,893 pada instrumen persepsi matematika, 0,730 pada instrumen kemampuan pemecahan masalah. Setelah dianalisis semuanya instrumen tersebut valid dan reliabel.

Kemudian diuji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan kriteria keputusan yaitu angka signifikan uji *Kolmogorov-Smirnov Sig* $\geq 0,05$ menunjukkan data berdistribusi normal. Setelah dianalisis menggunakan bantuan program *SPSS Version 25*, hasil uji normalitas menghasilkan nilai sebesar 0,074 yang artinya data berdistribusi normal.

Setelah menguji prasyarat analisis, selanjutnya pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini dengan bantuan program *SPSS Version 25* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Purwojati. Hal ini ditunjukkan dengan nilai tingkat signifikansi sebesar $0,003 \leq 0,05$. Dalam penelitian ini persepsi matematika mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah sebesar 7,5% sedangkan 92,5% kemampuan

pemecahan matematika dipengaruhi oleh faktor lain diluar penelitian yang dilakukan ini.

Penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian dari Suratmi dan Agustina tahun 2017, FKIP Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta yang berjudul “Pengaruh Strategi Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Persepsi Siswa terhadap Pelajaran Matematika”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pemecahan masalah dan tingkat persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika berdasarkan kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan pada penelitian ini terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa tetapi kecil yaitu 7,5%.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh persepsi matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah. Koefisien determinasi yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebesar 0,075. Prosentase besarnya pengaruh persepsi matematika siswa kelas VIII SMP N 1 Purwojati memengaruhi kemampuan pemecahan masalah sebesar 7,5%. Persepsi matematika berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini pengaruhnya kecil terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan kemampuan pemecahan masalah selain dipengaruhi persepsi matematika juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak menjadi fokus penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas bahwa persepsi matematika dapat memberikan pengaruh dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, oleh karena itu disarankan kepada orang tua dan guru (pendidik) untuk merubah persepsi terhadap matematika menjadi lebih baik. Karena anggapan dasar matematika berpengaruh terhadap pelajaran matematika agar siswa lebih bersemangat dalam mempelajari matematika. Bagi siswa agar terus meningkatkan persepsi yang baik pada matematika dan selalu bersemangat untuk belajar.

Demikian hasil penelitian pada skripsi ini. Semoga dapat memberikan manfaat kepada semua orang khususnya bagi para pendidik dan orang tua. Masih banyak kekurangan pada penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dan saran agar menjadikan skripsi ini lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alizamar dan Nasbahry Couto. 2016. *Psikologi Persepsi & Desain Informasi*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Asep Amam. 2017. "Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP". *Jurnal Teori dan Rise t Matematika (TEOREMA)*. Vol.2, No.1.
- Fitri Jayanti dan Nanda Tika Arista. 2018. "Persepsi Mahasiswa terhadap Pelayanan Perpustakaan Universitas Trunojoyo Madura. *Journal of Management Studies*. Vol. 12, No.2.
- Hadi Suprpto Arifin., Ikhsan Fuady., dan Engkus Kuswarno. "Analisis Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Mahasiswa UNTIRTA terhadap Keberadaan Perda Syariah di Kota Serang". *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*. Vol.21, No.1.
- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Ifada Novikasari. 2019. "Uji Validitas Instrumen" diakses dari <http://iain-purwokerto.academia.edu/IfadaNovikasari> pada tanggal 7 Februari 2019 pukul 09.12.
- Iqbal Fanani., S. Pantja Djati., dan Ktut Silvanita. 2016. "Pengaruh Kepuasan Kerja dan Komitmen Organisasi terhadap Organizational Citizenship Behavior (OCB) (Studi Kasus RSUD UKI). *Fundamental Management Journal*. Vol.1, No.1.
- Lestari, K.E., dan Yudhanegara, M.R. 2018. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Rafika Aditama.
- Mahfud, Choirul. 2014. *Pendidikan Multikultural*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mairing, Jackson Pasini. 2018. *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Maryuliana., Imam Much Ibnu Subroto., dan Sam Farisa Chairul Haviana.2016. "Sistem Informasi Angket Pengukuran Skala Kebutuhan Materi Pembelajaran Tambahan sebagai Pendukung Pengambilan Keputusan di Sekolah Menengah Atas Menggunakan Skala Likert". *Jurnal Transistor Elektro dan Informatika (TRANSISTOR EI)*. Vol.1, No.2.

- Muhammad Awal Nur. 2016. "Pengaruh Perhatian Orang Tua, Konsep Diri, Persepsi tentang Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika melalui Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba". *Jurnal Matematika dan Pembelajarannya*. Vol.2, No.2.
- Muhammad Daud Siagian. 2016. "Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika". *Journal of Mathematics Education and Science*. Vol.2, No.1.
- Muhammad Rais dan Cacil Hiltrimartin. 2019. "Hubungan antara Persepsi dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Indralaya Utara". *Jurnal Prosiding National Conference on Mathematics Education (NaCoME)*. Vol.1, No.1.
- Rahmita Yuliana Gazali. 2016. "Pembelajaran Matematika yang Bermakna". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.2, No.3.
- Rini Pitriani dan Ekasatya Aldila Afriansyah. 2016. "Persepsi dalam Pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa". *Jurnal GANTANG Pendidikan Matematika FKIP*. Vol. 1, No. 2.
- Rofiq Faudy Akbar. 2015. "Analisis Persepsi Pelajar Tingkat Menengah pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Kudus". *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. Vol.10, No.1.
- Rohmad dan Supriyanto. 2015. *Pengantar Statistika*. Yogyakarta: Penerbit Kalimedia.
- Rohmaul Listyana dan Yudi Hartono. 2015. "Persepsi dan Sikap Masyarakat terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan (Studi Kasus Desa Jonggrang Kecamatan Barat Kabupaten Magetan Tahun 2013)". *Jurnal Agasty*. Vol.5, No.1.
- Roqib, Moh. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam*. Yogyakarta: PT LKiS Pelangi.
- Sarjono, Haryadi., dan Winda Julianita. 2018. *SPSS vs Lisrel: Sebuah Pengantar Aplikasi untuk Riset*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sri Hermuningsih dan Kisti Wardani. 2016. "Persepsi Mahasiswa terhadap Metode Simulasi Online Tranding di Bursa Efek Indonesia di Fakultas Ekonomi Yogyakarta". *Jurnal Ekobis*. Vol.17, No.2.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Syaripah. 2016. “Pengaruh Persepsi Pembelajaran Matematika terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Bidang Matematika di Sekolah SMA N 1 Curup Timur T.P 2015/2016”. *Jurnal EduTech*. Vol.2, No.2.
- Tina Sri Sumartini. 2016. “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*. Vol.5, No.2.
- Wahyu Supriyanto dan Rini Iswandari. 2017. “Kecenderungan Sivitas Akademika dalam Memilih Sumber Referensi untuk Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Perguruan Tinggi”. *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. Vol.13, No.1.
- Walgito, Bimo. 2004. *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: ANDI.

