

**PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH HARTA WARIS
SISWA KELAS XI IPA MA TAKHASUS MIFTAHUL HUDA RAWALO
KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

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

**oleh
INAYATUL 'AFIFAH
NIM. 1617407022**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :
Nama : Inayatul 'Afifah
NIM : 1617407022
Jenjang : S-1
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul "**Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa Kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo 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, 24 Agustus 2020

Saya yang menyatakan,



Inayatul 'Afifah
NIM. 1617407022

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH HARTA WARIS
SISWA KELAS XI IPA MA TAKHASUS MIFTAHUL HUDA RAWALO
KABUPATEN BANYUMAS**

Yang disusun oleh : Inayatul 'Afifah, NIM : 1617407022, Jurusan Tadris Matematika,
Program Studi: Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama
Islam Negeri Purwokerto, telah diujikan pada hari : Jum'at, tanggal 25 September 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,



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

Penguji II/Sekretaris Sidang,



Novi Mayasari, M.Pd.
NIDN. 0611118901

Penguji Utama,



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

Mengetahui :

Dekan,



Dr. H. Suwito, M.Ag.

NIP. 19710424 199903 1 002



IAIN.PWT/FTIK/05.02

Tanggal Terbit :

No. Revisi :

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto,

Hal : Pengajuan Munaqayasah Skripsi
Sdr. Inayatul 'Afifah
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 :

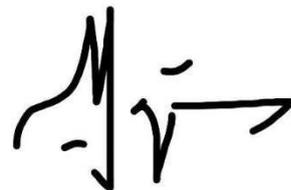
Nama : Inayatul 'Afifah
NIM : 1617407022
Jurusan : Tadris Matematika
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN
MENYELESAIKAN MASALAH HARTA WARIS SISWA
KELAS XI IPA MA TAKHASUS MIFTAHUL HUDA
RAWALO KABUPATEN BANYUMAS

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

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



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

MOTTO

تَعَلَّمُوا الْفَرِيضَ فَإِنَّهُ مِنْ دِينِكُمْ وَإِنَّهُ نِصْفُ الْعِلْمِ وَإِنَّهُ أَوَّلُ عِلْمٍ يُنَزَعُ مِنْ أُمَّتِي

(رواه ابن ماجه وغيره)

“Belajarlah ilmu fara'idl, karena sesungguhnya ilmu Fara'idl termasuk bagian agama kalian, dan separuh dari seluruh ilmu, dan ilmu fara'idl adalah ilmu pertama yang akan dicabut dari umatku”.

(HR. Ibnu Majah dan lainnya)

PERSEMBAHAN

*Dengan penuh rasa syukur kepada-Nya,
Karya tulis sederhana ini, penulis persembahkan teruntuk
Kedua orang tua tercinta Bapak Mukhson dan Ibu Khadminah
Terimakasih atas segala do'a, usaha, perjuangan, dan pengorbanan
Terimakasih atas segala kasih dan cinta yang tiada tara
Semoga semua terbalas oleh Sang Maha Cinta.*

**PENGARUH KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH HARTA
WARIS SISWA KELAS XI IPA MA TAKHASUS MIFTAHUL HUDA
RAWALO KABUPATEN BANYUMAS**

Inayatul 'Afifah
NIM: 1617407022

Abstrak

Ilmu faraid atau ilmu waris adalah salah satu ilmu yang kurang diminati dan sudah jarang digunakan oleh masyarakat. Begitu pun materi waris pada mata pelajaran fiqih di kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda. Banyak faktor yang menyebabkan ilmu waris ini kurang diminati siswa, diantaranya karena siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah harta waris. Selain itu dalam pembagian harta waris terdapat perhitungan matematika yang cukup rumit seperti bilangan pecahan, KPK dan konsep aljabar. Oleh karena itu diperlukan kemampuan matematis yang baik, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode *eks post facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo yang berjumlah 28 siswa. Sedangkan penentuan besarnya sample yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan tabel *krejcie*. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tabel *krejcie*, dengan populasi sebanyak 28 siswa, sampel yang digunakan adalah sebanyak 26 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo yang ditunjukkan oleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,165. Hal ini mengandung pengertian bahwa pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah waris adalah sebesar 16,5% dengan persamaan $\hat{Y} = 22,211 + 0,678X$. Artinya terdapat 83,5% faktor lain yang memengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah waris selain kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kata Kunci : Ilmu Waris, Masalah Waris, Kemampuan Matematis, Pemecahan Masalah Matematika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, hidayah serta inayah-Nya berupa kesehatan serta Ilmu Pengetahuan sehingga Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa Kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo Kabupaten Banyumas” dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita nabi agung Muhammad SAW yang selalu kita nantikan *syafa'atnya* di *yaumul akhir* nanti.

Adapun tujuan dari penyusunan Tugas akhir Skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Strata satu (S-1) Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.

Sebagai ungkapan rasa syukur, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Dr. KH. Moh Roqib, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
1. Dr. H. Suwito, M.Ag., M.Hum. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Dr. Suparjo, M.A. Selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., Selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
4. Dr. Ifada Novikasari S.Si., M.Pd., selaku Penasehat Akademik program studi Tadris Matematika angkatan 2016.
5. Segenap Dosen dan staf karyawan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.

6. Bapak Mukhson dan Ibu Khadminah selaku orang tua tercinta penulis dan keluarga besar eyang H. Abdul jalil dan eyang Madristam yang selalu memberikan do'a, motivasi dan dukungan kepada penulis.
7. Ibu Nyai Dra. Hj. Nadhiroh Noeris selaku pengasuh pondok pesantren Al-hidayah Karangsucu Purwokerto yang selalu penulis harapkan ziyadah do'a dan barokah ilmunya
8. Kakak dan adiku tersayang Anisatul latifah, Dahirun dan M. Arju Najatul Ulum
9. Ulul albab, S.Pd. I., Ah selaku Kepala Madrasah Aliyah Miftahul Huda Rawalo
10. Febri Intan Ratmadani., S.Pd., selaku guru pengampu mata pelajaran matematika kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo
11. Zaelani, S.Pd. I., Selaku guru pengampu mata pelajaran Fiqih kelas XI MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo
12. Teman-teman mahasiswa Tadris Matematika angkatan 2016 khususnya sahabat seperjuangan tercinta mahasiswa Tadris Matematika Al-hidayah Agus Maqruf, Salsabila, Mumayizatun dan Naila Rahma Jamila
13. Keluarga besar Pondok Pesantren Al hidayah karangsuci khususnya teman-teman santri kelas 2 Aliyah 2020.
14. Keluarga kamar khodijah tercinta Mumay, Rohmah, Fatimah, Vivit, Yuli, Nian, Ozi, Nisa, Mba Lutpi, Mba Cibe, Tufi, Faiqoh, Hasri, Hikmah, Dian, Tari, Fika

Serta Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga dengan amal baik yang telah dilakukan, beliau semua selalu mendapatkan keberkahan dan perlindungan dari Allah SWT.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak sekali kekurangan, untuk itu penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya serta mohon kritik saran agar dapat menyusun laporan yang lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Purwokerto, 24 Agustus 2020

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'A' followed by a cursive 'Afifah'.

Inayatul 'Afifah
NIM. 1617407022

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	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	7
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan dan Manfaat	9
E. Sistematika Pembahasan	10
BAB II : KAJIAN TEORI	
A. Kajian Pustaka	12
B. Kerangka Teori	14
1. Pengertian Matematika	14
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	15
3. Ilmu Waris	19
4. Penyelesaian Masalah Harta Waris	26
C. Rumusan Hipotesis	29
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian	30
D. Variabel dan Indikator Penelitian	33
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Instrumen Penelitian	42
G. Teknik Analisis Data	44

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data.....	49
B. Analisis Data	55

BAB V : PENUTUP

A. Keimpulan	64
B. Saran.....	64
C. Penutup.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel <i>Krejcic</i>
Tabel 3.2	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Tabel 3.3	Indikator dan Butir Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Tabel 3.4	Indikator dan Butir Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Waris
Tabel 3.5	Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa
Tabel 4.1	Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa
Tabel 4.2	Data nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa
Tabel 4.3	Frekuensi dan presentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo
Tabel 4.4	Data Kemampuan Penyelesaian Masalah Harta Waris Siswa
Tabel 4.5	Data Statistik Hasil Tes Kemampuan Meneyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa
Tabel 4.6	Frekuensi dan presentase nilai kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo
Tabel 4.7	Hasil Uji Normalitas
Tabel 4.8	Hasil Uji Linieritas
Tabel 4.9	Hasil Uji Keberartian Regresi
Tabel 4.10	<i>Variables Entered/Removed</i>
Tabel 4.11	<i>Model Summary</i>
Tabel 4.12	<i>ANOVA</i>
Tabel 4.13	<i>Coefficients</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Sampel Penelitian
Lampiran 2	Foto Penelitian
Lampiran 3	Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Lampiran 4	Kunci jawaban dan penskoran instrumen tes
Lampiran 5	Instrumen Tes Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris
Lampiran 6	Kunci jawaban dan penskoran instrumen tes
Lampiran 7	Hasil wawancara
Lampiran 8	Surat-Surat
Lampiran 9	Sertifikat

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hak seluruh warga negara Indonesia, sebagaimana tercantum dalam pasal 31 ayat (1) UUD 1945 yang berbunyi “setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan”. Pasal ini menunjukkan pentingnya pendidikan dalam tercapainya salah satu tujuan bangsa Indonesia yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945 alinea ke-4 yaitu “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Dengan penyelenggaraan pendidikan yang baik maka akan tercipta bibit-bibit unggul generasi penerus bangsa yang mampu menghadapi persaingan global di masa yang akan datang.

Dalam bahasa Arab, pendidikan memiliki beberapa istilah yang biasa digunakan, diantaranya; *tarbiyyah*, *ta'lim*, *ta'dib*, dan lain-lain. Dari beberapa istilah tersebut yang paling sering digunakan adalah istilah *tarbiyyah*. *Tarbiyyah* merupakan derivasi dari lafad *rabb* seperti dinyatakan dalam QS. al-Fatihah [1]:2, Allah sebagai tuhan semesta alam (*rabb al-'alamin*), yaitu tuhan yang mengatur dan mendidik seluruh alam. Sebagai makhluk, manusia idealnya melakukan internalisasi secara kontinu (*istiqamah*) terhadap nilai-nilai ilahiyah agar mencapai derajat insan kamil (manusia paripurna) sesuai kehendak Allah SWT.¹ Dengan kata lain tujuan pendidikan menurut pandangan Islam adalah mengembangkan peserta didik menjadi insan kamil atau manusia sempurna baik dalam bidang keilmuan, akhlak dan budi pekerti.

Tujuan pendidikan menurut Islam sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang terdapat dalam UU no. 20 tahun 2003, yaitu untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.² Berdasarkan tujuan tersebut maka seorang guru atau

¹ Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam: Pengembangan Pendidikan Integratif Di Sekolah, Keluarga Dan Masyarakat*, (Yogyakarta: LKiS Pelangi Aksara, 2016), hlm.14

² Choirul Mahfud, *Pendidikan Multikultural*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm.46

pendidik harus mampu membuat seseorang menjadi terdidik (membentuk, memperbaiki, mengajar, membimbing, melatih dan lain-lain).

Sebagai upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, pemerintahan Indonesia menyediakan berbagai lembaga pendidikan mulai dari tingkat dasar, tingkat menengah sampai tingkat perguruan tinggi. Berbagai macam ilmu diajarkan kepada peserta didik, mulai dari ilmu sosial, ilmu agama, pengetahuan alam, budaya, kesenian dan lain sebagainya. Salah satu ilmu yang penting untuk diajarkan dalam dunia pendidikan adalah matematika, karena beberapa cabang ilmu pengetahuan dikembangkan menggunakan ilmu matematika. Bahkan karena hal tersebut, matematika dijuluki sebagai ratunya ilmu (*The Queen of Science*).³

Matematika secara bahasa berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathematika* yang artinya studi, besaran, struktur, ruang dan perubahan. Sedangkan menurut pendapat beberapa ahli, Abdurrahman menyatakan bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Uno juga mengemukakan pendapatnya bahwa matematika adalah suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis.⁴

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, secara singkat dapat kita simpulkan bahwa Matematika adalah suatu ilmu abstrak yang berisi simbol-simbol dan konsep yang digunakan untuk memudahkan berpikir dalam memecahkan suatu masalah.

Pada tahun 2000 NCTM telah menerbitkan sebuah buku yang terjemahan judulnya adalah “Beberapa Prinsip dan Standar Matematika

³ Sri Hastuti Noer, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Matematika, 2017), hlm.5

⁴ Novi Marliani. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial Dilihat Dari Pembelajaran Konflik Kognitif Yang Terintegrasi Dengan Soft Skill*. Jurnal Formatif 5(2): 134-144, 2015 ISSN: 2088-351X hal.134-137

Sekolah”. Menurut NCTM bahwa standar proses pembelajaran matematika ada lima hal yaitu: *problem solving* (pemecahan masalah), *reasoning and proof* (pembuktian), *communication* (komunikasi), *connections* (hubungan-hubungan) dan *representation* (pemaparan kembali).⁵ Berdasarkan pengertian matematika yang telah disebutkan sebelumnya, kita ketahui bahwa tujuan utama dari pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah.

Pentingnya pemilikan kemampuan pemecahan masalah matematika oleh siswa tercermin dari pernyataan Branca bahwa pemecahan masalah matematik merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah matematik merupakan jantungnya matematika.⁶ Selain itu Gagne menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah tipe belajar yang tingkatannya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya.⁷ Oleh karena itu pengembangan dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan.

Masalah oleh sebagian ahli matematika diartikan sebagai pertanyaan/soal yang harus dijawab. Namun tidak semua pertanyaan akan menjadi sebuah masalah. Pertanyaan akan menjadi masalah bagi seseorang ketika pertanyaan tersebut tidak dapat dipecahkan dengan solusi rutin yang sudah diketahui oleh si pelaku.⁸ Pertanyaan ini dalam matematika disebut sebagai masalah non-rutin. Sedangkan masalah yang penyelesaiannya hanya sekedar menggunakan rumus, teorema atau dalil yang sudah diketahui/ pengulangan secara algoritmik disebut masalah rutin.⁹ Kemampuan seseorang dalam menemukan solusi untuk suatu masalah ini disebut sebagai kemampuan pemecahan masalah matematika.

⁵ Nila Vitasari dan Trisniawati, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pgsd Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Melalui Problem Posing*. Jurnal Taman Cendekia Vol. 01 No. 02 Desember 2017

⁶ Heris Herdriana dan Utari Soemarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2014), hlm.23

⁷ Heris Herdriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: Refika Aditama, 2018), hlm.45

⁸ Fadjar Shadiq, *Belajar Memecahkan Masalah Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm.6

⁹ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm.84

Polya mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.¹⁰ Menurut Polya, langkah-langkah pemecahan masalah adalah sebagai berikut: a) Memahami masalah yang meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah; b) Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah; c) Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan; d) Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.¹¹

Pemecahan masalah memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang pemecahannya menggunakan pemecahan matematika. Salah satu implementasinya adalah menyelesaikan masalah waris. Dalam mata pelajaran fiqih terdapat materi ilmu waris. Berdasarkan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran fiqih, beliau mengatakan bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan dalam menghitung pembagian harta waris. Salah satu kesulitan yang dialami siswa adalah menentukan asal masalah atau menentukan kelipatan persekutuan terkecilnya (KPK). Berdasarkan hal tersebut, siswa perlu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya.

Ilmu waris adalah ilmu yang mempelajari tentang pembagian harta peninggalan orang yang sudah meninggal. Ilmu waris lebih dikenal dengan nama ilmu faraidh. *Faraaidh* merupakan bentuk jamak dari lafad *al-fariidhoh* yang memiliki arti “bagian yang ditentukan kadarnya”.¹² Sedangkan menurut istilah *Fara'idh* adalah ilmu tentang metode pembagian harta warisan.¹³ Dalam pembagian harta waris pasti melibatkan perhitungan matematika. Soal waris biasanya berbentuk soal cerita, untuk menyelesaikannya terlebih dahulu siswa harus bisa memahami soal kemudian memodelkan soal tersebut kedalam model

¹⁰ Heris Hendriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*,..., hlm.44

¹¹ Heris Herdriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*,..., hlm.45

¹² Daraadjat, Zakiah, *Ilmu Fiqih*, (Yogyakarta: Dana Bhakti Wakaf, 1995), hlm 1-2.

¹³ M. Saifuddin Masykuri, *Ilmu Fara'idh (Ilmu Pembagian Harta Warisan) Perbandingan 4 Madzhab*, (Kediri: Santri Salaf Press, 2016), hlm.3

matematika sehingga dapat menentukan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan hal tersebut kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik akan sangat membantu dalam hal ini.

Pada masa sekarang ini urgensi ilmu waris kurang diperhatikan karena cenderung ilmu ini termasuk ilmu yang sulit untuk dipelajari. Sehingga menurunkan minat seseorang untuk mempelajarinya. Padahal, Allah memberi ancaman bagi yang melanggar ketentuan waris sebagaimana yang disebutkan dalam QS an-Nisa: 14.

وَمَنْ يَعْصِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَتَعَدَّ حُدُودَهُ يُدْخِلْهُ نَارًا خَالِدًا فِيهَا وَلَهُ عَذَابٌ مُّهِينٌ ١٤

“Dan barangsiapa yang mendurhakai Allah dan Rasul-Nya dan melanggar ketentuan-ketentuan-Nya, niscaya Allah memasukkannya ke dalam api neraka sedang ia kekal di dalamnya; dan baginya siksa yang menghinakan”.

Rasulullah SAW juga bersabda :

تَعَلَّمُوا الْفَرَائِضَ فَإِنَّهُ مِنْ دِينِكُمْ وَإِنَّهُ نَصْفُ الْعِلْمِ وَإِنَّهُ أَوَّلُ عِلْمٍ يُنْزَعُ مِنْ أُمَّتِي
(رواه ابن ماجه وغيره)

“Belajarliah ilmu fara'idl, karena sesungguhnya ilmu Fara'idl termasuk bagian agama kalian, dan separuh dari seluruh ilmu, dan ilmu fara'idl adalah ilmu pertama yang akan dicabut dari umatku”. (HR. Ibnu Majah dan lainnya)

Maksud dari kata “ilmu yang pertama kali dicabut” dalam hadis di atas adalah meninggalnya para ulama yang menguasai ilmu faraid dan minimnya minat generasi muda untuk mempelajarinya, sehingga Rasulullah SAW sangat memberi motivasi kepada kita untuk mempelajari ilmu faraidh, hal ini cukup menjadi bukti bahwa ilmu faraidh sangat agung derajatnya.¹⁴

Selain hal-hal yang telah disebutkan sebelumnya, pentingnya memiliki pemahaman yang dalam tentang ilmu waris atau memiliki kemampuan menyelesaikan masalah harta waris juga merupakan salah satu upaya untuk

¹⁴ M. Saifudin, *Ilmu Fara'idl (Pembagian Harta Warisan) Perbandingan 4 Madzhab,...*, hlm.4

menjalankan tiga dari lima *maqashidus syari'ah* yaitu, *hifdzul mal*, *hifdzun nafs*, dan *hifdzud dien*.

Penjelasan tentang kemampuan menyelesaikan masalah harta waris menjadi salah satu upaya dalam menjalankan *maqashidus syari'ah* yaitu, pertama: *hifdzul mal* (menjaga harta), dengan memiliki pemahaman dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah harta waris, kita dapat menjaga agar harta waris terbagi sesuai hak dan ketentuan yang telah ditentukan oleh Allah dalam al-Qur'an. Kedua: *hifdzun nafs* (menjaga nafas) maksudnya adalah menjaga nafas atau menjaga jiwa, kurangnya pemahaman tentang ilmu waris biasanya akan menimbulkan sengketa dalam pembagian harta waris, tidak jarang hal tersebut menimbulkan keributan antar sesama saudara bahkan sampai terjadi saling membunuh yang berujung pada hilangnya nyawa seseorang. ketiga : *hifdzud dien* (menjaga agama), dengan mempelajari, memahami dan memiliki kemampuan penyelesaian masalah harta waris maka kita termasuk menjaga dan menjalankan syariat agama sesuai dengan al-Qur'an dan hadits yang memerintahkan untuk mempelajari ilmu waris. Hal tersebut menjadi dasar pentingnya memiliki kemampuan yang baik dalam menyelesaikan masalah harta waris.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah harta waris adalah: *pertama*, memahami masalah (mendefinisikan masalah) dalam hal ini pengalaman dan pengetahuan siswa tentang materi ilmu waris sangat dibutuhkan untuk dapat memahami masalah yang ada dalam soal, *kedua*, membuat rencana (memilih alternatif pemecahan masalah) pada tahap ini siswa harus menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyusun alternatif rencana pemecahan masalah, *ketiga*, melaksanakan rencana (memecahkan masalah) pada tahap ini kemampuan berpikir siswa sangat diperlukan memecahkan masalah dengan rumus yang telah direncanakan sebelumnya, *keempat*, mengevaluasi hasil penyelesaian soal dengan memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.¹⁵

¹⁵ Ahmad Muhrodi, *Pengaruh Penggunaan Tabel Rangkuman Pembagian Warisan Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Warisan Siswa Kelas XII Madrasah Aliyah Muhammadiyah Pekanbaru*, UIN Sultan syarif kasim RIAU pekanbaru, 2019, hlm. 39

Madrasah Aliyah Takhasus Miftahul Huda merupakan salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Banyumas yang mengkaji ilmu waris. Ilmu waris termasuk salah satu bab yang dipelajari pada mata pelajaran fiqih di kelas XI jurusan IPA dan IPS, adapun pada kelas XI keagamaan ilmu waris terdapat pada mata pelajaran ushul fiqih. Pada jurusan Keagamaan materi ilmu waris dipelajari lebih mendalam karena materi ini memang ranahnya jurusan Keagamaan. Perbedaannya terdapat pada teknik perhitungan harta waris. Meskipun demikian, guru pengampu mata pelajaran fiqih menyampaikan bahwa penyampaian materi ilmu waris untuk kelas IPA dan IPS disamakan seperti jurusan keagamaan dengan menggunakan acuan buku referensi yang sama yaitu buku ushul fiqh kelas XI keagamaan yang diterbitkan oleh Kementrian Agama Republik Indonesia.

Dari hasil observasi pendahuluan yang penulis lakukan, Guru pengampu mata pelajaran fiqih mengatakan bahwa pembelajaran fiqih di MA Takhasus Miftahul Huda khususnya pada materi waris berjalan dengan baik dan kondusif. Para siswa antusias dalam mempelajari ilmu waris, karena materi waris ini merupakan salah satu materi yang keluar pada UAMBN, selain itu mereka sadar bahwa ilmu tersebut akan bermanfaat untuk kehidupannya kelak ketika sudah terjun di masyarakat. Walaupun antusias belajar siswa tinggi, tapi mereka masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tentang waris.

Berkenaan dengan hal tersebut, maka penulis bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa Kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo Kabupaten Banyumas”.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dari judul penelitian ini, maka penulis perlu memberikan penjelasan terhadap beberapa istilah dalam judul tersebut. Istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Polya mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Berdasarkan pengertian tersebut kemampuan pemecahan masalah matematika dapat diartikan sebagai kemampuan mencari jalan keluar/solusi dari suatu kesulitan dalam bidang matematika.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan strategi pemecahan masalah menurut polya, indikator dari tahap pemecahan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut:¹⁶

- a. Indikator memahami masalah, meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah
- b. Indikator membuat rencana, meliputi: mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah
- c. Indikator melaksanakan rencana, meliputi: memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika
- d. Indikator memeriksa kembali, meliputi: menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.

2. Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris

Pengertian kemampuan menyelesaikan masalah harta waris sama dengan pengertian kemampuan pemecahan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, yaitu kemampuan mencari jalan keluar/solusi dari suatu kesulitan dalam masalah harta waris.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan strategi pemecahan masalah menurut polya sebagai indikator menyelesaikan masalah harta waris, indikator dari tahap pemecahan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut:¹⁷

¹⁶ Heris Herdriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*,..., hlm.45

¹⁷ Heris Herdriana, dkk., *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*,..., hlm.45

- e. Indikator memahami masalah, meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah
- f. Indikator membuat rencana, meliputi: mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah
- g. Indikator melaksanakan rencana, meliputi: memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika
- h. Indikator memeriksa kembali, meliputi: menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis menerapkan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo?”.

D. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Penelitian

Dalam sebuah penelitian pasti memiliki tujuan yang hendak dicapai. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas layanan kepada peserta didik, khususnya dalam proses pembelajaran. Kemudian memberikan informasi kepada pendidik tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah

matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan sebagai referensi tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo
- 2) Bagi guru, memberi wawasan dalam memahami pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo
- 3) Bagi siswa, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah harta waris.

E. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami pembahasan isi yang terkandung dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan sistematika sebagai berikut:

Pada bagian awal ini berisi halaman judul.

Bab I pendahuluan yang meliputi : latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, dan sistematika pembahasan.

Bab II landasan teori yang meliputi: kemampuan pemecahan masalah matematika, penyelesaian masalah harta waris.

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

Bab IV hasil penelitian yang berisi pembahasan tentang penelitian yang telah dilakukan.

Bab V Penutup, yang meliputi: kesimpulan atau jawaban atas rumusan masalah dan kritik saran.

Pada bagian akhir berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Harta Waris Pada Mata Pelajaran Faroidh Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017” yang ditulis oleh M.Riskon (NIM:133511018) mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep bilangan pecahan terhadap kemampuan menyelesaikan harta waris yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r = 0,492$ dan koefisien determinasi $r^2 = 0,242$. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh kemampuan pemahaman konsep bilangan pecahan adalah sebesar 24,2% dengan persamaan $\hat{Y} = 60,247 + 0,195X$.¹⁸ Persamaan dengan penelitian yang penulis lakukan terdapat pada variabel dependennya yaitu tentang kemampuan menyelesaikan masalah waris sedangkan perbedaannya terdapat pada lokasi penelitian dan variabel independennya, pada penelitian ini variabel independennya berupa kemampuan pemahaman konsep bilangan pecahan sedangkan yang akan penulis teliti variabelnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Keterampilan Membuat Model Matematika, Menyelesaikan Soal Cerita, dan Penguasaan Materi Pecahan Terhadap Kemampuan Perhitungan Harta Waris dalam Ilmu Faraidh” yang ditulis oleh Nailatul ‘Izzah (Nim. D04213021) mahasiswi Prodi Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan membuat model matematika, menyelesaikan soal cerita dan penguasaan materi pecahan terhadap kemampuan perhitungan harta waris yang diterangkan oleh $(R^2) =$

¹⁸ M.Riskon, *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Harta Waris Pada Mata Pelajaran Faroidh Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017*, (Skripsi UIN Walisongo Semarang, 2017)

0,33 yakni sebesar 33% dengan persamaan regresinya $\hat{Y} = 6,53 - 0,31X_1 + 0,77X_2 + 0,10X_3$.¹⁹ Persamaan dalam penelitian ini terdapat pada variabel dependennya yaitu tentang persoalan harta waris, sedangkan perbedaannya terdapat pada lokasi penelitian dan variabel independen penelitian yaitu peneliti akan melakukan penelitian dengan variabel independen kemampuan pemecahan masalah matematika sedangkan pada penelitian ini variabel independennya adalah keterampilan membuat model matematika, menyelesaikan soal cerita, dan penguasaan materi pecahan.

Skripsi yang berjudul “Hubungan Kompetensi Matematika Santri Dengan Kompetensi Faraidh Dalam Pembelajaran Fiqih Di Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar” yang ditulis oleh Adam Huri (NIM. 10711000002) mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru 1434 H/2013 M. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kompetensi matematika dengan faraidh dalam pembelajaran fiqih di pondok pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang. Hal ini berdasarkan r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5% maupun 1% atau $0.700 > 0349$ (5%), $0.700 > 0449$ (1%).²⁰ Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya terdapat pada pembahasannya yaitu tentang hubungan kompetensi matematika terhadap kompetensi faraidh. Adapun perbedaannya penelitian ini tentang kompetensi matematika santri terhadap kompetensi faraidh di pesantren, sedangkan penelitian saya tentang kemampuan matematis siswa terhadap kemampuan faraidh siswa di sekolah.

Penelitian Nofandi dan Yanti Nofarita tahun 2016 yang berjudul “Penerapan Pendekatan Matematika Dalam Penyelesaian Problematika Pembagian Waris Dalam Islam”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa dalam menyelesaikan pembagian warisan anak Muhammad Syahrur sangat

¹⁹ Nailatul ‘Izzah, *Pengaruh Keterampilan Membuat Model Matematika, Menyelesaikan Soal Cerita, dan Penguasaan Materi Pecahan Terhadap Kemampuan Perhitungan Harta Waris dalam Ilmu Faraidh*, (Skripsi UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018)

²⁰ Adam Huri, *Hubungan Kompetensi Matematika Santri Dengan Kompetensi Faraidh Dalam Pembelajaran Fiqih Di Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar*, (Skripsi UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2013)

dipengaruhi oleh beberapa pendekatan teori matematika modern, diantaranya teori himpunan, konsep perbandingan dalam matematika dan konsep variabel pengubah dan variabel terikat.²¹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah sama-sama membahas tentang hubungan pendekatan matematis terhadap pembagian harta waris.

B. Kerangka Teori

1. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa Latin *mathematika* yang diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang memiliki arti mempelajari. Kata *mathematike* berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (knowledge, science). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir).²²

Beberapa ahli juga mengemukakan pendapatnya tentang pengertian matematika, diantaranya Matematika menurut Abdurahman adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sehingga fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Sedangkan menurut Ruseffendi yang menyatakan bahwa matematika adalah ilmu keteraturan, ilmu tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil.²³

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa pengertian matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang menggunakan bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sehingga memudahkan dalam berfikir.

²¹ Nofandi dan Yanti Nofarita, *Penerapan Pendekatan Matematika Dalam Penyelesaian Problematika Pembagian Waris Dalam Islam*, (IAIN Batusangkar, 2016) tersedia online pada ecampus.iainbatusangkar.ac.id

²² Muhammad Daut Siagian, *Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika*, MES (Journal of Mathematics Education and Science) Vol. 2, No. 1, Oktober 2016 ISSN: 2528-4363 hlm.59

²³ Muhammad Daut Siagian, *Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme*, NIZHAMIYAH Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan Vol. VII, No 2, Juli – Desember 2017. ISSN 2086-4205 hlm. 61

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a. Pengertian

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah salah satu kemampuan matematis yang perlu dimiliki oleh siswa. Alasan mengapa siswa perlu memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika adalah karena kemampuan tersebut adalah kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar matematika.

Menurut KBBI, mampu memiliki arti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, adapun kemampuan memiliki arti kesanggupan, kecakapan, kekuatan.²⁴ Sedangkan Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan matematis yang penting untuk dimiliki dan dikuasai oleh siswa. Secara umum definisi dari pemecahan masalah adalah suatu kegiatan berpikir yang diarahkan untuk memperoleh jawaban dari suatu masalah.²⁵ Definisi lain dikemukakan oleh para ahli, diantaranya menurut Polya memecahkan masalah berarti melakukan sekumpulan tindakan tersebut. Adapun Joyce, Weil, dan Calhoun berpendapat bahwa memecahkan masalah merupakan penerapan dari beberapa aturan untuk menyelesaikan masalah yang belum ditemukan solusinya.²⁶

Dalam memecahkan masalah siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Suatu soal yang menjadi masalah bagi seorang siswa belum tentu menjadi masalah bagi siswa yang lain, karena siswa yang menjadikan soal tersebut sebagai masalah belum mengetahui penyelesaiannya sedangkan siswa yang lain sudah mengetahui penyelesaian soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal yang dikatakan sebagai masalah dalam matematika adalah soal yang siswa tidak mengetahui bagaimana cara penyelesaiannya.

²⁴ <https://kbbi.web.id/mampu.html> diakses pada 11 juni 2020 pukul 07.35

²⁵ Jackson Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm.35

²⁶ Nila Vitasari dan Trisniawati. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pgsd Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Melalui Problem Posing*. Jurnal Taman Cendekia Vol. 01 No. 02 Desember 2017 hlm. 79

Masalah matematika terbagi menjadi dua jenis yaitu masalah rutin dan masalah non-rutin. Masalah rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya sekedar mengulang secara algoritmik. Sedangkan masalah non-rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus, teorema, atau dalil. Adapun yang lebih sering menjadi masalah bagi siswa adalah masalah non-rutin.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Suatu hal pasti dipengaruhi oleh sesuatu yg lain, begitu pula kemampuan yang dimiliki seorang siswa tentunya tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Begitu juga kemampuan pemecahan masalah matematika. Guru dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

Faktor tersebut terbagi menjadi dua, yang pertama yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung diantaranya adalah motivasi dan kemampuan diri sendiri. faktor yang kedua adalah faktor-faktor yang mempengaruhi secara langsung. Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:²⁷

1) Sikap siswa dalam memecahkan masalah

Siswa yang memiliki sikap positif terhadap pemecahan masalah lebih mampu dalam menyelesaikan masalah dibandingkan siswa yang memiliki sikap negatif. Dengan demikian, jika ingin meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, maka guru perlu membantu siswa agar memiliki sikap positif terhadap pemecahan masalah dan matematika.

2) Sikap dan Perilaku Guru

²⁷ Jackson Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika cara siswa memperoleh jalan untuk berpikir kreatif dan sikap positif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm.121

Siswa dapat memiliki sikap positif terhadap matematika dan pemecahan masalah jika guru terlebih dahulu memiliki sikap tersebut. Sikap positif tersebut akan tampak pada perilaku guru dalam membelajarkan pemecahan masalah pada siswa-siswanya di dalam kelas. Dengan demikian, jika ingin meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, guru harus memiliki sikap positif terhadap matematika dan pemecahan masalah.

3) Metode Belajar yang Diterapkan Guru dalam Kelas

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa metode-metode belajar yang menekankan pada penggunaan masalah di kelas dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Selain itu siswa dapat memecahkan masalah apabila memiliki konsep-konsep bermakna yang relevan dengan masalah matematika yang sedang diselesaikannya.

4) Motivasi Siswa

Motivasi menuntut siswa untuk melakukan aktivitas baik fisik ataupun mental dimana semua hal tersebut dilakukan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai siswa. Dengan demikian, guru perlu mendorong siswa untuk memiliki motivasi dalam memecahkan masalah matematika untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika.

5) Efikasi Diri (*Self-Efficacy*)

Ciri siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi adalah memiliki kepercayaan diri bahwa ia mampu menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya. Keyakinan ini membuatnya antusias dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang dihadapinya.

6) Skema Pemecahan Masalah

konsep-konsep yang relevan merupakan syarat perlu agar siswa mampu menyelesaikan masalah matematika tertentu yang selanjutnya konsep-konsep tersebut perlu terjalin satu sama lain

membentuk suatu jaringan bermakna yang disebut dengan skema konsep. Siswa yang memiliki konsep-konsep relevan, tetapi tidak memiliki pengetahuan mengenai pembuktian kontradiksi dan kontraposisif yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya akan mengalami kesulitan dalam membuat penyelesaian. Dengan demikian, konsep-konsep yang relevan perlu dikaitkan dengan pengetahuan mengenai strategi-strategi pemecahan masalah matematika.

7) Keahlian

keahlian yang dimaksud disini bukan berarti pintar, tetapi ahli karena sering dan kontinu berlatih memecahkan masalah. Siswa dapat memiliki kemampuan memecahkan masalah matematika melalui meniru dan berlatih. Dengan demikian guru dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan sering dan kontinu memberikan pengalaman beragam bagi siswa untuk memecahkan masalah.

c. Indikator Pemecahan Masalah Matematika

Indikator Pemecahan Masalah Matematika menurut Polya adalah sebagai berikut:

- 1) Indikator memahami masalah, meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah
- 2) Indikator membuat rencana, meliputi: mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah
- 3) Indikator melaksanakan rencana, meliputi: memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika

Indikator memeriksa kembali, meliputi: menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi

3. Ilmu Waris

a. Pengertian

Waris secara bahasa berasal dari bahasa arab yaitu *irtsun* atau *miiraats* yang artinya berpindahnya sesuatu dari seseorang pada seseorang yang lain, atau pada sekelompok orang pada sekelompok orang yang lain, baik berupa harta, ilmu dan sebagainya.²⁸

Adapun secara istilah waris ialah:

الْفَقْهُ الْمُنْتَلِقُ بِالْإِرْثِ وَمَعْرِفَةُ الْحِسَابِ الْمَوْصَلِ إِلَى مَعْرِفَةِ قَدْرِ الْوَأَجِبِ مِنَ
التَّرَكَةِ لِكُلِّ ذِي حَقٍّ

“pengetahuan yang berakitan dengan harta warisan dan perhitungan untuk mengetahui kadar harta pusaka yang wajib diberikan kepada tiap orang yang berhak”.

b. Rukun dan Syarat Warisan²⁹

Rukun warisan ada tiga yaitu;

- 1) Yang mewariskan (Mayit), yaitu orang yang meninggal dunia dan harta peninggalannya pindah ke orang lain (ahli warisnya),
- 2) Ahli waris, yaitu orang yang menerima harta peninggalan mayit,
- 3) Yang diwariskan (harta/tirkah), yaitu harta peninggalan mayit.

Adapun syarat-syarat mendapatkan warisan yaitu:

- 1) Yang mewariskan sudah meninggal secara hakiki atau benar-benar dihukumi sudah mati
- 2) Ahli waris masih hidup setelah kematian yang mewariskan walaupun hanya sebentar
- 3) Mengetahui tentang sebab-sebab mendapat hak waris beserta jalur warisannya.

c. Sebab dan Penghalang Mendapatkan Harta Waris

Seseorang mendapatkan hak waris disebabkan oleh beberapa hal yaitu:

²⁸ M. Syaifuddin Masykuri, *Ilmu Fara'idl (Ilmu Pembagian Harta Warisan) Perbandingan 4 Madzhab*, (Kediri: Santri Salaf Press, 2016), hlm. 8

²⁹ Asy-Syaikh Muhammad bin Shaleh Al-Utsaimin, *Tas-hil Al-Faraidh*, (saudi Arabia: Dar Ibnu jauzi, 1424 H) hlm.22

- 1) Pertama, karena sebab hubungan keluarga (Nasab) yaitu orang tua (*ushul*), anak (*far'un*), dan saudara (*khawasyi*) yang dimaksud adalah saudara kandung atau saudara seayah.
- 2) Kedua karena sebab pernikahan, yaitu hubungan suami-istri yang dimulai sejak akad nikah.
- 3) Ketiga karena sebab memerdekakan budak (waris *wala'*), yaitu hubungan antara budak dan majikan yang telah memerdekakannya.³⁰

Adapun hal-hal yang menyebabkan seseorang terhalang untuk mendapatkan warisan ada 4 hal yaitu:

- 1) Perbedaan agama, yaitu antara Islam dan non Islam misalnya orang tuanya muslim sedangkan anaknya non muslim, maka anak tersebut terhalang untuk mendapatkan warisan dari orang tuanya. Hal ini berdasarkan pada hadits nabi yang diriwayatkan oleh imam Bukhari dan Muslim.
- 2) *Riddah*, yaitu keluar dari Islam baik dengan ucapan, perbuatan atau keyakinan.
- 3) *Riqqun*, yaitu seseorang yang memiliki status budak, baik secara sempurna (*qinn*) atau sebagian (*muba'adl*).
- 4) Membunuh, baik dilakukan dengan sengaja atau tidak, dengan alasan yang dapat dibenarkan atau tidak.³¹

Jika seseorang memiliki salah satu dari empat hal tersebut maka orang tersebut terhalang dari mendapatkan warisan.

d. Ahli Waris

Ahli waris adalah orang yang akan mendapatkan warisan dari seseorang yang meninggal dunia.³² Adapun siapa saja yang menjadi ahli waris semuanya sudah dijelaskan dalam Al-qur'an, hadis dan dijelaskan kembali oleh para ulama. Berdasarkan jenis kelamin, ahli

³⁰ Syekh Sa'id Ibn Sa'id Ibn Nabhan, *Taqrirat 'Uddatul Faarid*, (Kediri: Darul Muhtadien,), hlm.3-4.

³¹ M. Syaifuddin Masykuri, *Ilmu Fara'idl (Ilmu Pembagian Harta Warisan) Perbandingan 4 Madzhab*, (Kediri: Santri Salaf Press, 2016), hlm.15

³² Hassanudin, *Fiqh Mawaris Problemetika dan Solusi*, (jakarta: Prenamedia Group, 2020), hlm.31

waris dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu terdiri dari laki-laki dan perempuan.

- 1) Ahli waris laki-laki berjumlah 15 yang terdiri dari:³³
 - a) Anak laki-laki
 - b) Cucu laki-laki (anaknya anak laki-laki) dan seterusnya ke bawah dari garis laki-laki
 - c) Ayah
 - d) Kakek (Ayahnya ayah) dan seterusnya ke atas dari garis laki-laki
 - e) Saudara laki-laki sekandung
 - f) Saudara laki-laki sebapak
 - g) Saudara laki-laki seibu
 - h) Anak laki-lakinya Saudara laki-laki sekandung
 - i) Anak Saudara laki-laki seayah
 - j) Paman kandung dengan ayah
 - k) Paman seayah dengan ayah
 - l) Anak laki-lakinya Paman kandung dengan ayah
 - m) Anak laki-lakinya Paman seayah dengan ayah
 - n) Suami
 - o) Mu'tiq (majikan yang memerdekakan budak)
- 2) Ahli waris perempuan berjumlah 10 yang terdiri dari:³⁴
 - a) Anak perempuan
 - b) Cucu perempuan dari anak laki-laki, dan seterusnya
 - c) Ibu
 - d) Nenek dari ayah dan seterusnya sampai ke atas
 - e) Nenek dari ibu dan seterusnya sampai ke atas
 - f) Saudara perempuan kandung
 - g) Saudara perempuan seayah

³³ Syeikh Sa'id Ibn Sa'id Ibn Nabhan, *Taqrirat 'Uddatul Faarid*, (Kediri: Darul Mu'tadi-ien), hlm.3-4.

³⁴ Said Ibn Said Ibn Nabhan, *Taqrirat 'Uddatul Faarid*, (Kediri: Darul Mu'tadi-ien), hlm.7

- h) Saudara perempuan seibu
 - i) Istri
 - j) Mu'tiqoh (majikan yang memerdekakan budak)
- e. Bagian warisan

Bagian warisan terbagi menjadi dua, ada yang berupa bagian pasti (*fardlu*), dan ada yang berupa sisa (*'ashabah*). Seperti yang disebut dalam nash kitab *'Uddatul Faridl* sebagai berikut:

الإِزْتُ نَعَصِيبٌ وَفَرَضٌ يَنْجَلِي # فَأَلْفَرَضُ سِتَّةٌ بِنَصِّ الْمُنْزَلِ
النِّصْفُ ثُمَّ الرَّبْعُ وَالنُّمْنُ الْأَحَطُ # وَالتُّنَانُ التُّلْثُ وَالسُّدُسُ فَقَطُ

Artinya:

Warisan ada yang 'ashabah dan bagian pasti yang jelas #

Kemudian, bagian pasti ada 6 sesuai keterangan al-Qur'an yang diturunkan.

1/2 kemudian 1/4, dan 1/8 yang lebih kecil, # dan 2/3, 1/3 dan 1/6 saja

Bagian pasti adalah bagian-bagian yang telah ditentukan Allah dalam Al-qur'an, yaitu 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8.³⁵ Adapun bagian *'ashabah* yaitu bagian sisa yang belum pasti, terkadang mendapat banyak terkadang sedikit, tergantung sisa harta warisan setelah dibagikan kepada ahli waris yang memiliki bagian pasti.³⁶

Karena bagian warisan dibagi menjadi dua, yaitu *fardhu* dan *ashabah* maka berdasarkan hal tersebut ahli waris dibagi menjadi dua yaitu, ahli waris yang mendapatkan bagian pasti (*ashabul furudh*) dan ahli waris yang mendapatkan bagian sisa (*'ashabah*).

- a) Ahli waris yang mendapatkan bagian pasti (*ashabul furudh*)

1. Ahli waris yang mendapatkan bagian 2/3

- a. Anak perempuan dua orang atau lebih, apabila tidak ada anak laki-laki

³⁵ Musthafa Dib Al-Bugha, *Ringkasan Fiqih Mazhab Syafi'i Penjelasan Kitab Matan Abu Syuja' Dengan Dalil Al-Quran Dan Hadis*, (Jakarta: Noura, 2018), hal. 349.

³⁶ M. Syaifuddin Masykuri, *Ilmu Fara'idl (Ilmu Pembagian Harta Warisan) Perbandingan 4 Madzhab*, (Kediri: Santri Salaf Press, 2016), hlm. 25

- b. Cucu perempuan dari anak laki-laki dua orang atau lebih, apabila tidak ada:
 - 1) Anak (laki-laki/perempuan)
 - 2) Cucu laki-laki dari anak laki-laki baik lebih dekat dengannya atau sejajar.
 - c. Saudara perempuan kandung dua orang atau lebih apabila tidak ada:
 - 1) Anak (laki-laki/perempuan)
 - 2) Cucu (laki-laki/perempuan)
 - 3) Ayah
 - 4) Kakek
 - 5) saudara laki-laki kandung
 - d. Saudara perempuan seayah dua orang atau lebih apabila tidak ada:
 - 1) Anak
 - 2) Cucu
 - 3) Ayah
 - 4) Kakek
 - 5) Saudara laki-laki seayah
2. Ahli waris yang mendapatkan bagian $\frac{1}{2}$
- a. Anak perempuan tunggal apabila tidak ada anak laki-laki
 - b. Cucu perempuan tunggal apabila tidak ada:
 - 1) Anak (laki-laki/perempuan)
 - 2) Cucu laki-laki dari anak laki-laki
 - c. Saudara perempuan kandung tunggal apabila tidak ada:
 - 1) Anak atau cucu laki-laki
 - 2) Anak atau cucu perempuan dua orang atau lebih
 - 3) Saudara laki-laki kandung
 - 4) Ayah
 - 5) Kakek
 - d. Saudara seayah tunggal apabila tidak ada:
 - 1) Anak atau cucu laki-laki

- 2) Anak atau cucu perempuan dua orang atau lebih
 - 3) Saudara laki-laki kandung
 - 4) Saudara laki-laki seayah
 - 5) Saudara perempuan kandung
 - 6) Ayah
 - 7) Kakek
- e. Suami, apabila tidak ada anak atau cucu (laki-laki/perempuan)
3. Ahli waris yang mendapatkan bagian $\frac{1}{3}$
- a. Ibu, apabila tidak ada:
 - 1) Anak
 - 2) Cucu
 - 3) Saudara lebih dari satu orang
 - b. Saudara seibu dua orang atau lebih apabila tidak ada:
 - 1) Anak
 - 2) Cucu
 - 3) Ayah
 - 4) Kakek
4. Ahli waris yang mendapatkan bagian $\frac{1}{4}$
- a. Suami, apabila ada:
 - 1) Anak
 - 2) cucu
 - b. Istri, apabila tidak ada:
 - 1) Anak
 - 2) cucu
5. Ahli waris yang mendapatkan bagian $\frac{1}{6}$
- a. Ayah, apabila ada
 - 1) Anak
 - 2) Cucu
 - b. Ibu, apabila ada:
 - 1) Anak
 - 2) Cucu

- 3) Dua orang saudara atau lebih
 - c. Nenek dari pihak ibu apabila tidak ada ibu, dan nenek dari ayah apabila tidak ada:
 - 1) Ibu
 - 2) Ayah
 - d. Cucu perempuan dari anak laki-laki, apabila tidak ada:
 - 1) Anak atau cucu laki-laki dari anak laki-laki
 - 2) Anak perempuan lebih dari satu orang. Jika hanya seorang perempuan, maka cucu perempuan akan mendapat seperenam
 - e. Saudara perempuan seayah, apabila ada seorang saudara perempuan kandung dan tidak ada:
 - 1) Anak laki-laki atau cucu dari anak laki-laki
 - 2) Ayah
 - 3) Saudara laki-laki kandung
 - 4) Saudara laki-laki seayah
 - f. Saudara seibu tunggal, apabila tidak ada:
 - 1) Anak
 - 2) Cucu laki-laki dari anak laki-laki
 - 3) Ayah
 - 4) Kakek dari pihak ayah
6. Ahli waris yang mendapatkan bagian $\frac{1}{8}$ adalah istri apabila tidak ada anak atau cucu baik laki-laki maupun perempuan
- b) Ahli waris yang mendapatkan bagian sisa (*'ashabah*)
1. *'Ashabah binnafsi*, yaitu *'ashabah* karena dirinya sendiri, bukan karena sebab lain. Jumlah ahli waris yang termasuk *'ashabah binnafsi* ada 12 orang, yaitu:
 - a. Anak laki-laki
 - b. Cucu laki-laki dari anak laki-laki ke bawah
 - c. Ayah
 - d. Kakek dari pihak ayah ke atas
 - e. Saudara laki-laki kandung

- f. Saudara laki-laki seayah
 - g. Keponakan laki-laki dari saudara laki-laki kandung
 - h. Keponakan laki-laki dari saudara laki-laki seayah
 - i. Paman kandung
 - j. Paman seayah
 - k. Anak laki-laki paman kandung
 - l. Anak laki-laki paman seayah
2. *'Ashabah bil ghair*, yaitu *'ashabah* karena ada ahli waris yang setingkat dengannya, yang termasuk *'ashabah* ini adalah ahli waris perempuan yang bersamanya ahli waris laki-laki satu derajat/setingkat. Yaitu:
- a. Anak perempuan, jika bersama anak laki-laki
 - b. Cucu perempuan, jika bersama cucu laki-laki.
 - c. Saudara perempuan seayah, jika bersama saudara laki-laki seayah.
 - d. Saudara perempuan seayah, jika bersama saudara laki-laki seayah.
3. *'Ashabah ma'al ghair*, yaitu *'ashabah* karena ada ahli waris yang tidak setingkat dengannya. Yang termasuk *'ashabah ma'al ghair* adalah ahli waris perempuan yang bersamanya ahli waris perempuan yang tidak segaris atau setingkat. Yaitu:
- a. Saudara perempuan kandung, jika bersama ahli waris; anak perempuan (satu orang atau lebih) atau cucu perempuan (satu orang atau lebih)
 - b. Saudara perempuan seayah, jika bersama ahli waris; anak perempuan (satu orang atau lebih) atau cucu perempuan (satu orang atau lebih).

4. Penyelesaian Masalah Harta Waris

1) Tata Cara dan Pelaksanaan Pembagian Warisan³⁷

³⁷ Tri Bimo Soewarno, Ahmad Alfian dan Ahmad Taufiq Wahyudi, *Buku Siswa FIKIH Kelas XI/Kementerian Agama*, (Jakarta : Kementerian Agama Republik Indonesia, 2015), hal.140-141.

a) Langkah-langkah sebelum pembagian harta warisan

Hal pertama yang perlu dilakukan saat membagi harta warisan adalah menentukan harta warisan itu sendiri, yakni harta pribadi dari orang yang meninggal, bukan harta orang lain. Setelah jelas harta warisannya, para ahli waris harus menyelesaikan beberapa kewajiban yang mengikat muwaris, antara lain:

1. Biaya Perawatan jenazah
2. Pelunasan utang piutang
3. Pelaksanaan wasiat

b) Menetapkan Ahli Waris yang Mendapat Bagian

Cara pelaksanaan pembagian warisannya adalah dengan cara menentukan dan mengidentifikasi ahli waris yang ada. Kemudian menentukan di antara mereka yang termasuk :

1. Ahli warisnya yang meninggal;
2. Ahli waris yang terhalang karena sebab-sebab tertentu, seperti membunuh, perbedaan agama, dan menjadi budak.
3. Ahli waris yang terhalang oleh ahli waris yang lebih dekat hubungannya dengan yang meninggal;
4. Ahli waris yang berhak mendapatkan warisan.

2) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Penyelesaian masalah harta waris yang dimaksud disini adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tentang pembagian harta waris. Menyelesaikan soal waris sama halnya dengan memecahkan masalah harta waris.

Polya menyebutkan bahwa ada 4 tahap dalam proses pemecahan masalah, yaitu:

- a) Memahami masalah
- b) Membuat rencana
- c) Melaksanakn rencana
- d) Memeriksa kembali

Berdasarkan 4 tahap tersebut dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah

harta waris adalah: *pertama*, memahami masalah (mendefinisikan masalah) dalam hal ini pengalaman dan pengetahuan siswa tentang materi ilmu waris sangat dibutuhkan untuk dapat memahami masalah yang ada dalam soal, *kedua*, membuat rencana (memilih alternatif pemecahan masalah) pada tahap ini siswa harus menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyusun alternatif rencana pemecahan masalah, *ketiga*, melaksanakan rencana (memecahkan masalah) pada tahap ini kemampuan berpikir siswa sangat diperlukan memecahkan masalah dengan rumus yang telah direncanakan sebelumnya, *keempat*, mengevaluasi hasil penyelesaian soal dengan memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan.³⁸

3) Indikator Penyelesaian Masalah Harta Waris

Dalam penyelesaian masalah harta waris ini peneliti menggunakan indikator penyelesaian masalah menurut Polya, yaitu sebagai berikut:

- a) Indikator memahami masalah, meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah
- b) Indikator membuat rencana, meliputi: mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah
- c) Indikator melaksanakan rencana, meliputi: memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika
- d) Indikator memeriksa kembali, meliputi: menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi

³⁸ Ahmad Muhrodin, *Pengaruh Penggunaan Tabel Rangkuman Pembagian Warisan Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Warisan Siswa Kelas XII Madrasah Aliyah Muhammadiyah Pekanbaru*, UIN Sulltan syarif kasim RIAU pekanbaru, 2019, hlm. 39

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Dalam penelitian ini terdapat dua hipotesis, yaitu:

1. Hipotesis Nol (H_0) : Tidak terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo
2. Hipotesis Kerja (H_1) : Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang peneliti ambil, penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang datanya berupa angka-angka, pengumpulan datanya menggunakan instrumen penelitian dan analisis datanya bersifat kuantitatif/statistik.³⁹

Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang sudah dirumuskan peneliti menggunakan metode *ekspost facto* yaitu, metode penemuan empiris yang dilakukan secara sistematis, peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi atau variabel-variabel tersebut secara inheren tidak dapat dimanipulasi.⁴⁰

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2020 - Juni 2020 dan bertempat di MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴¹ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang.

³⁹ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hlm.15

⁴⁰ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm.114

⁴¹ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif*,..., hlm.130

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁴² Dalam penelitian ini, peneliti menentukan besarnya sampel menggunakan tabel *krejcie*. *Krejcie* dalam melakukan perhitungan ukuran sampel didasarkan atas kesalahan 5% sehingga sampel yang diperoleh memiliki kepercayaan 95% terhadap populasi. Maka pengambilan jumlah sampel mengacu pada tabel *krejcie*. Berikut adalah tabel *krejcie*:⁴³

Tabel 3.1 Tabel *Krejcie*

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

⁴² Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif...*, hlm.131

⁴³ Uma Sekaran. 2006. *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis*. Jakarta Salemba Empat, p. 159
<http://teorionline.wordpress.com/>

Karena jumlah populasi sebanyak 28 tidak ada di tabel, maka kita perlu melakukan perhitungan menggunakan rumus krejcie. Berikut adalah rumus Krejcie dan Morgan:⁴⁴

$$n = \frac{\chi^2 \cdot N \cdot P(1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + \chi^2 \cdot P(P - 1)}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

χ^2 = nilai Chi kuadrat

P = proporsi populasi

d = galat pendugaan

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tabel Krejcie-Morgan dapat dipakai untuk menentukan ukuran sampel, hanya jika penelitian bertujuan untuk yang menduga proporsi populasi.
2. Asumsi tingkat keandalan 95%, karena menggunakan nilai $\chi^2 = 3,841$ yang artinya memakai $\alpha = 0,05$ pada derajat bebas 1.
3. Asumsi keragaman populasi yang dimasukkan dalam perhitungan adalah $P(1-P)$, dimana $P=0,5$. Asumsi nilai galat pendugaan 5% ($d=0,05$).

Berikut perhitungannya:

$$n = \frac{\chi^2 \cdot N \cdot P(1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + \chi^2 \cdot P(1 - P)}$$

$$n = \frac{3,841 \cdot 28 \cdot 0,5(1 - 0,5)}{(28 - 1) \cdot (0,05)^2 + 3,841 \cdot 0,5(1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{26,887}{(27) \cdot 0,0025 + 3,841 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{26,887}{0,0675 + 0,96025}$$

⁴⁴ Nugraha setiawan. *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin Dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran: 2007. hlm. 9-10.

$$n = \frac{26,887}{1,02775}$$

$$n = 26,16$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka di peroleh hasil $n = 26,16$ atau dibulatkan menjadi 26. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini dengan populasi sebanyak 28 siswa, sampel yang digunakan adalah sebanyak 26 siswa.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Menurut Y.W, Best variabel penelitian adalah kondisi-kondisi yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasi dalam suatu penelitian.⁴⁵ Secara teoritis variabel penelitian dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek yang lain.⁴⁶

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen).

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas (variabel independen), yakni variabel yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Adapun indikatornya adalah sebagai berikut:

- a. Indikator memahami masalah, meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah
- b. Indikator membuat rencana, meliputi: mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah

⁴⁵ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2010), hlm. 118

⁴⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm.60

- c. Indikator melaksanakan rencana, meliputi: memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika
 - d. Indikator memeriksa kembali, meliputi: menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi
2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat (dependen) yakni variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan menyelesaikan masalah harta waris. Adapun indikator yang penulis gunakan dalam menyelesaikan masalah harta waris adalah indikator pemecahan masalah menurut polya. Adapun indikatornya adalah sebagai berikut:

- a. Indikator memahami masalah, meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah
- b. Indikator membuat rencana, meliputi: mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah
- c. Indikator melaksanakan rencana, meliputi: memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika
- d. Indikator memeriksa kembali, meliputi: menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik-teknik atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data/informasi yang akan digunakan untuk menjawab masalah penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus

diteliti, dan ketika peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil.⁴⁷ Dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk mengetahui informasi terkait pembelajaran Matematika dan Fiqih di kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo, dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo. Subyek yang diwawancarai adalah guru mata pelajaran Matematika dan guru mata pelajaran Fiqih.

2. Tes

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data melalui pemberian instrumen tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk mengukur kemampuan tertentu.⁴⁸ Pada penelitian ini tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

Soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa 10 soal uraian yaitu, 5 soal matematika dan 5 soal waris. Soal disusun berdasarkan indikator pemecahan masalah dan materi ajar sistem persamaan linier dua variabel untuk soal matematika dan materi ajar waris untuk soal waris. Setiap soal memuat 4 indikator pemecahan masalah dengan skor maksimal untuk indikator 1 dan 4 adalah 2 dan skor minimal 0. Sedangkan untuk indikator 2 dan 3 skor maksimal adalah 3 dan skor minimal adalah 0. Pedoman penskoran soal tes disajikan dalam tabel 3.1

⁴⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 194

⁴⁸ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika,....*, hlm.232

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Tahapan Polya	Indikator Penskoran	Skor
Memahami Masalah	Siswa tidak menuliskan apapun karena siswa tidak mampu memahami masalah yang diajukan	0
	Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah yang diajukan tetapi kurang tepat/lengkap	1
	Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari masalah yang diajukan dengan tepat dan lengkap	2
Membuat Rencana	Siswa tidak membuat rencana pemecahan masalah dari masalah yang diajukan	0
	Siswa membuat rencana pemecahan masalah tetapi tidak tepat	1
	Siswa membuat rencana pemecahan masalah yang tepat tetapi kurang lengkap	2
	Siswa membuat rencana pemecahan masalah dengan menuliskan syarat cukup dan syarat perlu (rumus) dari masalah yang diajukan serta menggunakan semua informasi yang telah dikumpulkan	3
Melaksanakan Rencana	Siswa tidak mampu melaksanakan rencana yang telah dibuat	0
	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat tetapi terjadi kesalahan prosedur dan kesalahan algoritma/perhitungan	1

	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat sesuai dengan prosedur yang benar, tetapi terjadi kesalahan algoritma/perhitungan	2
	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat, menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang benar, tidak terjadi kesalahan prosedur dan tidak terjadi kesalahan algoritma/perhitungan	3
Memeriksa Kembali	Siswa tidak melakukan pemeriksaan kembali jawaban	0
	Siswa melakukan pemeriksaan jawaban tetapi tidak menuliskan kesimpulan	1
	Siswa melakukan pemeriksaan jawaban dan menuliskan kesimpulan	2

Keterangan :

Untuk memperoleh nilai akhir digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor di peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Adapun indikator dan butir soal tes kemampuan pemecahan masalah Matematika disajikan dalam tabel 3.2 dan indikator dan butir soal tes kemampuan menyelesaikan masalah harta waris di sajikan dalam tabel 3.3.

Tabel 3.3 Indikator dan Butir Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Indikator	Butir Soal	Skor
Memahami Masalah	1. Setelah pulang Madin Arju, Yazid dan Aulia mampir ngabuburit sambil membeli takjilan untuk buka puasa. Mereka bertiga membeli	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		

Memeriksa Kembali	piscok, risol dan es pisang ijo. Arju membeli 4 piscok, 3 risol dan 3 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.34.000. Yazid membeli 2 piscok, 3 risol dan 2 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.24.000. Sedangkan Aulia membeli 4 piscok, 3 risol dan 3 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.29.000. Tentukan berapa banyak uang untuk membayar 5 piscok, 3 risol dan 4 es pisang ijo!	
Memahami Masalah	2. Dinda, Dina dan Dani akan mudik	10
Membuat Rencana	bersama. Sebelum pulang mereka	
Melaksanakan Rencana	mampir ke pasar untuk membeli	
Memeriksa Kembali	oleh-oleh mereka memutuskan	
	untuk membeli buah. Dinda	
	membeli 3 kg apel, 1 kg jeruk dan	
	2 kg Jambu seharga Rp. 62.000,-.	
	Dina, membeli 1 kg apel, 2 kg jeruk	
	dan 2 kg jambu seharga Rp.	
	48.000,-. Dani membeli 2 kg apel, 1	
	kg jeruk, dan 1 kg jambu seharga	
	Rp. 42.000,-. Berapa harga perkilo	
	dari apel, jeruk dan jambu yang	
	mereka beli?	
Memahami Masalah	3. Jumlah tiga bilangan adalah 75.	10
Membuat Rencana	Bilangan pertama lima lebihnya	
Melaksanakan Rencana	dari jumlah bilangan lain. Bilangan	
Memeriksa Kembali	kedua sama dengan seperempat dari	
	jumlah bilangan yang lain.	

	Berapakah nilai dari bilangan pertama?	
Memahami Masalah	4. Atta, Bella dan Cinta adalah saudara kandug. Umur Atta 10 tahun lebih tua dari Cinta. Umur Bella 5 tahun lebih tua dari Cinta. Jika umur Atta, Bella dan Cinta adalah 60. Berapakah jumah umur Atta dan Cinta?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	5. Adri, Muadz dan Miftah menabung di bank. Jumlah uang tabungan Muadz dan dua kali uang tabungan Miftah, Rp. 1.500.000,00 lebih banyak dari tabungan Adri. Jumlah uang tabungan Adri dan Miftah sebesar Rp.1.450.000,00. Jumlah uang tabungan mereka bertiga sebesar Rp.2.000.000,00. Berapa Jumlah uang Muadz dan Miftah?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		

Tabel 3.4 Indikator dan Butir Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Waris

Indikator	Butir Soal	Skor
Memahami Masalah	1. Pak Ahmad meninggal dunia, Ia meninggalkan ahli waris, seorang istri, Ibu, Ayah, satu anak laki-laki, dua anak perempuan dan tiga orang saudara laki-laki kandung. Harta peninggalannya Rp. 12.400.000,- beliau memiliki hutang sebelum meninggal Rp. 100.000,-, wasiat Rp. 100.000,- dan biaya perawatan jenazah Rp. 200.000,-. tentukan harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	2. Bapak Harun mengalami kecelakaan ketika pulang dari kantor dan meninggal dunia. Beliau meninggalkan keluarga yang terdiri dari seorang istri, ibu dan 4 orang anak laki. Anak yang pertama sudah berkeluarga dan memiliki 1 pasang anak kembar laki-laki dan perempuan. Jumlah seluruh harta bapak Harun yang ditinggalkan adalah sebanyak Rp. 48.000.000,-. Berapakah harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	3. Pak Hasan adalah seorang pengusaha sukses, beliau memiliki harta kekayaan yang sangat luar biasa, diantaranya : 100 buah toko emas, 2 hektar sawah, bila dijumlahkan seluruh harta kekayaan beliau mencapai 24 Triliyun Rupiah,	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		

<p>Memeriksa Kembali</p>	<p>karena terkejut dengan isi surat kabar Serambi Indonesia yang menginformasikan bahwa harga emas turun menjadi Rp. 500 Ribu/gram, beliau terkena serangan jantung dan menghembuskan nafas terakhir. Beliau meninggalkan 5 orang ahli waris yang terdiri dari: Istri, 2 orang anak perempuan, Ayah, dan Paman. Berapakah harta warisan yang diperoleh bagi setiap Ahli Waris Tersebut?</p>	
<p>Memahami Masalah</p> <p>Membuat Rencana</p> <p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Memeriksa Kembali</p>	<p>4. Seorang perawat di Rumah Sakit Medika meninggal dunia setelah dinyatakan positiv Covid-19, dia meninggalkan keluarga yang terdiri dari seorang suami, ayah dan sepasang anak kembar laki-laki dan perempuan. Jika harta yang ditinggalkan sebanyak 72 Juta Rupiah, berapakah harta waris yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>	<p>10</p>
<p>Memahami Masalah</p> <p>Membuat Rencana</p> <p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Memeriksa Kembali</p>	<p>5. Pagi tadi, bapak zaed mengalami kecelakaan ketika pulang dari pasar. Bapak zaed dibawa kerumah sakit terdekat, namun sebelum sampai di rumah sakit ternyata beliau meninggal dunia. Keluarga yang ditinggalkan ada 4 orang anak laki-laki, serta kakek dan nenek dari bapak Zaed. Jika semasa hidupnya bapak zaed pernah berwasiat untuk menginfakkan hartanya untuk masjid sebanyak 1 Juta. Dan untuk mobil jenazah, perawatan sampai</p>	<p>10</p>

	pemakamannya mengeluarkan biaya sebanyak 3 Jt. Berapa harta yang diperoleh masing-masing ahli waris jika harta yang ditinggalkan sebanyak 40 juta?	
--	--	--

Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa kemudian dikategorikan secara kuantitatif. Berikut kategori penilaian kemampuan pemecahan masalah siswa (berdasarkan modifikasi Arikunto).⁴⁹

Tabel 3.5 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Interval Nilai Siswa	Kategori Penilaian
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat kurang

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian.⁵⁰ Data tersebut selanjutnya akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Instrumen penelitian yang berupa tes soal uraian, dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah harta waris di kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

⁴⁹ Suci Ariani, Yusuf Hartono dan Cecil Hiltrimartin, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara*, Jurnal Elemen vol. 3 No. 1, Januari 2017, hlm.28

⁵⁰ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), hlm.163

2. Pengujian Validitas Instrumen

Kualitas instrumen penelitian akan memengaruhi kualitas hasil penelitian. Oleh karena itu, untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik diperlukan instrumen yang baik pula. Untuk mendapatkan instrumen yang baik, instrumen penelitian harus diuji terlebih dahulu apakah layak untuk dijadikan instrumen penelitian atau tidak. Dalam penelitian kuantitatif kualitas instrumen penelitian ditentukan berdasarkan beberapa kriteria diantaranya validitas, reliabilitas, daya pembeda, indeks kesukaran dan lain-lain.⁵¹

Dalam penelitian ini peneliti melakukan uji validitas untuk menguji instrumen penelitian. Uji validitas yang digunakan adalah validitas isi (*Content Validity*) yaitu, uji kesesuaian butir soal dengan indikator kemampuan yang diukur, kesesuaian dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar materi yang diteliti, dan materi yang diteskan representatif dalam mewakili keseluruhan materi yang diteliti.⁵²

Uji validitas isi instrumen penelitian dilakukan berdasarkan pertimbangan para ahli (*expert judgment*). Pertimbangan ini dilakukan oleh para ahli atau orang yang dianggap ahli dan berpengalaman dalam bidangnya agar menghasilkan hasil yang baik.⁵³ Para ahli tersebut adalah Dr. Maria Ulfah S.Si, M.Si., selaku kepala jurusan tadris matematika sekaligus dosen pembimbing, yang kedua adalah Ibu Febri Intan Ratmadani, S.Pd., selaku guru mata pelajaran Matematika kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo. Kemudian bapak Zaelani, S. Pd., selaku guru mata pelajaran fiqih kelas XI MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo. Keputusan yang diberikan oleh ahli tersebut adalah instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan.

⁵¹ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm.189

⁵² Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm.190

⁵³ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm.190

G. Teknik Analisis Data

Analisis dalam penelitian memiliki peranan yang sangat penting dalam proses penelitian dikarenakan dalam pelaksanaannya dengan analisis inilah akan terlihat manfaat dari data yang telah kita ambil, terutama saat kita memecahkan masalah dan mencapai tujuan penelitian.

Berikut teknik analisis yang digunakan oleh penulis untuk menguji hipotesis tentang pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

a. Uji prasyarat analisis

1) Uji Normalitas

Sebaran atau distribusi data interval yang dikumpulkan dalam suatu pengamatan atau pengukuran hendaknya memenuhi asumsi kenormalan. Karena pengamatan yang tidak memenuhi asumsi normalitas data tidak dapat dianalisis menggunakan rumus atau uji statistik inferensial. Untuk mengetahui apakah sebaran data yang dikumpulkan untuk penelitian memenuhi distribusi normal maka harus dilakukan uji normalitas data.⁵⁴ Adapun uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Uji normalitas dilakukan dengan bantuan program *SPSS Statistics.20*. Kriteria pengambilan keputusannya dilakukan dengan membandingkan *p-value* atau *Sig.* dengan nilai α , dengan $\alpha = 0,05$. Jika nilai signifikansi $Sig. \geq 0,05$ maka H_0 diterima atau data penelitian berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau data penelitian tidak berdistribusi normal.⁵⁵

Hipotesis yang diajukan adalah:

⁵⁴ Tomo Djudin, *Statistika Parametrik Dasar Pemikiran dan Penerapannya dalam Penelitian*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2013), hlm.1

⁵⁵ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS vs LISREL*, (Jakarta : Salemba Empat, 2013), hlm.63-64

H_0 : data penelitian berdistribusi normal

H_a : data penelitian tidak berdistribusi normal

2) Uji Linieritas Regresi

Linieritas garis regresi merupakan asumsi dasar dalam analisis regresi, sedangkan dalam sebaran pasangan skor pengamatan X dan Y adakalanya mendekati bentuk garis lurus (linier) adakalanya tidak linier (fungsi parabolik, eksponensial, dll). Oleh sebab itu, untuk memastikan apakah garis yang diperoleh linier atau tidak, perlu dilakukan uji linieritas garis regresi. Rumus uji linieritas regresi adalah sebagai berikut:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(A) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$= \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n[n \sum X^2 - (\sum X)^2]}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a)$$

$$JK(TC) = \sum_{x_i} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}$$

$$JK(G) = JK(S) - JK(TC)$$

Keterangan:

$JK(T)$ = Jumlah Kuadrat Total

$JK(a)$ = Jumlah Kuadrat koefisien a

$JK(b|a)$ = Jumlah Kuadrat regresi (b|a)

$JK(S)$ = Jumlah Kuadrat Sisa

$JK(TC)$ = Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

$JK(G)$ = Jumlah Kuadrat Galat

H_0 : persamaan regresi linier

H_1 : persamaan regresi non-linier

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas data, penulis menggunakan bantuan program *SPSS.20*. Kriteria pengambilan keputusan jika Sig. Atau signifikansi pada *Deviation from Linearity* $\geq 0,05$, maka hubungan antar variabel adalah linier. Sedangkan jika Sig. atau signifikansi pada *Deviation from Linearity* $< 0,05$ maka hubungan antara variabel adalah tidak linear.⁵⁶

3) Uji Keberartian Regresi

Untuk menguji keberartian garis regresi atau uji koefisien-koefisien b perlu disediakan terlebih dahulu nilai jumlah kuadrat total $JK(T)$, jumlah kuadrat regresi $JK(reg)$, dan $JK(res)$.⁵⁷

$$JK(T) = \sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

H_0 : koefisien arah regresi tidak berarti

H_1 : koefisien arah regresi itu berarti

Selanjutnya statistik $F = \frac{s_{reg}^2}{s_{sis}^2}$ (F_{hitung}) dibandingkan dengan F_{tabel} dengan dk pembilang = 1 dan dk penyebut = $n - 2$. Kriteria pengambilan keputusannya adalah H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.⁵⁸

Untuk mempermudah perhitungan uji keberartian regresi, penulis menggunakan bantuan program *SPSS.20*. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu: jika Sig. $> 0,05$, maka H_0 diterima atau koefisien arah regresi tidak berarti. Sedangkan jika Sig. $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak atau koefisien arah regresi berarti.⁵⁹

⁵⁶ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS vs LISREL*, (Jakarta : Salemba Empat, 2013), hlm. 80

⁵⁷ Tomo Djudin, *Statistika Parametrik Dasar Pemikiran dan Penerapannya dalam Penelitian*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2013), hlm.123

⁵⁸ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung : ALFABETA, 2014), hlm.273

⁵⁹ Rohmad & Supriyanto, *Pengantar Statistika*, (Yogyakarta: Penerbit Kalimedia, 2015), hlm.184

b. Uji Hipotesis Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan uji hipotesis penelitian menggunakan analisis regresi linier sederhana. Analisis regresi bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk menelusuri pola hubungan yang modelnya belum diketahui dengan sempurna, atau untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel terhadap variabel yang lain dalam suatu fenomena yang kompleks.⁶⁰

Analisis regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen.⁶¹ Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

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

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai taksiran Y

a = harga taksiran Y ketika harga $X = 0$ (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan kemampuan penyelesaian harta waris yang didasarkan pada perubahan kemampuan pemecahan masalah matematika.

X = Nilai prediktor

Jika koefisien bernilai positif maka kemampuan pemecahan masalah matematika mempunyai hubungan yang positif atau searah dengan kemampuan penyelesaian harta waris. Hal ini menunjukkan, setiap peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah matematika maka kemampuan penyelesaian harta waris siswa akan semakin baik pula. Begitu pula sebaliknya, jika koefisien bernilai negatif maka kemampuan pemecahan masalah matematika mempunyai hubungan yang negatif atau berlawanan arah dengan kemampuan penyelesaian harta waris.

⁶⁰ Karunia Eka Lestari, Mohammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hlm.323

⁶¹ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*..., hlm.261

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

- a. H_0 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan penyelesaian harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.
- b. H_1 : Terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika mempunyai hubungan yang positif atau searah dengan kemampuan penyelesaian harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji hipotesis adalah⁶²:

- a. Jika nilai probabilitas $\text{Sig.} > 0,05$ maka H_0 diterima (H_1 ditolak). Artinya tidak signifikan atau tidak terdapat pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Jika nilai probabilitas $\text{Sig.} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak (H_1 diterima). Artinya signifikan atau terdapat pengaruh antara variabel X dan variabel Y.
- b. Jika atau maka variabel X berpengaruh terhadap Y atau H_0 ditolak. Dan jika atau maka variabel X tidak berpengaruh terhadap Y atau H_0 diterima.

⁶² Haryadi Sarjono & Winda Julianita, SPSS vs LISREL..., hlm. 101

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah yang terdapat dalam Bab 1 yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris di kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo, Kabupaten Banyumas tahun pelajaran 2019/2020. Rumusan masalah tersebut akan di jawab berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan dengan cara memberikan instrumen soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan menyelesaikan masalah harta waris kepada siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo.

Sebelum soal diujikan kepada kelas sample, terlebih dahulu instrumen tes diuji kevalidannya. Peneliti melakukan uji validitas menggunakan pendapat ahli yang dalam hal ini dilakukan oleh Dr. Maria Ulfah S.Si, M.Si., selaku kepala jurusan tadris matematika sekaligus dosen pembimbing, yang kedua adalah Ibu Febri Intan Ratmadani, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo. Kemudian bapak Zaelani, S. Pd., selaku guru mata pelajaran fiqh kelas XI MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo. Keputusan yang diberikan oleh ahli tersebut adalah instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan.

Setelah instrumen dinyatakan valid maka selanjutnya instrumen tersebut diberikan kepada kelas sampel yaitu kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo dengan jumlah 26 siswa. Data hasil jawaban dari kelas inilah yang selanjutnya menjadi data pokok untuk di uji regresi yang sebelumnya diuji prasyarat analisis terlebih dahulu. Uji regresi ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini.

Sebelum data diuji, data tersebut akan dideskripsikan terlebih dahulu. Adapun data-data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh dari data tes berbentuk uraian yang berjumlah 5 soal yang dijawab oleh siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo yang berjumlah 26 siswa. Skor maksimal pada setiap soal adalah 10 dan skor minimal 0. Data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagaimana disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No	Nama	Kelas	Soal Matematika					Total	Skor Akhir
			1	2	3	4	5		
1	Afifatus Zahriyah	XI IPA	9	7	7	5	4	32	64
2	Ais Zahrotussyafa'ah	XI IPA	8	7	7	9	4	35	70
3	Alfia Aulia Prianti	XI IPA	9	9	6	5	5	34	68
4	Arifatul Khofifah	XI IPA	10	10	8	6	6	40	80
5	Atika Rohmah	XI IPA	9	10	7	5	4	35	70
6	Azizaturrohmah Adriani	XI IPA	10	10	7	7	8	42	84
7	Binti Inayah	XI IPA	7	7	7	9	4	34	68
8	Chasna Natiqoh	XI IPA	9	8	8	5	4	34	68
9	Dini Zulfa Ihtiyari	XI IPA	7	8	7	5	4	31	62
10	Dwi Asna Farida	XI IPA	9	8	7	4	4	32	64
11	Fatma Fatikhusilakh	XI IPA	7	5	8	5	4	29	58
12	Ika Oktavia	XI IPA	9	7	7	8	4	35	70
13	Indah Lestari	XI IPA	9	10	8	5	4	36	72
14	Isnaeni Qoriah	XI IPA	5	6	7	6	5	29	58
15	Lana Fauziyah	XI IPA	9	9	8	8	9	43	86
16	Lutfi Syafriani	XI IPA	6	6	7	8	6	33	66

17	Nabillatussifah	XI IPA	9	8	7	5	4	33	66
18	Qomariatun Rohmah	XI IPA	9	8	7	5	4	33	66
19	Raghaddatun Ghaidda	XI IPA	8	8	5	6	6	33	66
20	Risti Oktaviani	XI IPA	8	8	8	7	6	37	74
21	Shofiyyatun Nur Asrifah	XI IPA	7	8	8	5	4	32	64
22	Soimatul Laeli	XI IPA	8	8	7	7	4	34	68
23	Tri Rahayu Amaliah	XI IPA	9	8	7	5	4	33	66
24	Ulil Hidayatul Faizah	XI IPA	9	8	7	5	3	32	64
25	Vina Idamatus Silmi	XI IPA	7	8	7	5	4	31	62
26	Yuni Kurrotul Aini	XI IPA	9	10	7	5	4	35	70

Data hasil penelitian di atas selanjutnya disajikan dalam bentuk data statistik. Berikut data statistik hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo disajikan pada tabel 4.2

**Tabel 4.2 Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Siswa**

Data nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa	Jumlah siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata
	26	86	58	68,23

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo termasuk dalam kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 68,23 dengan nilai maksimal yang dapat dicapai siswa adalah 100.

Selanjutnya data nilai kemampuan pemecahan masalah siswa di atas dapat dikategorikan ke dalam 5 kategori penilaian. Berikut disajikan distribusi frekuensi dan presentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan 5 kategori penilaian yang telah disebutkan pada Bab 3.

Tabel 4.3 Frekuensi dan Presentase Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo

No.	Interval Nilai	Kategori Penilaian	Frekuensi	Presentase
1.	81 – 100	Sangat baik	2	7,69%
2.	61 – 80	Baik	22	84,62%
3.	41 – 60	Cukup	2	7,69%
4.	21 – 40	Kurang	0	0%
5.	0 – 20	Sangat kurang	0	0%
Jumlah			26	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa siswa yang menempati kategori cukup ada 2 siswa (7,69%), kategori baik ada 22 siswa (84,62%), dan kategori sangat baik ada 2 siswa (7,69%). Kesimpulannya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa rata-rata berada pada kategori baik, dan tidak ada satupun siswa yang berada pada kategori kurang ataupun sangat kurang.

2. Deskripsi data kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa

Data kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa diperoleh dari data tes berbentuk uraian yang berjumlah 5 soal yang diisi oleh siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo yang berjumlah 26 siswa. Skor maksimal pada setiap soal adalah 10 dan skor minimal 0. Data kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa sebagaimana disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Data Kemampuan Penyelesaian Masalah Harta Waris
Siswa**

No.	Nama	Kelas	Soal Waris					Total	Skor Akhir
			1	2	3	4	5		
1	Afifatus Zahriyah	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
2	Ais Zahrotussyafa'ah	XI IPA	5	7	8	8	8	36	72
3	Alfia Aulia Prianti	XI IPA	9	7	8	6	7	37	74
4	Arifatul Khofifah	XI IPA	7	7	6	6	7	33	66
5	Atika Rohmah	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
6	Azizaturrohmah Adriani	XI IPA	10	9	8	8	10	45	90
7	Binti Inayah	XI IPA	7	8	8	8	8	39	78
8	Chasna Natiqoh	XI IPA	5	3	5	7	3	23	46
9	Dini Zulfa Ihtiyari	XI IPA	6	8	8	8	8	38	76
10	Dwi Asna Farida	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
11	Fatma Fatikhusilakh	XI IPA	5	3	6	5	2	21	42
12	Ika Oktavia	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
13	Indah Lestari	XI IPA	6	5	5	4	7	27	54
14	Isnaeni Qoriah	XI IPA	5	5	4	5	6	25	50
15	Lana Fauziyah	XI IPA	6	7	8	8	7	36	72
16	Lutfi Syafriani	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
17	Nabillatussifah	XI IPA	6	5	5	4	7	27	54
18	Qomariatun Rohmah	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
19	Raghaddatun Ghaidda	XI IPA	7	7	8	7	5	34	68
20	Risti Oktaviani	XI IPA	8	7	8	6	6	35	70

21	Shofiyyatun Nur Asrifah	XI IPA	6	7	8	7	8	36	72
22	Soimatul Laeli	XI IPA	6	8	8	8	8	38	76
23	Tri Rahayu Amaliah	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
24	Ulil Hidayatul Faizah	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74
25	Vina Idamatus Silmi	XI IPA	5	3	5	7	7	27	54
26	Yuni Kurrotul Aini	XI IPA	6	7	8	8	8	37	74

Data hasil penelitian di atas selanjutnya disajikan dalam bentuk data statistik. Berikut data statistik hasil tes kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Data Statistik Hasil Tes Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa

Data nilai kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa	Jumlah siswa	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Nilai rata-rata
	26	90	42	68,46

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai kemampuan siswa kelas XI IPA MA Miftahul Huda dalam menyelesaikan masalah harta waris berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata sebesar 68,46 dengan nilai maksimal yang dapat di capai siswa adalah 100.

Selanjutnya data nilai kemampuan menyelesaikan masalah siswa di atas dapat dikategorikan ke dalam 5 kategori penilaian. Berikut disajikan distribusi frekuensi dan presentase nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan 5 kategori penilaian yang telah disebutkan sebelumnya. Berikut disajikan tabel Distribusi

frekuensi dan presentase nilai kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo.

Tabel 4.6 Frekuensi dan Presentase Nilai Kemampuan Penyelesaian Masalah Harta Waris Siswa Kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo

No.	Interval Nilai	Kategori Penilaian	Frekuensi	Presentase
1.	81 – 100	Sangat baik	1	3,86%
2.	61 – 80	Baik	19	73,07%
3.	41 – 60	Cukup	6	23,07%
4.	21 – 40	Kurang	0	0%
5.	0 – 20	Sangat kurang	0	0%
Jumlah			26	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa siswa yang menempati kategori cukup ada 6 siswa (23,07%), kategori baik ada 19 siswa (73,07%), dan kategori sangat baik ada 1 siswa (3,86%). Kesimpulannya kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa rata-rata berada pada kategori baik, dan tidak ada satupun siswa yang berada pada kategori kurang ataupun sangat kurang.

B. Analisis Data

1. Pengujian Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji linieritas dan uji keberartian regresi. Uji normalitas, uji linieritas dan uji keberartian regresi merupakan uji prasyarat yang bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal, serta memastikan bahwa persamaan regresi berbentuk linier dan signifikan. Uji prasyarat analisis ini dilakukan setelah diperoleh hasil skor jawaban responden yang berupa 5 butir soal kemampuan pemecahan masalah matematika dan 5 butir soal waris yang dikerjakan oleh siswa kelas XI IPA MA Miftahul Huda Rawalo yang berjumlah 26

siswa. Berdasarkan hasil skor jawaban responden yang terkumpul maka dilakukan uji prasyarat analisis sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji prasyarat suatu data dapat dianalisis menggunakan rumus atau uji statistik inferensial. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal.

Kriteria pengambilan keputusannya yaitu, jika nilai signifikansi Sig.> 0,05 maka nilai residual berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi Sig.< 0,05 maka nilai residual tidak berdistribusi normal. Berikut hasil perhitungan uji normalitas menggunakan program SPSS.20 :

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		26
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0E-7
	Std. Deviation	10,32979639
	Absolute	,240
Most Extreme Differences	Positive	,127
	Negative	-,240
Kolmogorov-Smirnov Z		1,222
Asymp. Sig. (2-tailed)		,101

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi (Asymp. Sig.) sebesar 0,101 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah sebaran pasangan skor pengamatan X dan Y yang diperoleh linier atau tidak. Kriteria pengambilan keputusan jika Sig. Atau signifikansi

pada *Deviation from Linearity* $\geq 0,05$, maka hubungan antar variabel adalah linier. Sedangkan jika Sig. atau signifikansi pada *Deviation from Linearity* $< 0,05$ maka hubungan antara variabel adalah tidak linear.

Tabel 4.8 Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KMMWA RIS * KMMMT K	(Combined)	1930,662	10	193,066	2,291	,071
	Linearity	526,844	1	526,844	6,253	,024
	Deviation from Linearity	1403,817	9	155,980	1,851	,140
	Between Groups					
	Within Groups	1263,800	15	84,253		
	Total	3194,462	25			

Berdasarkan hasil uji linieritas diperoleh nilai *Sig. Deviation from Linearity* sebesar 0,140. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $Sig.>0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel adalah linier atau dengan kata lain hubungan antara kemampuan pemecaha masalah matematika dan kemampuan menyelesaikan masalah waris adalah linier.

c. Uji Keberartian Regresi

Uji Keberartian Regresi bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien arah suatu regresi itu berarti atau tidak. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu: jika $Sig.>0,05$, maka H_0 diterima atau koefisien arah regresi tidak berarti. Sedangkan jika $Sig.\leq 0,05$ maka H_0 ditolak atau koefisien arah regresi berarti.

Berikut hasil perhitungan uji keberartian regresi dengan bantuan program SPSS.20 :

Tabel 4.9 Hasil Uji Keberartian Regresi

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	526,844	1	526,844	4,740	,040 ^b
1 Residual	2667,617	24	111,151		
Total	3194,462	25			

a. Dependent Variable: KMMWARIS

b. Predictors: (Constant), KMMMTK

Berdasarkan hasil uji keberartian regresi pada tabel 4.9 diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,040 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien arah regresi itu berarti (signifikan).

2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana.

Untuk mengetahui apakah hipotesis yang peneliti ajukan diterima atau ditolak maka dilakukan analisis regresi linier sederhana dengan persamaan umum: $\hat{Y} = a + bX$. Untuk mempermudah perhitungan peneliti menggunakan bantuan program *SPSS.20*. Dari hasil perhitungan dengan program *SPSS.20* akan muncul beberapa tabel yang merupakan output dari analisis regresi sederhana. Berikut output program *SPSS.20* beserta penjelasannya :

a. Output Bagian Pertama (*Variables Entered/Removed*)

Tabel 4.10 Variables Entered/Removed

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	KPMMTK ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: KPMWARIS

b. All requested variables entered.

Tabel di atas menjelaskan tentang variabel yang dimasukkan serta metode yang digunakan. Dalam hal ini variabel yang dimasukkan adalah variabel kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai variabel independent dan kemampuan menyelesaikan masalah waris sebagai variabel dependent. Kemudian metode yang digunakan adalah metode enter.

b. Output Bagian Kedua (*Model Summary*)

Tabel 4.11

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,406 ^a	,165	,130	10,543

a. Predictors: (Constant), KPMMTK

b. Dependent Variable: KPMWARIS

Tabel di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,406. Selanjutnya diperoleh juga koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,165. Hal ini mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel independent (kemampuan pemecahan masalah matematika) terhadap variabel dependent (kemampuan menyelesaikan masalah waris) adalah sebesar 16,5%

c. Output Bagian Ketiga (*ANOVA*)

Tabel 4.12

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	526,844	1	526,844	4,740	,040 ^b
	Residual	2667,617	24	111,151		
	Total	3194,462	25			

a. Dependent Variable: KPMWARIS

b. Predictors: (Constant), KPMMTK

Tabel di atas menjelaskan bahwa tingkat signifikansi sebesar 0,040 dengan kata lain nilai Sig.<0,05. Maka model

regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel kemampuan menyelesaikan masalah waris atau dengan kata lain terdapat pengaruh variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (X) terhadap kemampuan menyelesaikan masalah waris (Y).

d. Output bagian keempat (*Coefficients*)

Tabel 4.13

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	KPMMTK	,678	,311	,406	2,117	,040

a. Dependent Variable: KPMWARIS

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa nilai Constant (a) sebesar 22,211. Sedangkan nilai kemampuan pemecahan masalah matematika (b/koeffisien regresi) sebesar 0,606, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

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

$$\hat{Y} = 27,277 + 0,606X$$

Penjelasan dari persamaan di atas adalah:

- 1) Konstanta sebesar 22,211 mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel kemampuan penyelesaian masalah waris adalah sebesar 22,211.
- 2) Koeffisien regresi X sebesar 0,678 menyatakan bahwa setiap nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah/meningkat 1 unit maka nilai kemampuan penyelesaian masalah waris bertambah sebesar 0,678. Koeffisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y adalah positif.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo berada pada kategori baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes instrumen yang menunjukkan nilai rata-rata sebesar 68,23. Berdasarkan 4 tahapan pemecahan masalah menurut polya,

siswa masih kurang dalam tahapan memahami masalah dan memeriksa kembali. Beberapa siswa masih kurang dalam menyebutkan apa saja yang diketahui dalam soal dan tidak memeriksa kembali hasil akhir dari pekerjaannya. Selain ada juga siswa yang sudah menerapkan 4 tahapan tersebut akan tetapi terdapat kesalahan dalam perhitungannya.

Adapun kemampuan penyelesaian masalah harta waris siswa kelas XI MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo juga berada pada kategori baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes instrumen yang menunjukkan nilai rata-rata sebesar 68,46. berdasarkan 4 tahapan penyelesaian masalah menurut polya, dalam menyelesaikan masalah harta waris ini siswa hanya kurang dalam tahap memeriksa kemali. Kebanyakan siswa hanya sampai pada melakukan pemecahan masalah saja dan tidak membuat kesimpulan akhir serta tidak memperhatikan apakah jawaban yang diperoleh sudah sesuai dengan apa yang diminta oleh soal.

Berdasarkan uji regresi linier sederhana variabel X dan Y diperoleh hasil dengan persamaan $\hat{Y} = 22,211 + 0,678X$. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris. Jika nilai $X = 0$ (kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak ada) maka didapatkan nilai $\hat{Y} = 22,211$. Artinya masih tetap diperoleh kemampuan menyelesaikan masalah harta waris sebesar 22,211. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Y tidak hanya dipengaruhi oleh variabel X saja, tetapi terdapat faktor lain yang mempengaruhinya. Selanjutnya, Berdasarkan hasil uji keberartian regresi pada tabel 4.9 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,040. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $Sig. 0,040 < 0,05$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien arah regresi itu berarti (signifikan).

Sedangkan nilai linieritas regresi berdasarkan hasil uji linieritas menggunakan bantuan program SPSS.20 diperoleh nilai *Sig. Deviation from Linearity* sebesar 0,140. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $Sig. \geq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel adalah linier

atau dengan kata lain hubungan antara kemampuan pemecaha masalah matematika dan kemampuan menyelesaikan masalah waris adalah linier.

Selanjutnya berdasarkan perhitungan menggunakan program SPSS.20 didapatkan nilai korelasi/hubungan. (R) antara kemampuan pemecahan masalah matematika dan kemampuan menyelesaikan masalah harta waris sebesar 0,406 dan diperoleh juga nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,165. Hal ini mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel independent (kemampuan pemecahan masalah matematika) terhadap variabel dependent (kemampuan menyelesaikan masalah waris sebagai) adalah sebesar 16,5%.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS.20, hasil akhir dari penelitian ini adalah menolak H_0 dan menerima H_1 . Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan siswa kelas XI MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo dalam menyelesaikan masalah harta waris sebesar 16,5%. Hal ini berarti bahwa terdapat 83,5% faktor lain yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah waris selain kemampuan pemecahan masalah matematika.

Adapun faktor lain yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah waris selain kemampuan pemecahan masalah matematika diantaranya adalah pemahaman konsep bilangan pecahan, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh M. Riskon dengan judul “Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Harta Waris Pada Mata Pelajaran Faroidh Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017”. Hasil Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Kemampuan Pemahaman Konsep (X) terhadap Kemampuan Menyelesaikan harta waris (Y) sebesar 24,2%.⁶³

⁶³ M.Riskon, *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Harta Waris Pada Mata Pelajaran Faroidh Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017*, (Skripsi UIN Walisongo Semarang, 2017)

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Soedjadi yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu keterampilan pada diri siswa agar mampu menggunakan kegiatan matematik untuk memecahkan masalah dalam matematika, masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁶⁴ Artinya kemampuan pemecahan masalah matematis itu memang terbukti dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang dimaksud dalam hal ini adalah ilmu waris.

⁶⁴ Syarifah Fadilah, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Pembelajaran Matematika*, (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 2009) tersedia onlie pada eprints.uny.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo maka dapat diambil kesimpulan yaitu terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo yang ditunjukkan oleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,165. Hal ini mengandung pengertian bahwa pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah waris adalah sebesar 16,5% dengan persamaan $\hat{Y} = 22,211 + 0,678X$. Artinya terdapat 83,5% faktor lain yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan masalah waris selain kemampuan pemecahan masalah matematika.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat penulis sampaikan adalah:

1. Bagi pendidik, dilihat dari hasil penelitian ini terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika terhadap kemampuan menyelesaikan masalah harta waris siswa kelas XI IPA, maka guru perlu memperhatikan faktor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah harta waris sehingga akan meningkatkan hasil belajar materi waris. Selain itu guru juga perlu memperhatikan faktor-faktor yang lain yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah waris agar tercapai hasil belajar yang lebih maksimal.

2. Bagi peneliti, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor yang lebih dominan yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah harta waris agar tercapai kemampuan menyelesaikan masalah harta waris yang maksimal.

C. Penutup

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji sukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan dalam skripsi ini, hal tersebut disebabkan karena keterbatasan dari penulis. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran yang membangun guna perbaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik dengan pikiran, tenaga maupun do'a. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai dan memeberikan kebaikan kepada kita semua.

Terakhir, penulis berharap dengan segala kerendahan hati dan mengaharap ridho-Nya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Amiin Ya Rabbal 'Alamin

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bugha, Musthafa Dib. 2018. *Ringkasan Fiqih Mazhab Syafi'i Penjelasan Kitab Matan Abu Syuja' dengan Dalil Al-Quran Dan Hadis*. Jakarta: Noura.
- Al-Utsaimin, Asy-Syaikh Muhammad bin Shaleh. 1424 H. *Tas-hil Al-Faraidh*. Saudi Arabia: Dar Ibnu jauzi.
- Ariani, Suci, Yusuf Hartono dan Cecil Hiltrimartin. 2017. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara*. Jurnal Elemen vol. 3 No. 1.
- Daraadjat, Zakiah. 1995. *Ilmu Fiqih*. Yogyakarta: Dana Bhakti Wakaf.
- Djudin, Tomo. 2013. *Statistika Parametrik Dasar Pemikiran dan Penerapannya dalam Penelitian*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Fadilah, Syarifah. 2009. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Pembelajaran Matematika*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. tersedia onlie pada eprints.uny.ac.id.
- Hassanudin. 2020. *Fiqh Mawaris Problemetika dan Solusi*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Herdriana, Heris dan Utari Soemarmo. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Herdriana, Heris dkk. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). <https://kbbi.web.id/mampu.html> diakses pada 11 juni 2020 pukul 07.35
- Huri, Adam. 2013. *Hubungan Kompetensi Matematika Santri Dengan Kompetensi Faraidh Dalam Pembelajaran Fiqih Di Pondok Pesantren Daarun Nahdhah Thawalib Bangkinang Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar*. Skripsi UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Ibn Nabhan, Syeikh Sa'id Ibn Sa'id. *Taqrirat 'Uddatul Faarid*. Kediri: Darul Muhtadi-ien.
- Izzah, Nailatul. 2018. *Pengaruh Keterampilan Membuat Model Matematika, Menyelesaikan Soal Cerita, dan Penguasaan Materi Pecahan Terhadap Kemampuan Perhitungan Harta Waris dalam Ilmu Faraidh*. Skripsi UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Lestari, Karunia Eka dan Mohammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mahfud, Choirul. 2014. *Pendidikan Multikultural*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Mairing, Jackson Pasini. 2018. *Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*. Bandung: Alfabeta.
- Marliani, Novi. 2015. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial Dilihat Dari Pembelajaran Konflik Kognitif yang Terintegrasi Dengan Soft Skill*. Jurnal Formatif 5(2): 134-144, ISSN: 2088-351X
- Masykuri, M. Saifuddin. 2016. *Ilmu Fara'idl (Ilmu Pembagian Harta Warisan) Perbandingan 4 Madzhab*. Kediri: Santri Salaf Press.
- Muhrodin, Ahmad. 2019. *Pengaruh Penggunaan Tabel Rangkuman Pembagian Warisan Terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Warisan Siswa Kelas XII Madrasah Aliyah Muhammadiyah Pekan Baru, UIN Sulltan syarif kasim RIAU pekanbaru*
- Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Noer, Sri Hastuti. 2017. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika.
- Nofandi dan Yanti Nofarita. 2016. *Penerapan Pendekatan Matematika Dalam Penyelesaian Problematika Pembagian Waris Dalam Islam*. IAIN Batusangkar. tersedia online pada ecampus.iainbatusangkar.ac.id.
- Riskon, M. 2017. *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Harta Waris Pada Mata Pelajaran Faroidh Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi UIN Walisongo Semarang.
- Rohmad dan Supriyanto. 2015. *Pengantar Statistika*. Yogyakarta: Penerbit Kalimedia.
- Roqib, Moh. 2016. *Ilmu Pendidikan Islam: Pengembangan Pendidikan Integratif di Sekolah, Keluarga dan Masyarakat*. Yogyakarta: LKiS Pelangi Aksara.
- Sarjono, Haryadi & Winda Julianita. 2013. *SPSS vs LISREL*. Jakarta : Salemba Empat.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Belajar Memecahkan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siagian, Muhammad Daut. 2016. *Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika*. MES (Journal of Mathematics Education and Science) Vol. 2, No. 1. ISSN: 2528-4363.
- Siagian, Muhammad Daut. 2017. *Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme*. NIZHAMIYAH Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan Vol. VII, No 2. ISSN 2086-4205.

- Soewarno, Tri Bimo, Ahmad Alfian dan Ahmad Taufiq Wahyudi. 2015. *Buku Siswa FIKIH Kelas XI/Kementerian Agama*. Jakarta : Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. 2018. *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Vitasari, Nila dan Trisniawati. 2017. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pgsd Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Melalui Problem Posing*. Jurnal Taman Cendekia Vol. 01 No. 02.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

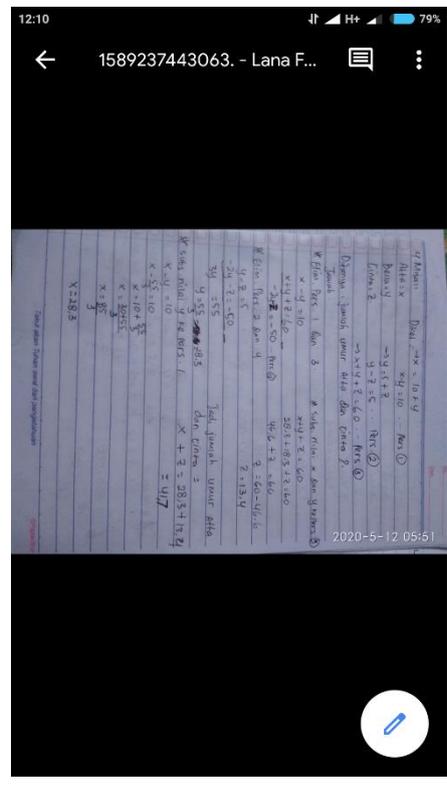
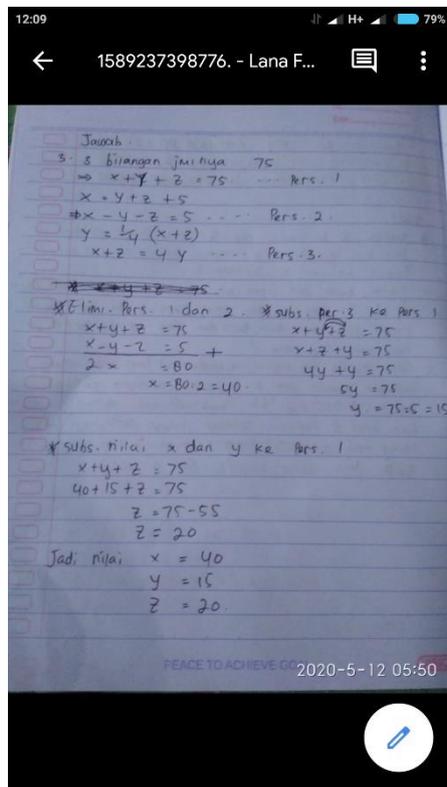
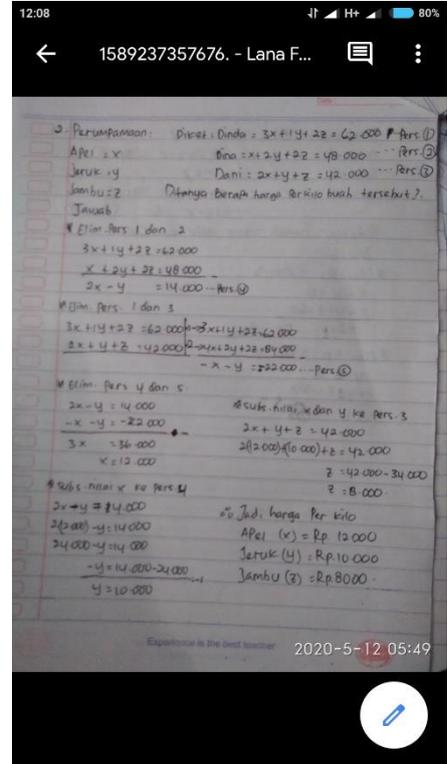
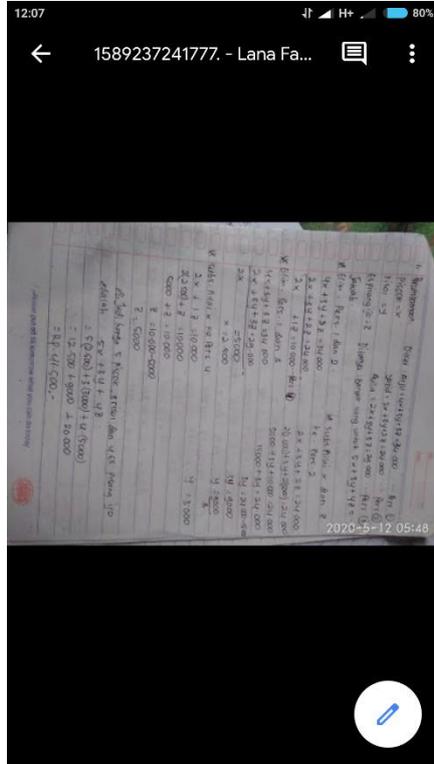
Lampiran 1

Daftar Nama Sampel Penelitian

No	Nama	Kelas
1	Afifatus Zahriyah	XI IPA
2	Ais Zahrotussyafa'ah	XI IPA
3	Alfia Aulia Prianti	XI IPA
4	Arifatul Khofifah	XI IPA
5	Atika Rohmah	XI IPA
6	Azizaturrohmah Adriani	XI IPA
7	Binti Inayah	XI IPA
8	Chasna Natiqoh	XI IPA
9	Dini Zulfa Ihtiyari	XI IPA
10	Dwi Asna Farida	XI IPA
11	Fatma Fatikhusilakh	XI IPA
12	Ika Oktavia	XI IPA
13	Indah Lestari	XI IPA
14	Isnaeni Qoriah	XI IPA
15	Ita Lestari	XI IPA
16	Lana Fauziyah	XI IPA
17	Lutfi Syafriani	XI IPA
18	Nabillatussifah	XI IPA
19	Pratama Fajrin Ramadhan	XI IPA
20	Qomariatun Rohmah	XI IPA
21	Raghaddatun Ghaidda	XI IPA
22	Risti Oktaviani	XI IPA
23	Shofiyyatun Nur Asrifah	XI IPA
24	Soimatul Laeli	XI IPA
25	Tri Rahayu Amaliah	XI IPA
26	Ulil Hidayatul Faizah	XI IPA
27	Vina Idamatus Silmi	XI IPA
28	Yuni Kurrotul Aini	XI IPA

Lampiran 2

Foto Penelitian



12:11 1589237502728. - Lana F... 78%

2. Diket: Tirkah = Rp 48.000.000
 Ditany: Harta masing-masing ahli waris?
 Jawab
 * Ahli waris
 1) Istri = $\frac{1}{8} \times 48.000.000 = 6.000.000$
 2) Ibu = $\frac{1}{6} \times 48.000.000 = 8.000.000$
 * Ashobah - warisan - jml warisan yg telah dibagi
 $= 48.000.000 - (4.000.000 + 8.000.000) = 34.000.000$
 * ketentuan 4 anak laki-laki \Rightarrow dibagi rata
 3) 4 anak laki-laki = Ashobah
 $= \frac{34.000.000}{4} = 8.500.000 / \text{anak}$

2020-5-13 16:51

12:38 1589363481530. - Lana F... 71%

2. Diket: Tirkah = Rp 24 Tirkah
 Ditany: Harta masing-masing ahli waris?
 Jawab
 * Ahli waris
 1) Istri = $\frac{1}{8} \times 24 T = 3 T$
 2) Anak: Pembagian $\frac{1}{2}$ harta
 $= \frac{1}{2} \times 24 T = 12 T$
 $= 8 T / \text{anak}$
 3) Ayah = $\frac{1}{6} \times \text{harta}$
 $= \frac{1}{6} \times 24 T = 4 T$
 Ayah = $\frac{1}{6} + \text{sisa}$
 $= \frac{1}{6} \times 24 T + \text{sisa}$
 $= 4 T + 1 T = 5 T$
 4) Daman = 0

2020-5-13 16:51

12:36 1589363400233. - Lana F... 71%

2. Diket: Tirkah = Rp 48.000.000
 Ditany: Harta masing-masing ahli waris?
 Jawab
 * Ahli waris
 1) Istri = $\frac{1}{8} \times 48.000.000 = 6.000.000$
 2) Ibu = $\frac{1}{6} \times 48.000.000 = 8.000.000$
 * Ashobah - warisan - jml warisan yg telah dibagi
 $= 48.000.000 - (4.000.000 + 8.000.000) = 34.000.000$
 * ketentuan 4 anak laki-laki \Rightarrow dibagi rata
 3) 4 anak laki-laki = Ashobah
 $= \frac{34.000.000}{4} = 8.500.000 / \text{anak}$

2020-5-13 16:50

12:36 1589363400233. - Lana F... 71%

2. Diket: Tirkah = Rp 48.000.000
 Ditany: Harta masing-masing ahli waris?
 Jawab
 * Ahli waris
 1) Istri = $\frac{1}{8} \times 48.000.000 = 6.000.000$
 2) Ibu = $\frac{1}{6} \times 48.000.000 = 8.000.000$
 * Ashobah - warisan - jml warisan yg telah dibagi
 $= 48.000.000 - (4.000.000 + 8.000.000) = 34.000.000$
 * ketentuan 4 anak laki-laki \Rightarrow dibagi rata
 3) 4 anak laki-laki = Ashobah
 $= \frac{34.000.000}{4} = 8.500.000 / \text{anak}$

2020-5-13 16:50

12:39 1589363527294. - Lana F... 70%

4. Diket. Tirkah istri = Rp. 72.000.000
 Ditanya = Harta masing-masing ahli waris?
 Jawab-

1.) Suami = $\frac{1}{4} \times 72.000.000$
 = 18.000.000

2.) Ayah = $\frac{1}{6} \times 72.000.000$
 = 12.000.000

* Ashobah = Tirkah - harta telah dibagi
 = 72.000.000 - 30.000.000
 = 42.000.000

ket: anak laki-laki = 2 bagian pr
 anak perempuan = 1 bagian
 $(2 \times 1) + (1) = 3$

3.) anak laki-laki = ket. \times harta Ashobah
 bag. Ashobah
 = $\frac{2}{3} \times 42.000.000$
 = 28.000.000

4.) anak perempuan = $\frac{1}{3} \times 42.000.000$
 = 14.000.000

2020-5-13 16:52

12:40 1589363551806. - Lana F... 70%

5. Diket. Tirkah = Rp. 40.000.000
 wasiat = Rp. 1.000.000
 Peng Jenazah = Rp. 3.000.000
 Ditanya = Harta setiap ahli waris?
 Jawab.

* Warisan = Tirkah (wasiat + peng Jenazah)
 = 40.000.000 - 4.000.000
 = 36.000.000

* Ahli waris

1. Kakak = $\frac{1}{6} \times 36.000.000$
 = 6.000.000

2. nenek = $\frac{1}{6} \times 36.000.000$
 = 6.000.000

* Ashobah = Warisan - Jml yg dibagi
 = 36.000.000 - 12.000.000
 = 24.000.000

2020-5-13 16:53

Lampiran 3

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Indikator	Butir Soal	Skor
Memahami Masalah	<p>1. Setelah pulang Madin Arju, Yazid dan Aulia mampir ngabuburit sambil membeli takjilan untuk buka puasa. Mereka bertiga membeli piscock, risol dan es pisang ijo. Arju membeli 4 piscock, 3 risol dan 3 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.34.000. Yazid membeli 2 piscock, 3 risol dan 2 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.24.000. Sedangkan Aulia membeli 4 piscock, 3 risol dan 3 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.29.000. Tentukan berapa banyak uang untuk membayar 5 piscock, 3 risol dan 4 es pisang ijo!</p>	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	<p>2. Dinda, Dina dan Dani akan mudik bersama. Sebelum pulang mereka mampir ke pasar untuk membeli oleh-oleh mereka memutuskan untuk membeli buah. Dinda membeli 3 kg apel, 1 kg jeruk dan 2 kg Jambu seharga Rp. 62.000,-. Dina, membeli 1 kg apel, 2 kg jeruk dan 2 kg jambu seharga Rp. 48.000,-. Dani membeli 2 kg apel, 1 kg jeruk, dan 1 kg jambu seharga Rp. 42.000,-. Berapa harga perkilo dari apel, jeruk dan jambu yang mereka beli?</p>	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	<p>3. Jumlah tiga bilangan adalah 75. Bilangan pertama lima lebihnya dari jumlah</p>	10
Membuat Rencana		

Melaksanakan Rencana	bilangan lain. Bilangan kedua sama dengan seperempat dari jumlah bilangan yang lain. Berapakah nilai dari bilangan pertama?	
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	4. Atta, Bella dan Cinta adalah saudara kandug. Umur Atta 10 tahun lebih tua dari Cinta. Umur Bella 5 tahun lebih tua dari Cinta. Jika umur Atta, Bella dan Cinta adalah 60. Berapakah jumlah umur Atta dan Cinta?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	5. Adri, Muadz dan Miftah menabung di bank. Jumlah uang tabungan Muadz dan dua kali uang tabungan Miftah, Rp. 1.500.000,00 lebih banyak dari tabungan Adri. Jumlah uang tabungan Adri dan Miftah sebesar Rp.1.450.000,00. Jumlah uang tabungan mereka bertiga sebesar Rp.2.000.000,00. Berapa Jumlah uang Muadz dan Miftah?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		

Lampiran 4

Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No. Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arju membeli 4 piscok, 3 risol dan 3 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.34.000 • Yazid membeli 2 piscok, 3 risol dan 2 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.24.000 • Aulia membeli 2 piscok, 3 risol dan 3 cup es pisang ijo dengan membayar Rp.29.000 <p>Ditanya : Harga untuk 5 piscok, 3 risol dan 4 es pisang ijo?</p>	2
	<p>Membuat Rencana</p> <p>Misalkan : x = Harga 1 piscok y = Harga 1 risol z = Harga 1 es pisang ijo</p> <p>Model matematika dari permasalahan di atas adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $4x + 3y + 3z = 34.000 \quad \dots (1)$ • $2x + 3y + 2z = 24.000 \quad \dots (2)$ • $2x + 3y + 3z = 29.000 \quad \dots (3)$ 	3
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi y dan z dari persamaan (1) dan (3) $\begin{array}{r} 4x + 3y + 3z = 34.000 \\ 2x + 3y + 3z = 29.000 \quad - \\ \hline 2x = 5.000 \\ x = 2.500 \quad \dots (4) \end{array}$ • Eliminasi y dan z dari persamaan (2) dan (3) $\begin{array}{r} 2x + 3y + 2z = 24.000 \\ 2x + 3y + 3z = 29.000 \quad - \\ \hline -z = -5.000 \end{array}$ 	3

	$z = 5.000 \quad \dots (5)$ <ul style="list-style-type: none"> • Subtitusikan Persamaan (4) dan (5) kedalam persamaan (1) $4x + 3y + 3z = 34.000$ $4(2.500) + 3y + 3(5.000) = 34.000$ $10.000 + 3y + 15.000 = 34.000$ $3y = 34.000 - 25.000$ $3y = 9.000$ $y = 3.000$ $\therefore x = 2.500 ; y = 3.000 ; z = 5.000$ • Harga 5 piscook, 3 risol dan 4 cup es pisang ijo $= 5x + 3y + 4z$ $= 5(2.500) + 3(3.000) + 4(5.000)$ $= 5.000 + 9.000 + 20.000$ $= 34.000$ 	
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi, harga 1 piscook = Rp.2.500,00 ; 1 risol = Rp.3.000,00 ; dan 1 cup es pisang hijau = Rp.5.000,00.</p> <p>Sehingga harga dari 5 piscook, 3 risol dan 4 cup es pisang ijo $= \text{Rp.}5.000,00 + \text{Rp.}9.000,00 + \text{Rp.}20.000,00 = \text{Rp.}34.000,00$</p>	2
2.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinda memebeli 3 kg apel, 1 kg jeruk dan 2 kg Jambu seharga Rp. 62.000 • Dina, membeli 1 kg apel, 2 kg jeruk dan 2 kg jambu seharga Rp. 48.000 • Dani membeli 2 kg apel, 1 kg jeruk, dan 1 kg jambu seharga Rp. 42.000 <p>Ditanyakan: harga apel, jeruk dan jambu perkilo</p>	2
	<p>Membuat Rencana</p> <p>Misalkan : x = apel ; y = jeruk ; z = jambu</p> <p>Model matematika dari persamaan di atas adalah:</p>	3

	$3x + y + 2z = 62.000 \quad \dots (1)$ $x + 2y + 2z = 48.000 \quad \dots (2)$ $2x + y + z = 42.000 \quad \dots (3)$	
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminasi y dan z dari persamaan (2) dan (3) $\begin{array}{r l} 1x + 2y + 2z = 48.000 & \times 1 \\ 2x + 1y + 1z = 42.000 & \times 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1x + 2y + 2z = 48.000 \\ 4x + 2y + 2z = 84.000 \end{array}$ $-3x = -36.000$ $x = \frac{-36.000}{-3}$ $x = 12.000$ Eliminasi y dari persamaan (1) dan (3) $\begin{array}{r} 3x + y + 2z = 62.000 \\ \underline{2x + y + z = 42.000} \quad - \\ x + z = 20.000 \quad \dots (4) \end{array}$ Subtitusikan nilai x ke persamaan (4) $x + z = 20.000$ $12.000 + z = 20.000$ $z = 20.000 - 12.000$ $z = 8.000$ Subtitusikan nilai x dan z ke persamaan (3) $2x + y + z = 42.000$ $2(12.000) + y + 8.000 = 42.000$ $24.000 + y + 8.000 = 42.000$ $y = 42.000 - (24.000 + 8.000)$ $y = 42.000 - 32.000$ $y = 10.000$ $\therefore x = 12.000 ; y = 10.000 ; z = 8.000$ 	3
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi harga masing-masing buah yaitu: harga apel 1 kg = 12.000, harga jeruk 1 kg = 10.000,</p>	2

	harga jambu 1 kg = 8.000	
3.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah tiga bilangan = 75 Bilangan pertama = 5 + (jumlah bilangan lain) Bilangan kedua = $\frac{1}{4}x$ (jumlah bilangan lain) <p>Ditanya : Nilai dari bilangan pertama?</p>	2
	<p>Membuat Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> Misalkan : x adalah bilangan pertama y adalah bilangan kedua z adalah bilangan ketiga Maka model matematikanya : $x + y + z = 75 \quad \dots (1)$ $x = 5 + (y + z) \Rightarrow x - y - z = 5 \quad \dots (2)$ $y = \frac{1}{4}(x + z) \quad \dots (3)$ 	3
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Cara 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminasi y dan z dari persamaan (1) dan (2) $x + y + z = 75$ $x - y - z = 5 \quad +$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $2x = 80$ $x = \frac{80}{2} = 40$ <p>Cara 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Substitusikan persamaan (3) ke (1) $x + y + z = 75$ $x + \left(\frac{1}{4}(x + z)\right) + z = 75$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $4x + (x + z) + z = 300$ $5x + 5z = 300 \quad \dots (4)$ Substitusikan persamaan (3) ke (2) $x - y - z = 5$ 	3

	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah umur Atta, Bella dan Cinta adalah 60 <p>Ditanya : Berapakah jumlah umur Atta dan Cinta?</p>	
	<p>Membuat Rencana</p> <p>Misalkan : A = Atta, B = Bella, dan C = Cinta</p> <p>Maka:</p> $A = 10 + C \quad \dots (1)$ $B = 5 + C \quad \dots (2)$ $A + B + C = 60 \quad \dots (3)$	3
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> Substitusikan persamaan (1) dan (3) ke persamaan (3) $A + B + C = 60$ $(10 + C) + (5 + C) + C = 60$ $15 + 3C = 60$ $3C = 60 - 15$ $3C = 45$ $C = 15 \quad \dots (4)$ Substitusikan persamaan (4) ke (1) $A = 10 + C$ $A = 10 + 15$ $A = 25 \quad \dots (5)$ Substitusikan persamaan (4) dan (5) ke persamaan (3) $A + B + C = 60$ $25 + B + 15 = 60$ $40 + B = 60$ $B = 60 - 40$ $B = 20 \quad \dots (6)$ Maka jumlah umur Atta dan Cinta yaitu: $A + C = 25 + 15$ $= 40$ <p>$\therefore A = 25 ; B = 20 ; C = 15 ; A + C = 40$</p>	3
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Berdasarkan hal di atas diketahui bahwa</p>	2

	<p>Umur Atta adalah 25 tahun</p> <p>Umur Bella adalah 20 tahun</p> <p>Umur Cinta adalah 15 tahun.</p> <p>Jumlah umur ketiganya adalah $= 25 + 20 + 15 = 60$</p> <p>Jadi jumlah umur Atta dan Cinta adalah $25 + 15 = 40$ tahun.</p>	
5.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah uang tabungan Muadz dan dua kali uang tabungan Miftah, Rp. 1.500.000,00 lebih banyak dari tabungan Adri • Jumlah uang tabungan Adri dan Miftah sebesar Rp.1.450.000,00 • Jumlah uang tabungan mereka bertiga sebesar Rp.2.000.000,00 <p>Ditanya : Berapa Jumlah uang Muadz dan Miftah?</p>	2
	<p>Membuat Rencana</p> <p>Misalkan : x = banyak uang tabungan Adri y = banyak uang tabungan Muadz z = banyak uang tabungan Miftah</p> <p>Model matematika dari permasalahan di atas</p> <p>a) $y + 2z = 150.000 + x \Leftrightarrow x - y - 2z = -150.000 \dots (1)$</p> <p>b) $x + z = 1.450.000 \dots (2)$</p> <p>c) $x + y + z = 2.000.000 \dots (3)$</p>	3
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subtitusikan persamaan (2) ke (3) $x + y + z = 2.000.000 \Leftrightarrow y + (x + z) = 2.000.000$ $y + 1.450.000 = 2.000.000$ $y = 550.000$ <ul style="list-style-type: none"> • Subtitusikan $y = 550.000$ ke persamaan (1) $x - y - 2z = -150.000 \Leftrightarrow x - 550.000 - 2z = -150.000$ $x - 2z = 400.000 \dots (4)$ <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi x dari persamaan (2) dan (4) 	3

	$x + z = 1.450.000$ $x - 2z = 400.000 \quad -$ <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> $3z = 1.050.000$ $z = 350.000$ <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah uang Muadz dan Miftah $y + z = 550.000 + 350.000 = 900.000$	
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jumlah Uang mereka masing-masing</p> <p>– Adri = $x + z = 1.450.000 \Leftrightarrow x + 350.000 = 1.450.000$ $x = 1.100.000$</p> <p>– Muadz = 550.000</p> <p>– Miftah = 350.000</p> <p>Jadi, jumlah uang Muadz dan Miftah adalah Rp.900.000,00</p>	2

Lampiran 5

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Waris

Indikator	Butir Soal	Skor
Memahami Masalah	1. Pak Ahmad meninggal dunia, Ia meninggalkan ahli waris, seorang istri, Ibu, Ayah, satu anak laki-laki, dua anak perempuan dan tiga orang saudara laki-laki kandung. Harta peninggalannya Rp. 12.400.000,- beliau memiliki hutang sebelum meninggal Rp. 100.000,-, wasiat Rp. 100.000,- dan biaya perawatan jenazah Rp. 200.000,-. tentukan harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	2. Bapak Harun mengalami kecelakaan ketika pulang dari kantor dan meninggal dunia. Beliau meninggalkan keluarga yang terdiri dari seorang istri, ibu dan 4 orang anak laki. Anak yang pertama sudah berkeluarga dan memiliki 1 pasang anak kembar laki-laki dan perempuan. Jumlah seluruh harta bapak Harun yang ditinggalkan adalah sebanyak Rp. 48.000.000,-. Berapakah harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	3. Pak Hasan adalah seorang pengusaha sukses, beliau memiliki harta kekayaan yang sangat luar biasa, diantaranya : 100 buah toko emas, 2 hektar sawah, bila dijumlahkan seluruh harta kekayaan beliau mencapai 24 Triliyun Rupiah, karena	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		

	<p>terkejut dengan isi surat kabar Serambi Indonesia yang menginformasikan bahwa harga emas turun menjadi Rp. 500 Ribu/gram, beliau terkena serangan jantung dan menghembuskan nafas terakhir. Beliau meninggalkan 5 orang ahli waris yang terdiri dari: Istri, 2 orang anak perempuan, Ayah, dan Paman. Berapakah harta warisan yang diperoleh bagi setiap Ahli Waris Tersebut?</p>	
Memahami Masalah	<p>4. Seorang perawat di Rumah Sakit Medika meninggal dunia setelah dinyatakan positif Covid-19, dia meninggalkan keluarga yang terdiri dari seorang suami, ayah dan sepasang anak kembar laki-laki dan perempuan. Jika harta yang ditinggalkan sebanyak 72 Juta Rupiah, berapakah harta waris yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		
Memahami Masalah	<p>5. Pagi tadi, bapak zaed mengalami kecelakaan ketika pulang dari pasar. Bapak zaed dibawa kerumah sakit terdekat, namun sebelum sampai di rumah sakit ternyata beliau meninggal dunia. Keluarga yang ditinggalkan ada 4 orang anak laki-laki, serta kakek dan nenek dari bapak Zaed. Jika semasa hidupnya bapak zaed pernah berwasiat untuk menginfakkan hartanya untuk masjid sebanyak 1 Juta. Dan untuk mobil jenazah, perawatan sampai pemakamannya mengeluarkan biaya sebanyak 3 Jt. Berapa harta yang diperoleh</p>	10
Membuat Rencana		
Melaksanakan Rencana		
Memeriksa Kembali		

	masing-masing ahli waris jika harta yang ditinggalkan sebanyak 40 juta?	
--	---	--

Lampiran 6

Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Waris

No. Soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harta Peninggalan : Rp. 12.400.000,- - Ahli waris : istri, Ibu, Ayah, 1 anak (Lk), 2 anak (Pr), 3 saudara (Lk) kandung - Hutang : Rp. 100.000,- - Wasiat : Rp. 100.000,- - Perawatan jenazah : Rp. 200.000,- <p>Ditanya : Berapa harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>	2
	<p>Membuat Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Tirkah = 12.400.000 - (100.000 + 100.000 + 200.000)$ $= 12.400.000 - 400.000$ $= 12.000.000$ • Bagian masing-masing ahli waris <ul style="list-style-type: none"> - Istri : 1/8 - Ibu : 1/6 - Ayah : 1/6 - 1 anak (Lk) : Ashobah binafsi - 2 anak (Pr) : Ashobah bilghoir - 3 saudara (Lk) kandung : Mahjub • suku bagian = $\frac{\text{harta waris}}{\text{jumlah bagian}}$ • Siham = bagian x asal masalah • Harta yg diperoleh ahli waris = siham x suku bagian 	3
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Tirkah : Rp.12.000.000</p>	3

Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 24
 Suku Bagian : Rp.500.000

Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh
Istri	1/8	3	Rp.1.500.000
Ibu	1/6	4	Rp.2.000.000
Ayah	1/6	4	Rp.2.000.000
Jumlah :		11	Rp.5.500.000
Sisa :		17	Rp.6.500.000

Sisa harta warisan dibagikan kepada ahli waris ashobah (laki-laki dua bagian perempuan)

Tirkah sisa : Rp.6.500.000

Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 4

Suku Bagian : Rp.1.625.000

Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh
Anak (Lk) ke-1	2/4	2	Rp.3.250.000
Anak (Pr) ke-1	1/4	1	Rp.1.625.000
Anak (Pr) ke-2	1/4	1	Rp.1.625.000
Jumlah :		4	Rp.6.500.000
Sisa :		0	Rp.0

Memeriksa Kembali

Jadi harta yang diterima masing-masing ahli waris adalah sebagai berikut:

- Istri : Rp. 1.500.000
- Ibu : Rp. 2.000.000
- Ayah : Rp. 2.000.000
- anak (Lk) ke-1 : Rp.3.250.000
- anak (Pr) ke-1 : Rp.1.625.000
- anak (Pr) ke-2 : Rp.1.625.000

	<ul style="list-style-type: none"> - 3 saudara (Lk) kandung : tidak mendapat harta waris karena termahjub oleh ayah. 																					
2.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harta Peninggalan : Rp. 48.000.000,- - Ahli waris : istri, Ibu, 4 anak (Lk), 1 cucu (Lk), 1 cucu (Pr) <p>Ditanya: Berapa harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>	2																				
	<p>Membuat Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tirkah = Rp. 48.000.000,- • Bagian masing-masing ahli waris <ul style="list-style-type: none"> - Istri : 1/8 - Ibu : 1/6 - 4 anak (Lk) : Ashobah - 1 cucu (Lk) : Termahjub oleh anak laki-laki - 1 cucu (Pr) : Termahjub oleh anak laki-laki • suku bagian = $\frac{\text{harta waris}}{\text{jumlah bagian}}$ • Siham = bagian x asal masalah • Harta yg diperoleh ahli waris = siham x suku bagian 	3																				
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Tirkah : Rp.48.000.000</p> <p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 24</p> <p>Suku Bagian : Rp.2.000.000</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Ashabul Furudh</th> <th style="width: 15%;">Bagian</th> <th style="width: 15%;">Siham</th> <th style="width: 40%;">Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Istri</td> <td>1/8</td> <td>3</td> <td>Rp.6.000.000</td> </tr> <tr> <td>Ibu</td> <td>1/6</td> <td>4</td> <td>Rp.8.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Jumlah :</td> <td>11</td> <td>Rp.14.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Sisa :</td> <td>17</td> <td>Rp.34.000.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sisa harta warisan dibagikan kepada ahli waris ashobah (laki-laki dua bagian perempuan)</p>	Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Istri	1/8	3	Rp.6.000.000	Ibu	1/6	4	Rp.8.000.000	Jumlah :		11	Rp.14.000.000	Sisa :		17	Rp.34.000.000	3
Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																			
Istri	1/8	3	Rp.6.000.000																			
Ibu	1/6	4	Rp.8.000.000																			
Jumlah :		11	Rp.14.000.000																			
Sisa :		17	Rp.34.000.000																			

	<p>Tirkah sisa : Rp.34.000.000</p> <p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 4</p> <p>Suku Bagian : Rp.8.500.000</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ashabah</th> <th>Bagian</th> <th>Siham</th> <th>Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anak (Lk) ke-1</td> <td>1/4</td> <td>1</td> <td>Rp.8.500.000</td> </tr> <tr> <td>Anak (Lk) ke-2</td> <td>1/4</td> <td>1</td> <td>Rp.8.500.000</td> </tr> <tr> <td>Anak (Lk) ke-3</td> <td>1/4</td> <td>1</td> <td>Rp.8.500.000</td> </tr> <tr> <td>Anak (Lk) ke-4</td> <td>1/4</td> <td>1</td> <td>Rp.8.500.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah :</td> <td>4</td> <td>Rp.34.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sisa :</td> <td>0</td> <td>Rp.0</td> </tr> </tbody> </table>	Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Anak (Lk) ke-1	1/4	1	Rp.8.500.000	Anak (Lk) ke-2	1/4	1	Rp.8.500.000	Anak (Lk) ke-3	1/4	1	Rp.8.500.000	Anak (Lk) ke-4	1/4	1	Rp.8.500.000	Jumlah :		4	Rp.34.000.000	Sisa :		0	Rp.0	
Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																											
Anak (Lk) ke-1	1/4	1	Rp.8.500.000																											
Anak (Lk) ke-2	1/4	1	Rp.8.500.000																											
Anak (Lk) ke-3	1/4	1	Rp.8.500.000																											
Anak (Lk) ke-4	1/4	1	Rp.8.500.000																											
Jumlah :		4	Rp.34.000.000																											
Sisa :		0	Rp.0																											
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi harta yang diterima masing-masing ahli waris adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Istri : Rp. 1.500.000 - Ibu : Rp. 2.000.000 - Ayah : Rp. 2.000.000 - Anak (Lk) ke-1 : Rp.8.500.000 - Anak (Lk) ke-2 : Rp.8.500.000 - Anak (Lk) ke-3 : Rp.8.500.000 - Anak (Lk) ke-4 : Rp.8.500.000 - 1 cucu (Lk) : Termahjub oleh anak laki-laki - 1 cucu (Pr) : Termahjub oleh anak laki-laki 	2																												
3.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harta Peninggalan : Rp. 24 Triliyun - Ahli waris : Istri, 2 orang anak perempuan, Ayah, dan Paman <p>Ditanya : Berapa harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>	2																												
	<p>Membuat Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tirkah = Rp. 24 Triliyun 	3																												

	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian masing-masing ahli waris <ul style="list-style-type: none"> – Istri : 1/8 – Ayah : 1/6 – 2 anak (Pr) : 2/3 – Paman : Termahjub oleh Ayah • suku bagian = $\frac{\text{harta waris}}{\text{jumlah bagian}}$ • Siham = bagian x asal masalah • Harta yg diperoleh ahli waris = siham x suku bagian 																																					
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Tirkah : Rp. 24 Triliyun</p> <p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 24</p> <p>Suku Bagian : Rp. 1 Triliyun</p> <table border="1" data-bbox="405 943 1238 1339"> <thead> <tr> <th>Ashabul Furudh</th> <th>Bagian</th> <th>Siham</th> <th>Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Istri</td> <td>1/8</td> <td>3</td> <td>Rp. 3 Triliyun</td> </tr> <tr> <td>Ayah</td> <td>1/6+A</td> <td>4</td> <td>Rp. 4 Triliyun</td> </tr> <tr> <td>2 Anak Pr</td> <td>2/3:2</td> <td>16</td> <td>Rp. 16 Triliyun</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah :</td> <td>23</td> <td>Rp. 23 Triliyun</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sisa :</td> <td>1</td> <td>Rp. 1 Triliyun</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan: 2 anak Pr mendapat Rp. 16 Triliyun, maka masing-masing anak mendapat Rp. 8 Triliyun. Selanjutnya Sisa harta warisan dibagikan kepada ahli waris ashobah (laki-laki dua bagian perempuan)</p> <p>Tirkah sisa : Rp. 1 Triliyun</p> <p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 1</p> <p>Suku Bagian : Rp. 1 Triliyun</p> <table border="1" data-bbox="405 1832 1238 1998"> <thead> <tr> <th>Ashabah</th> <th>Bagian</th> <th>Siham</th> <th>Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ayah</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Rp. 4 Triliyun</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah :</td> <td>1</td> <td>Rp. 1 Triliyun</td> </tr> </tbody> </table>	Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Istri	1/8	3	Rp. 3 Triliyun	Ayah	1/6+A	4	Rp. 4 Triliyun	2 Anak Pr	2/3:2	16	Rp. 16 Triliyun	Jumlah :		23	Rp. 23 Triliyun	Sisa :		1	Rp. 1 Triliyun	Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Ayah	1	1	Rp. 4 Triliyun	Jumlah :		1	Rp. 1 Triliyun	3
Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																																			
Istri	1/8	3	Rp. 3 Triliyun																																			
Ayah	1/6+A	4	Rp. 4 Triliyun																																			
2 Anak Pr	2/3:2	16	Rp. 16 Triliyun																																			
Jumlah :		23	Rp. 23 Triliyun																																			
Sisa :		1	Rp. 1 Triliyun																																			
Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																																			
Ayah	1	1	Rp. 4 Triliyun																																			
Jumlah :		1	Rp. 1 Triliyun																																			

	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">Sisa :</td> <td style="width: 33%;">0</td> <td style="width: 33%;">Rp.0</td> </tr> </table> <p>Keterangan : ayah mendapat bagian $\frac{1}{6}+A$ maka total harta yang diperoleh ayah adalah Rp. 4 Triliyun + Rp. 4 Triliyun = Rp. 5 Triliyun</p>	Sisa :	0	Rp.0	
Sisa :	0	Rp.0			
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi harta yang diterima masing-masing ahli waris adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Istri : Rp. 3 Triliyun - Ayah : Rp. 5 Triliyun - anak (Pr) ke-1 : Rp. 8 Triliyun - anak (Pr) ke-2 : Rp. 8 Triliyun - Paman : Termahjub oleh Ayah 	2			
4.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harta Peninggalan : Rp. 72.000.000,- - Ahli waris : Suami, Ayah, 1 anak (Lk), 1 anak (Pr) <p>Ditanya : Berapa harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>	2			
	<p>Membuat Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tirkah = Rp. 72.000.000,- • Bagian masing-masing ahli waris <ul style="list-style-type: none"> - Suami : $\frac{1}{4}$ - Ayah : $\frac{1}{6}$ - 1 anak (Lk) : Ashobah binafsi - 1 anak (Pr) : Ashobah bilghoir • suku bagian = $\frac{\text{harta waris}}{\text{jumlah bagian}}$ • Siham = bagian x asal masalah • Harta yg diperoleh ahli waris = siham x suku bagian 	3			
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Tirkah : Rp.72.000.000</p>	3			

	<p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 12</p> <p>Suku Bagian : Rp.6.000.000</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ashabul Furudh</th> <th>Bagian</th> <th>Siham</th> <th>Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suami</td> <td>1/4</td> <td>3</td> <td>Rp.12.000.000</td> </tr> <tr> <td>Ayah</td> <td>1/6</td> <td>2</td> <td>Rp.18.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah :</td> <td>5</td> <td>Rp.30.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sisa :</td> <td>7</td> <td>Rp.42.000.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sisa harta warisan dibagikan kepada ahli waris ashobah (laki-laki dua bagian perempuan)</p> <p>Tirkah Sisa : Rp.42.000.000</p> <p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 3</p> <p>Suku Bagian : Rp.14.000.000</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ashabah</th> <th>Bagian</th> <th>Siham</th> <th>Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anak (Lk) ke-1</td> <td>2/3</td> <td>2</td> <td>Rp.28.000.000</td> </tr> <tr> <td>Anak (Pr) ke-1</td> <td>1/3</td> <td>1</td> <td>Rp.14.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah :</td> <td>3</td> <td>Rp.42.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sisa :</td> <td>0</td> <td>Rp.0</td> </tr> </tbody> </table>	Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Suami	1/4	3	Rp.12.000.000	Ayah	1/6	2	Rp.18.000.000	Jumlah :		5	Rp.30.000.000	Sisa :		7	Rp.42.000.000	Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Anak (Lk) ke-1	2/3	2	Rp.28.000.000	Anak (Pr) ke-1	1/3	1	Rp.14.000.000	Jumlah :		3	Rp.42.000.000	Sisa :		0	Rp.0	
Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																																							
Suami	1/4	3	Rp.12.000.000																																							
Ayah	1/6	2	Rp.18.000.000																																							
Jumlah :		5	Rp.30.000.000																																							
Sisa :		7	Rp.42.000.000																																							
Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																																							
Anak (Lk) ke-1	2/3	2	Rp.28.000.000																																							
Anak (Pr) ke-1	1/3	1	Rp.14.000.000																																							
Jumlah :		3	Rp.42.000.000																																							
Sisa :		0	Rp.0																																							
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi harta yang diterima masing-masing ahli waris adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suami : Rp.18.000.000 - Ayah : Rp.12.000.000 - anak (Lk) ke-1 : Rp.28.000.000 - anak (Pr) ke-1 : Rp.14.000.000 <p>Total Harta : Rp.72.000.000</p>	2																																								
5.	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui :</p>	2																																								

	<ul style="list-style-type: none"> - Harta Peninggalan : Rp. 40.000.000,- - Ahli waris : 4 Orang Anak Laki-Laki, Kakek dan Nenek - Wasiat : Rp. 1.000.000,- - Perawatan jenazah : Rp. 3.000.000,- <p>Ditanya : Berapa harta yang diperoleh masing-masing ahli waris?</p>																					
	<p>Membuat Rencana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tirkah = $40.000.000 - (1.000.000 + 3.000.000)$ $= 40.000.000 - 4.000.000$ $= 36.000.000$ • Bagian masing-masing ahli waris <ul style="list-style-type: none"> - Kakek : 1/6 - Nenek : 1/6 - 4 anak (Lk) : Ashobah binafsi • suku bagian = $\frac{\text{harta waris}}{\text{jumlah bagian}}$ • Siham = bagian x asal masalah • Harta yg diperoleh ahli waris = siham x suku bagian 	3																				
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p>Tirkah : Rp.36.000.000</p> <p>Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 6</p> <p>Suku Bagian : Rp.6.000.000</p> <table border="1" data-bbox="405 1447 1236 1787" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Ashabul Furudh</th> <th style="width: 15%;">Bagian</th> <th style="width: 15%;">Siham</th> <th style="width: 40%;">Harta Yang Diperoleh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kakek</td> <td>1/6</td> <td>1</td> <td>Rp.6.000.000</td> </tr> <tr> <td>Nenek</td> <td>1/6</td> <td>1</td> <td>Rp.6.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah :</td> <td>2</td> <td>Rp.12.000.000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sisa :</td> <td>4</td> <td>Rp.24.000.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sisa harta warisan dibagikan kepada ahli waris ashobah (laki-laki dua bagian perempuan)</p>	Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh	Kakek	1/6	1	Rp.6.000.000	Nenek	1/6	1	Rp.6.000.000	Jumlah :		2	Rp.12.000.000	Sisa :		4	Rp.24.000.000	3
Ashabul Furudh	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh																			
Kakek	1/6	1	Rp.6.000.000																			
Nenek	1/6	1	Rp.6.000.000																			
Jumlah :		2	Rp.12.000.000																			
Sisa :		4	Rp.24.000.000																			

Tirkah sisa : Rp.24.000.000			
Asal Masalah dari 1/6 dan 1/8 : 4			
Suku Bagian : Rp.6.000.000			
Ashabah	Bagian	Siham	Harta Yang Diperoleh
Anak (Lk) ke-1	1/4	1	Rp.6.000.000
Anak (Lk) ke-2	1/4	1	Rp.6.000.000
Anak (Lk) ke-3	1/4	1	Rp.6.000.000
Anak (Lk) ke-4	1/4	1	Rp.6.000.000
Jumlah :		4	Rp.24.000.000
Sisa :		0	Rp.0
Memeriksa Kembali			2
Jadi harta yang diterima masing-masing ahli waris adalah sebagai berikut:			
– Kakek : Rp.6.000.000			
– Nenek : Rp.6.000.000			
– Anak (Lk) Ke-1 : Rp.6.000.000			
– Anak (Lk) Ke-2 : Rp.6.000.000			
– Anak (Lk) Ke-3 : Rp.6.000.000			
– Anak (Lk) ke-4 : Rp.6.000.000			
Total Harta : Rp.36.000.000			

Lampiran 7

Hasil Wawancara Observasi Pendahuluan

Wawancara dengan guru pengampu mapel Matematika kelas XI

- Penulis : Model pembelajaran apa yang digunakan?
- Ibu fefe : Disesuaikan dengan materi, terkadang dengan berdiskusi, presentasi dan lain-lain
- Penulis : Hal-hal apa saja yang menjadi kendala dalam mengajar matematika?
- Bu fefe : Kendalanya siswa kurang antusias dalam belajar karena mungkin sudah lelah dengan kegiatan pondok pesantren
- Penulis : Kendala-kendala siswa dalam belajar matematika?
- Bu fefe : Siswa kurang memperhatikan
- Penulis : Bagaimana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
- Bu Fefe : Berbeda-beda, ada yang tinggi ada yang sedang dan ada yang rendah juga
- Penulis : Apakah jurusan mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
- Bu Fefe : Iya Mempengaruhi, yang kemampuan matematikanya baik adalah kelas jurusan keagamaan karena cenderung anaknya lebih rajin-rajin dan nurut. Tapi sebenarnya kelas IPA juga kemampuan matematikanya baik karena mereka lebih banyak mempelajari mata pelajaran exact jadi lebih terbiasa dengan soal-soal pemecahan masalah
- Penulis : Berapa persentase siswa yang mempunyai tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika yang tinggi?
- Ibu Fefe : Sekitar 50%

Surat-surat

**KEMENTERIAN AGAMA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax (028)636553Purwokerto53126

SURAT KETERANGAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
Nomor : B.459.b/In.17/FTIK.JTMA/PP:00.9/III/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

“Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo”

Yang disusun oleh :

Nama : Inayatul ‘Afifah
NIM : 16174022
Semester : VIII (Delapan)
Jurusan/Prodi : Tadris/Tadris Matematika

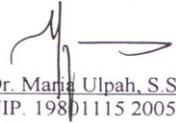
Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 11 Desember 2019
Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada tanggal : 10 Maret 2020

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika


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

An. Penguji
Ketua Jurusan/Prodi Tadris Matematika


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



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax (0281) 636553 Purwokerto 53126

SURAT KETERANGAN
No. B- 521.c /ln. 17/WD.I.FTIK/PP.009/V/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik,
menerangkan bahwa :

N a m a : Inayatul 'Afifah
NIM : 1617407022
Prodi : TM

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif
dan dinyatakan pada :

Hari/Tanggal : *Selasa, 12 Mei 2020*

Nilai : B+

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Purwokerto, Selasa, 12 Mei 2020
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

REKOMENDASI MUNAQOSYAH

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi dari mahasiswa :

Nama : Inayatul 'Afifah
NIM : 1617407022
Semester : IX (Sembilan)
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika
Angkatan Tahun : 2016
Judul Skripsi : Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Masalah Harta Waris Siswa Kelas XI IPA MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo Kabupaten Banyumas

Menerangkan bahwa skripsi mahasiswa tersebut telah siap untuk dimunaqosyahkan setelah yang bersangkutan memenuhi persyaratan akademik yang ditetapkan.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk menjadikan maklum dan mendapatkan penyelesaian sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alikum Wr. Wb.

Dibuat di : Purwokerto

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Matematika



Dr. Mas'ud Ulfah S.Si, M.Si.,
NIP. 19801115 200501 2 004

Dosen Pembimbing



Dr. Mas'ud Ulfah S.Si, M.Si.,
NIP. 19801115 200501 2 004

Sertifikat-sertifikat


IAIN PURWOKERTO

**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH**

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126
Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: In.17/UPT.MAJ/Sti.005/009/2016

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

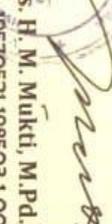
INAYATUL AFIFAH
1617407022

MATERI UJIAN	NILAI
1. Tes Tulis	82
2. Tarrif	80
3. Kitabah	70
4. Praktek	70

NO SERI MAJ-UM-2016-326

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BT A) dan Pengetahuan Pengalaman Ibadah (PPI).

Purwokerto, 20 September 2016
Mudir Ma'had Al-Jami'ah,


Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I
NIP. 19570521 198503 1 002





**MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS
INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT**

IAIN PURWOKERTO Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Central Java Indonesia, www.iainpurwokerto.ac.id

CERTIFICATE

Number: *In 22 UPTP-Bis/PP.00.9/777/2016*

This is to certify that :

Name : **INAYATUL AFIYAH**
Study Program : **TM**

Has completed an English Language Course in Intermediate level organized by Language Development Unit with result as follows:

SCORE: 60 GRADE: FAIR

IAIN PURWOKERTO

Head of Language Development Unit,
September 19th 2016
Dr. Sabur, M.Ag.
19670307 199303 1 005



IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53126

SERTIFIKAT

Nomor: 0830/K.LPPM/KKN.44/11/2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :

Nama : INAYATUL 'AFIFAH
NIM : 1617407022
Fakultas / Prodi : FTIK / TM

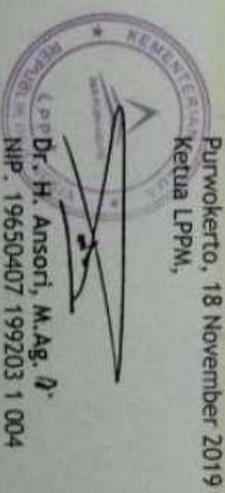
TELAH MENGIKUTI

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-44 IAIN Purwokerto Tahun 2019 yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2019 sampai dengan 28 Agustus 2019 dan dinyatakan LULUS dengan Nilai 91 (A).



Purwokerto, 18 November 2019
Ketua LPPM,

Dr. H. Ansofi, M.Ag.
NIP. 19650407 199203 1 004



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Inayatul 'Afifah
2. NIM : 1617407022
3. Tempat/Tgl. Lahir : Banyumas/ 12 juli 1998
4. Alamat Rumah : Kalitapen Rt.03/04 Kec. Purwojati Kab.
Banyumas
5. Nama Ayah : Mukhson
6. Nama Ibu : Khadminah

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD/MI, tahun lulus : MI Ma'arif NU 1 Kalitapen
 - b. SMP/MTs, tahun lulus: MTs SA Hidayatul Mubtadi'in Kalitapen
 - c. SMA/MA, tahun lulus: MA Takhasus Miftahul Huda Rawalo
 - d. S1, tahun masuk : IAIN Purwokerto, 2016
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. Pondok Pesantren Miftahul Huda Rawalo
 - b. Pondok Pesantren Al-Hidayah Karangsucu Purwokerto

C. Pengalaman Organisasi

1. UKM PIQSI
2. SIGMA (Aksi Generasi Matematika)
3. UKM Olahraga

Purwokerto, 24 Agustus 2020

Penulis,



Inayatul 'Afifah
NIM. 1617407022