

**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN PERHITUNGAN HARTA WARIS
DENGAN MENGGUNAKAN PEMODELAN MATEMATIKA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Disusun oleh:

SITI FATIMAH

NIM. 170303038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN PERMASALAHAN HARTA
WARIS DENGAN MENGGUNAKAN
PEMODELAN MATEMATIKA

NAMA : SITI FATIMAH

NIM : 170303038

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 13 Januari Tahun 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Abdillah, M.Pd (.....)

Pembimbing II : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd (.....)

Penguji I : Sarfa Wassahua, M.Pd (.....)

Penguji II : Kaliyanto, M.Pd (.....)

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd
NIP.198405062009122004

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon

Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Fatimah

Nim : 170303038

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa karya penulisan ini benar-benar merupakan karya sendiri. Jika di temukan di kemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat secara keseluruhan, maka gelar yang di peroleh batal dengan hukum.

Ambon, 18 Januari 2022

Yang Membuat Pernyataan



AMBI
KAB. AMBON
MAB. 000.00715647000

Siti Fatimah
170303038

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

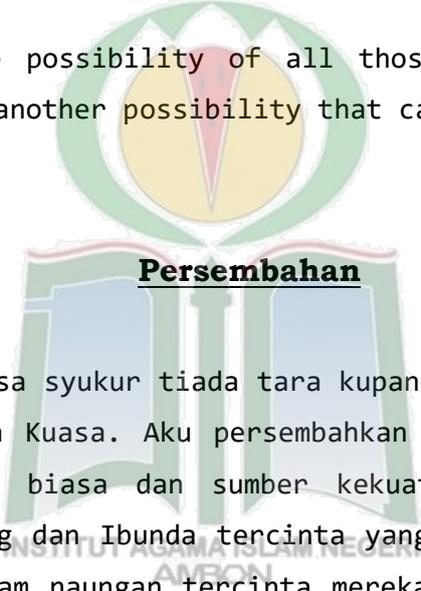
-Qs. Al-Isnyirah: 5

“Jika apa yang kau senangi tidak terjadi, maka senangilah apa yang terjadi”

-Ali bin Abi Thalib

“I feel like the possibility of all those possibilities being possible is just another possibility that can possibly happen”

-Mark Lee



Persembahan

Alhamdulillah, rasa syukur tiada tara kupanjatkan atas rahmat dan karunia Yang Maha Kuasa. Aku persembahkan Karya sederhanaku ini untuk sosok luar biasa dan sumber kekuatan dalam kehidupanku Ayahanda tersayang dan Ibunda tercinta yang telah bersusah payah membesarkanku dalam naungan tercinta mereka, bekerja keras tiada henti demi mendukung pendidikanku. Semoga Allah selalu meridhoi langkah Ayahanda serta Ibunda. Terima kasih kepada kakak-kakakku dan adik-adikkuyang telah mendukung diri ini di setiap waktu. Teman-teman dan keluarga tercinta yang telah menjadi motivasi dan inspirasi yang tiada henti memberikan doa dan dukungan.

ABSTRAK

Fatimah, Siti. 2022. *Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Perhitungan Harta Waris Dengan Menggunakan Pemodelan Matematika*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, IAIN Ambon. Pembimbing: (I) Dr. Abdillah, M.Pd, (II) Nurlaila Shuwaky, M.Pd.

Ilmu waris merupakan salah satu mata pelajaran Fiqh yang dalam praktek penyelesaiannya terdapat beberapa konsep yang amat berkaitan dengan ilmu matematika. Salah satunya adalah aritmatika sosial dan operasi pada bilangan pecahan. Pemodelan matematika merupakan suatu proses menggambarkan masalah nyata dalam bentuk model matematika untuk menemukan solusi dari suatu masalah melalui beberapa tahap yang masing-masingnya terdapat beberapa indikator pula, antara lain (a) identifikasi masalah, dengan indikator: 1) menentukan syarat cukup dan syarat perlu; 2) menceritakan kembali masalah yang ada dalam soal dengan bahasa sendiri; 3) menetapkan konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah; (b) memanipulasi masalah, dengan indikator: 1) menentukan dan menjelaskan maksud dari variabel yang dipilih; 2) menghubungkan keterkaitan antar variabel atau keterkaitan dengan masalah; 3) menjelaskan metode yang digunakan untuk membuat model matematika; (c) pembentukan model matematika, dengan indikator: 1) menyusun model matematika; 2) mengecek keefektifan model yang telah dibuat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah perhitungan harta waris dengan menggunakan pemodelan matematika. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII IPA 1 MAN Ambon dengan menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Berdasarkan analisis data hasil kerja siswa dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan perhitungan harta waris dengan menggunakan pemodelan matematika yang diwakili oleh dua siswa kelas XII IPA 1 MAN Ambon telah memenuhi seluruh indikator pemodelan matematika. Namun adapula beberapa perbedaan seperti penentuan variabel yang akan digunakan sebagai peubah, serta cara menyelesaikan perhitungan operasi bilangan pecahan saat melakukan pembagian harta waris. Kemudian pemodelan matematika juga dapat digunakan sebagai salah satu strategi dalam mencari solusi penyelesaian masalah sehari-hari contohnya dalam menghitung pembagian harta waris.

Kata Kunci: Penyelesaian Masalah, Perhitungan Harta Waris, Pemodelan Matematika.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamina segala puji hanya milik Allah SWT. Tiada kata yang mampu menghiaskan rasa syukur atas semua yang telah diberikan-Nya dalam mengiringi derap langkah penulis menyusun lembar demi lembar skripsi ini hingga akhir. Tak lupa pula salawat serta salam penulis haturkan kepada baginda nabi besar Nabi Muhammad SAW, karena atas perjuangan beliau dan para sahabat serta keluarganya hingga saat ini kita semua masih dalam naungan ajarannya yaitu Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik, tanpa bantuan, pendapat, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul sampai skripsi ini disempurnakan, khususnya kepada Ibundaku tersayang Wambia dan Ayahandaku La Luhu tercinta, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, perhatian, motivasi, dukungan, pengorbanan dan untaian doa yang tiada henti untuk kebaikan penulis. Pada kesempatan ini pula, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada :

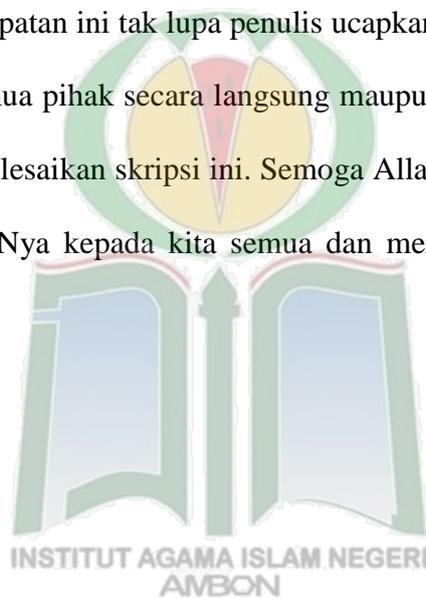
1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon beserta Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Prof. Dr. La Jamaa, M.H, Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Dr. Husin Wattimena, M.Si, dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerja Sama Lembaga Dr. M. Faqih Seknun, M.Pd
2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Wakil Dekan I, Dr. Corneli pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abd. Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku wakil Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
4. Dr. Abdillah, M.Pd selaku pembimbing I dan Nurlaila Sehuwaky, M.Pd selaku pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan masukan arahan, petunjuk serta bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Sarfa Wassahua, M.Pd selaku Penguji I dan Kasliyanto, M.Pd selaku Penguji II yang telah memberikan kritik dan masukan yang sangat berguna bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman pada proses perkuliahan.
7. Seluruh pegawai Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) karena telah memberikan pelayanan yang terbaik selama proses pengurusan studi akhir.

8. Kepala sekolah Bapak, Kusnadi Hj. Umar M. Pi dan Guru Matematika kelas XII IPA 1 Bapak Ardin, S.Pd, yang telah membantu proses penelitian penyusun selama melakukan penelitian.
9. Siswa kelas XII IPA 1 MAN Ambon yang telah membantu proses penelitian penyusun selama melakukan penelitian.
10. Bapak tercinta La Luhu dan Ibu tersayang Wambia, mereka orang tua yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan motivasi yang sangat luar biasa kepada penulis disertai dengan do'a dan pengorbanan yang ikhlas dan tulus, yang tak pernah terlupakan oleh penulis semoga itu semua menjadi amal jariah serta mendapat pahala disisi Allah SWT Aamiin.
11. Kepada kakakku (Wa Lina, Sabir, Satria, Megawati) dan adikku (Nur Sakinah, Zaitun Amir Mustakim, dan Alfiah Kartini) saya ucapkan terima kasih yang mana telah mendorong dan selalu memberikan subsidi sehingga saya Alhamdulillah telah selesai dan menjadi seorang sarjana.
12. Teruntuk keponakanku yang lucu dan menggemaskan (Rahmah, Mail, Bayazid, Bikridina, Nisa, Fiza dan Maryam) yang telah memberikan keceriaan bagi peneliti di setiap harinya.
13. Teman-teman seperjuangan dan senasib, Keluarga besar Matematika angkatan 2017, terkhusus Matematika B yang selalu memberikan Motivasi, bantuan dan dorongan selama penulis menjalani hari-hari di kampus Hijau IAIN Ambon.
14. Sahabat-Sahabatku yang selalu bersama-sama dari semester awal hingga akhir dan selalu ada disaat-saat suka maupun duka (Nursafa Upara, Nianti Sari, Nurmin, Supitri Sandra Sari, Siti Saharia Rumeon) yang selalu memberikan

motivasi juga dorongan untuk penulis dan sudah membuat penulis merasa berarti di Kampus Hijau IAIN Ambon.

15. Keluarga besar Masyarakat Relawan Indonesia (MRI) dan Aksi Cepat Tanggap (ACT) Maluku dan Kota Ambon yang telah menjadi wadah bagi peneliti untuk berproses dan mendapatkan banyak pengalaman yang tak hingga. Dan juga telah menjadi keluarga serta teman yang hangat, tempat berbagi cerita juga pendapat yang begitu berarti.

Dalam kesempatan ini tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan meridhoi amal perbuatan kita. Aamiin.



Ambon, Januari 2022

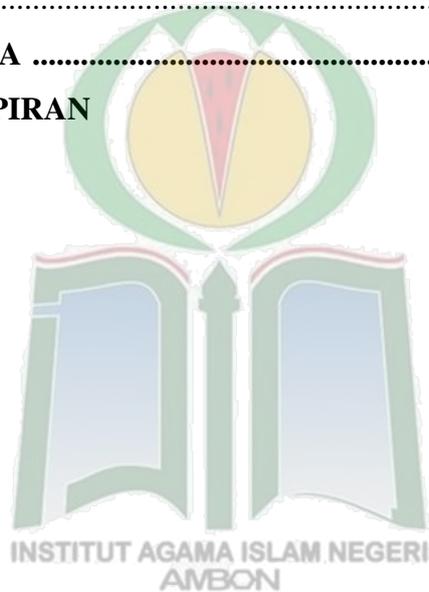
Penulis,

Siti Fatimah
170303038

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBARAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian	11
E. Defenisi operasional	13
BAB II KAJIAN KAJIAN TEORI	15
A. Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika	15
B. Pemodelan Matematika.....	17
C. Ilmu Waris.....	24
1. Pengertian Ilmu Waris	24
2. Harta Warisan dan Ahli Waris	25
3. Dasar Hukum Waris.....	26
4. Rukun Waris	26
5. Syarat Waris Dalam Islam	27
6. Bagian-bagian Ahli Waris.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32

C. Subjek Penelitian.....	32
D. Instrumen Penelitian	33
E. Teknik pengumpulan data	35
F. Analisis Data	37
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	60
BAB V PENUTUP	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



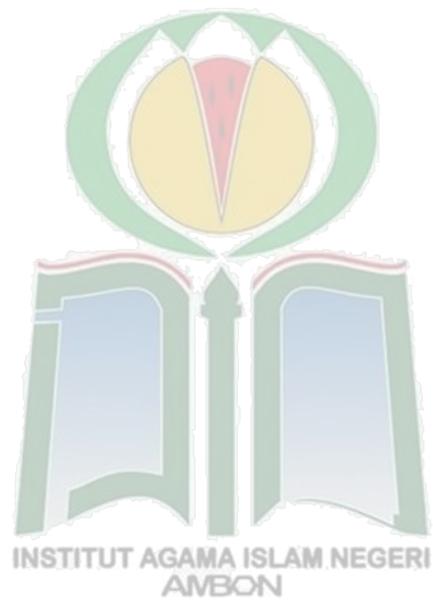
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Jawaban Hasil Perhitungan Harta Waris dengan Menggunakan Pemodelan Matematika Subjek NK.....	40
Gambar 4.2	Tahapan Identifikasi Masalah Subjek NK	41
Gambar 4.3	Tahapan Memanipulasi Masalah Subjek NK	44
Gambar 4.4	Tahapan Pembentukan Model Matematika Subjek NK	47
Gambar 4.5	Jawaban Hasil Tes Perhitungan Harta Waris dengan Menggunakan Pemodelan Matematika Subjek MP	51
Gambar 4.6	Tahapan Identifikasi Masalah Subjek MP	52
Gambar 4.7	Tahapan Memanipulasi Masalah Subjek MP	55
Gambar 4.8	Tahapan Pembentukan Model Matematika Subjek MP	57



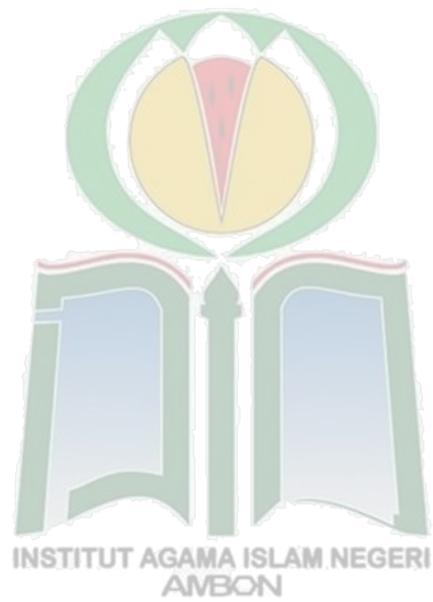
DAFTAR TABEL

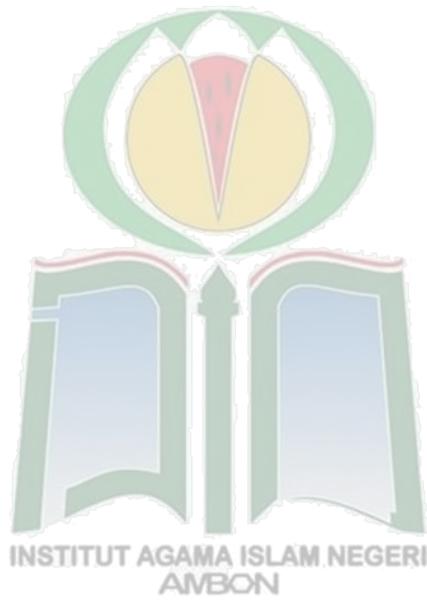
Tabel 2.1	Indikator Pemodelan Matematika	23
------------------	---	-----------



DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1	Proses Pengambilan Subjek	33
--------------------	--	-----------





INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON