



**HUBUNGAN PENGUASAAN KONSEP PECAHAN
DENGAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN
PEMBAGIAN WARISAN PADA SISWA KELAS XI
PESANTREN AL-AZHAR BI'IBADILLAH DESA
UJUNG GADING KECAMATAN BATANG ANGKOLA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

SRI WAHYUNI PULUNGAN

NIM. 09 330 0032

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2014



**HUBUNGAN PENGUASAAN KONSEP PECAHAN
DENGAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN
PEMBAGIAN WARISAN PADA SISWA KELAS XI
PESANTREN AL-AZHAR BI'IBADILLAH DESA
UJUNG GADING KECAMATAN BATANG ANGKOLA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

SRI WAHYUNI PULUNGAN

NIM. 09 330 0032

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2014



**HUBUNGAN PENGUASAAN KONSEP PECAHAN
DENGAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN
PEMBAGIAN WARISAN PADA SISWA KELAS XI
PESANTREN AL-AZHAR BI'IBADILLAH DESA
UJUNG GADING KECAMATAN BATANG ANGKOLA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I)
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

Oleh

SRI WAHYUNI PULUNGAN

NIM. 09 330 0032



JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

NUR AZIZAH, M.A
NIP. 19730802 199803 2 002

PEMBIMBING II

ALMIRA AMIR, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2014

Hal : Skripsi
an. Sri Wahyuni Pulungan
Lamp : 6 (Enam) Eks

Padangsidempuan, April 2014
Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. **SRI WAHYUNI PULUNGAN** yang berjudul **Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan pada Siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'ibadillah desa Ujung Gading kecamatan Batang Angkola**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I


NUR AZIZAH, M.A
NIP. 19730802 199803 2 002

PEMBIMBING II


ALMIRA AMIR, M. Si
NIP. 19730902 200801 2 006

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : SRI WAHYUNI PULUNGAN
NIM : 09 330 0032
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan / TMM-1
JudulSkripsi : **Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan pada Siswa Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'ibadillah desa Ujung Gading kecamatan Batang Angkola**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan, Mei 2014
PembuatPernyataan,



SRI WAHYUNI PULUNGAN
NIM. 09 330 0032

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : SRI WAHYUNI PULUNGAN
NIM : 09 330 0032
Judul Skripsi : HUBUNGAN PENGUASAAN KONSEP PECAHAN DENGAN
KEMAMPUAN MENYELESAIKAN PEMBAGIAN WARISAN PADA SISWA
KELAS XI PESANTREN AL-AZHAR BI'IBADILLAH DESA UJUNG
GADING KECAMATAN BATANG ANGKOLA

Ketua,


Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

Sekretaris,

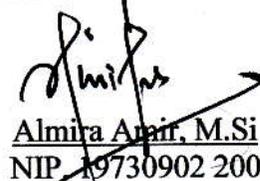


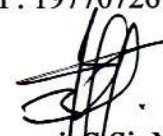
Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

Anggota


1. Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002


2. Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001


3. Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006


4. Suparni, S.Si, M.Pd
NIP. 19700708 200501 1 004

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 5 Mei 2014
Pukul : 14.00 s.d selesai
Hasil/Nilai : 73,12 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,44
Predikat : Cukup/Baik/Amat Baik/Cumlaude *

*) Coret yang tidak sesuai.



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl.H. Tengku Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidimpuan
Tel.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022 Kode Pos 22733

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul : HUBUNGAN PENGUASAAN KONSEP PECAHAN DENGAN
KEMAMPUAN MENYELESAIKAN PEMBAGIAN WARISAN
PADA SISWA KELAS XI PESANTREN AL-AZHAR
BI'IBADILLAH DESA UJUNG GADING KECAMATAN BATANG
ANGKOLA

Ditulis Oleh : SRI WAHYUNI PULUNGAN
NIM : 09 330 0032

Telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Islam (S.Pd.I).



Hj. Zulhingga, S.Ag., M. Pd
NIP. 19720702 199703 2 003

ABSTRAKSI

Nama : Sri Wahyuni Pulungan
NIM : 09 330 0032
Judul : Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan pada Siswa Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi 'Ibadillah Desa Ujung Gading

Latar belakang penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan siswa menyelesaikan pembagian warisan namun pada penguasaan konsep pecahan menunjukkan prestasi yang tinggi. Hal ini disebabkan karena rendahnya penguasaan konsep pecahan sebagai materi prasyarat sebelum mempelajari warisan, sehingga siswa kurang mampu mengerjakan prosedur yang ada pada materi warisan tersebut. Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-azhar Bi 'Ibadillah desa Ujung Gading?” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kedua variabel tersebut di mana penguasaan konsep pecahan sebagai variabel X dan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan sebagai variabel Y.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai hubungan penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi' Ibadillah desa Ujung Gading. Populasi penelitian adalah siswa kelas XI yang terdiri dari 30 siswa dan sekaligus menjadi sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan test sebagai instrumen penelitian dalam mengumpulkan data dan analisis data menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan taraf signifikan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel penguasaan konsep pecahan (X) memiliki rata-rata sebesar 71,03, dan nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan pembagian warisan (Y) memiliki rata-rata sebesar 66,13. Sebelum pengujian hipotesis dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisa. Kemudian hasil analisis statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan diperoleh t_{hitung} sebesar 6,652. Apabila t_{hitung} dibandingkan pada t_{tabel} sebesar 2,045 dengan kriteria bahwa hipotesis (H_a) diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga hipotesis (H_a) diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi 'Ibadillah desa Ujung Gading.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan pada Siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi’ibadillah desa Ujungading” dengan baik, serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Semoga kita mendapat syafaatnya di yaumul akhir kelak. Amin Ya Rabbal Alamin.

Selama penulisan skripsi ini penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan yang disebabkan keterbatasan referensi yang relevan dengan pembahasan dalam penelitian ini, minimnya waktu yang tersedia dan kekurangan ilmu penulis. Namun atas bantuan, bimbingan, dukungan moril/ materil dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan. Pada kesempatan ini dengan sepenuh hati penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

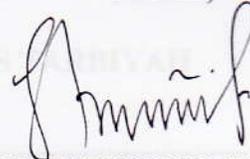
1. Bapak Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL selaku Rektor IAIN Padangsidempuan.
2. Ibu Hj. Zulhimma, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

3. Bapak Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd, selaku ketua jurusan tadaris matematika IAIN Padangsidimpuan.
4. Bapak Drs. Yusril Fahmi, S.Ag, M.Hum selaku kepala upt perpustakaan beserta pegawai perpustakaan yang telah membantu penulis dalam meminjam buku untuk penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Nur Azizah, M.A selaku pembimbing I penulis dan Ibu Almira Amir, M.Si selaku pembimbing II penulis yang dengan ikhlas memberikan ilmunya dan membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta civitas akademika IAIN Padangsidimpuan.
7. Bapak Ketua Yayasan Pesantren Al-Azhar Bi'ibadillah beserta Bapak/ Ibu guru, seluruh staf tata usaha dan siswa Pesantren Al-Azhar Bi'ibadillah khususnya kelas XI yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dalam bentuk pemberian data ataupun informasi yang diperlukan penulis.
8. Teman-teman di IAIN Padangsidimpuan, khususnya TMM 1 angkatan 2009.
9. Teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah mengasuh dan mendidik penulis sehingga dapat melanjutkan pendidikan hingga ke Perguruan Tinggi dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Semoga nantinya Allah membalas perjuangan mereka dengan surga Firdaus-Nya.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan bagi kemajuan pendidikan. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada kita semua.

Padangsidempuan, April 2014

Penulis,



SRI WAHYUNI PULUNGAN
NIM. 09 330 0032

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
REKAMEN TRANSKRIPSI ALAB-LATIN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Definisi Operasional Variabel	8
E. Rumusan Masalah	9
F. Tujuan Penelitian	9
G. Kegunaan Penelitian	10
H. Sistematika Pembahasan	12
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori	13
1. Pengertian Pengukuran Konsep	13
2. Konsep dalam Matematika	15
3. Konsep Pecahan	16
4. Pengertian Kemampuan	21
5. Pembagian Warisan	23
B. Penelitian Terdahulu	31
C. Kerangka Berpikir	32
D. Hipotesis Penelitian	33

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Defenisi Operasional Variabel.....	8
E. Rumusan Masalah	9
F. Tujuan Penelitian	9
G. Kegunaan Penelitian	10
H. Sistematika Pembahasan	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori.....	13
1. Pengertian Penguasaan Konsep.....	13
2. Konsep dalam Matematika	15
3. Konsep Pecahan	16
4. Pengertian Kemampuan	21
5. Pembagian Warisan	23
B. Penelitian Terdahulu	31
C. Kerangka Berpikir.....	32
D. Hipotesis Penelitian.....	33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
B. Jenis Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel	36
D. Instrumen Pengumpulan Data	38
E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	40
F. Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	47
B. Deskripsi Data.....	51
C. Pengujian Hipotesis.....	57
D. Pembahasan Hasil Penelitian	58
E. Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	61
B. Saran-Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perincian Populasi Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading (Y)	37
Tabel 2	Kisi-kisi Penguasaan Konsep Pecahan	38
Tabel 3	Kisi-kisi Tes Pembagian Warisan.....	39
Tabel 4	Kriteria Penilaian	44
Tabel 5	Hasil Uji Validitas Tes Penguasaan Konsep Pecahan	48
Tabel 6	Hasil Uji Reliabilitas Tes Penguasaan Konsep Pecahan.....	49
Tabel 7	Hasil Uji Validitas Tes Pembagian Warisan	50
Tabel 8	Hasil Uji Reliabilitas Tes Pembagian Warisan	50
Tabel 9	Data Penguasaan Konsep Pecahan (X) & Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan Siswa Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading (Y)	51
Tabel 10	Deskripsi Data Penguasaan Konsep Pecahan.....	52
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Penguasaan Konsep Pecahan	53
Tabel 12	Deskripsi Data Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan	54
Tabel 13	Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Diagram Histogram Penguasaan Konsep Pecahan	54
Gambar 2	Diagram Histogram Kemampuan Menyelesaikan Pembagian warisan	56

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Soal Uji Coba Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 2 Soal Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 3 Soal Uji Coba Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 4 Soal Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 5 kunci jawaban pecahan
- Lampiran 6 Kunci jawaban warisan
- Lampiran 7 Hasil Uji Coba Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 8 Hasil Uji Coba Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 9 Spss Hasil Uji Coba Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 10 Spss Hasil Uji Coba Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 11 Data Untuk Mencari Tingkat kesukaran & Daya pembeda
Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 12 Perhitungan Tingkat kesukaran & Daya pembeda Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 13 Data Untuk Mencari Tingkat kesukaran & Daya pembeda
Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 14 Perhitungan Tingkat kesukaran & Daya pembeda
Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 15 Hasil Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 16 Hasil Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 17 Distribusi Frekuensi Tes Konsep Pecahan
- Lampiran 18 Distribusi Frekuensi Tes Pembagian Warisan
- Lampiran 19 Korelasi & Uji Hipotesis
- Lampiran 20 Nilai-Nilai r Product Moment
- Lampiran 21 Nilai-Nilai Dalam Distribusi t

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN

Sesuai dengan SKB Menteri Agama RI, Menteri Pendidikan
dan Menteri Kebudayaan RI

No. 158/1987 dan No. 0543 b/U/1987

Tertanggal 22 Januari 1988

A. Konsonan Tunggal

Huru f Arab	Huru Arab	Huruf Latin	Keterangan
ا	alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	ba	B	be
ت	ta	T	te
ث	tha	S	es (dengan titik di atas)
ج	jim	J	je
ح	ha'	H	ha (dengan titik di bawah)
خ	kha	Kh	kadan ha

	ha'		
د	d al	D	de
ذ	z al	Ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	r a	R	er
ز	z a	Z	zet
س	s in	S	es
ش	s yin	Sy	esdan ye
ص	s ad	S	es (dengan titik di bawah)
ض	d ad	D	de (dengan titik di bawah)
ط	t a	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	z a	Z	zet (dengan titik di bawah)

ع	ain	‘	komaterbalik di atas
غ	ain ^g	G	-
ف	f a	F	-
ق	q af	Q	-
ك	k af	K	-
ل	l am	L	-
م	m im	M	-
ن	n un	N	-
و	w awu	W	-
ه	h a	H	-
ء	h	’	apostrof

	amzah		
ي	y a'	Y	-

B. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap, termasuk *dasyaddah*, ditulis rangkap.

contoh :

أحمدية ditulis *Ahmadiyyah*

C. Ta' Marbutah di Akhir Kata

1. Biladimatika ditulis h, kecuali untuk kata-kata Arab yang sudah terserap menjadi Bahasa Indonesia, seperti *salat*, *zakat* dan sebagainya.

ditulis *jama'ah* جماعة

2. Biladhidupka ditulis t, contoh :

كرامة الأولياء ditulis *karamatul-auliya'*

D. Vokal Pendek

Fathah ditulis a, kasrah ditulis i, dan dammah ditulis u.

E. Vokal Panjang

apa panjang ditulis ā, i panjang ditulis ī dan u panjang ditulis ū, masing-masing dengan tandahubung (-) di atasnya.

F. Vokal Rangkap

1. Fathah + ya' mat ditulis ai, contoh :

بائكم ditulis *bainakum*,

2. Fathah + wawumatiditulis au, contoh :

قولditulis*qaul*

G. Vokal-vokalpendek yang berurutandalamsatu kata dipisahkandenganapostrof (‘)

أنتمأditulisa‘*antum*ثمأditulismu‘*annas*

H. Kata SandangAlif + Lam

1. BiladiikutihurufQamariyyah, contoh :

القرانأditulisal-*Qur’an*القياسأditulisal-*Qiyas*

2. BiladidikutihurufSyamsiyyahditulisdenganmenggunakanhurufSyamsiyyah yang mengikutinya, sertamenghilangkanhuruf l (el)-nya.

السماءأditulisas-*Sama*الشمسأditulisasy-*Syams*

I. Penulisanhurufbesardisesuaikandengan EYD.

J. Kata dalamrangkaianFrasadanKalimat

1. Ditulis kata per kata, contoh :

ذوى الفروضأdituliszawi *al-furud*

2. Ditulismenurutbunyiataupengucaspandalamrangkaiantersebut, contoh :

أهل السنةأditulisa*hl as-Sunnah*

شيخ الإسلامأditulis*Syaikh al-Islam*atau*Syaikhul-Islam*.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sering dipandang sebagai bahasa atau alat yang akurat untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial, ekonomi, fisika, kimia, biologi dan teknik. Sebagai bahasa atau alat matematika melayani ilmu-ilmu lain, peran inilah yang digunakan sebagai alasan orang menyebut matematika dengan julukan *queen of science* (ratunya ilmu).¹ Matematika sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain. Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika. Sebagai contoh, banyak teori-teori dan cabang-cabang dari Fisika dan Kimia (modern) yang ditemukan dan dikembangkan melalui konsep Kalkulus, khususnya tentang Persamaan Differensial; Penemuan dan Pengembangan dari Teori Mendel dalam Biologi melalui konsep Probabilitas; Teori Ekonomi mengenai Permintaan dan Penawaran yang dikembangkan melalui konsep fungsi dan Kalkulus tentang Differensial dan Integral.²

Dari kedudukan matematika sebagai ratu ilmu pengetahuan yang telah diuraikan di atas tersirat bahwa matematika itu sebagai suatu ilmu berfungsi pula

¹ Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (JICA: LIPI, 2001), hlm. 25.

² *Ibid.*

untuk melayani ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya.

Besarnya peran matematika sangat menuntut siswa harus mampu menguasai pelajaran matematika. Matematika perlu diajarkan untuk siswa karena selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari dapat melayani ilmu-ilmu lain, dan merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, jelas dapat menyajikan informasi dengan berbagai cara dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara sistematis dan terstruktur. Hal ini sesuai dengan pendapat Erman Suherman yang menyatakan bahwa matematika dipelajari siswa untuk membantu siswa dalam memahami bidang studi lain, dapat berfikir logis, kritis dan praktis, berfikir positif serta berjiwa kreatif.³

Matematika tidak hanya digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial, ekonomi, kimia, biologi dan teknik seperti yang disebutkan sebelumnya, tetapi juga membantu menyelesaikan permasalahan dalam ilmu agama. Permasalahan yang dimaksud disini adalah khusus pada permasalahan dalam ilmu agama Islam yang berkaitan dengan ilmu faraidh. Ilmu faraidh yaitu ilmu yang membicarakan hal ihwal pemindahan harta peninggalan dari seseorang yang meninggal dunia kepada yang masih hidup, baik mengenai harta yang ditinggalkannya, orang-orang yang berhak menerima harta peninggalan tersebut,

³ *Ibid*, hlm. 58

bagian masing-masing ahli waris, maupun cara penyelesaian pembagian harta peninggalan itu.⁴

Pembagian warisan dalam ilmu faraidh menggunakan perhitungan matematika yang cukup rumit. Materi matematika yang banyak berkaitan dengan pembagian warisan adalah pecahan. Pecahan adalah sebagian dari sesuatu yang utuh.⁵ Hukum mempelajari dan mengajarkan ilmu Faraidh bagi seluruh umat Islam adalah *fardu kifayah*, sedangkan bagi para *qadhi* (hakim) dan *mufti* (pemberi fatwa) adalah *fardu 'ain*.⁶

Allah SWT dan Rasulullah SAW telah menetapkan hukum & pembagian warisan. Sebagaimana dijelaskan dalam Al Qur'an surat An-Nisaa ayat 11, yaitu:

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنثَيَيْنِ ۚ فَإِن كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ ۚ وَإِن كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ ۚ وَلِأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِن كَانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِن لَّمْ يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ ۚ فَإِن كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلِأُمِّهِ السُّدُسُ ۚ مِن بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دِينٍ ءِآبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لَا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَفَعًا ۚ فَرِيضَةٌ مِّنَ اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا ﴿١١﴾

Artinya:” Allah mensyari’atkan bagimu tentang (pembagian pusaka untuk) anak-anakmu. Yaitu : bahagian seorang anak lelaki sama dengan bagahian dua orang anak perempuan; dan jika anak itu semuanya perempuan lebih dari dua, maka bagi mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan; jika anak perempuan itu seorang saja, maka ia memperoleh separo harta. Dan untuk dua orang ibu-bapa, bagi masing-masingnya seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika yang meninggal itu mempunyai anak; jika orang yang

⁴ Suparman Usman, dan Yusuf, *Fiqh Mawaris* (Jakarta: Gaya Media Pratama, 1997), hlm. 15.

⁵Widya Rachmawati, “pengertian pecahan dan pemahaman konsep pecahan”, (<http://www.blogger.com>, diakses 14 maret pukul 16.15 WIB).

⁶ Suparman Usman, dan Yusuf, *Op. Cit.*, hlm 23.

meninggal tidak mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapanya (saja), maka ibunya mendapat sepertiga; jika yang meninggal itu mempunyai beberapa saudara, maka ibunya mendapat seperenam. (Pembagian-pembagian tersebut di atas) sesudah dipenuhi wasiat yang ia buat atau (dan) sesudah dibayar hutangnya. (Tentang) orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa di antara mereka yang lebih dekat (banyak) manfaatnya bagimu. Ini adalah ketetapan dari Allah. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Bijaksana.” (QS. An-Nisaa:11).⁷

Dengan melihat ayat di atas, Allah SWT menentukan bagian ahli waris anak, bagian ayah, bagian ibu, dan juga bagian anak wanita yang bagiannya itu menggunakan pecahan, seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{6}$, dan $\frac{1}{3}$.

Rasulullah SAW bersabda:

Pelajarilah Al-Qur'an dan ajarkanlah kepada orang-orang dan pelajarilah ilmu faraidh serta ajarkanlah kepada orang-orang, karena saya adalah orang yang bakal direnggut (mati), sedang ilmu itu bakal diangkat. Hampir saja dua orang bertengkar tentang pembagian pusaka, maka mereka berdua tidak menemukan seorangpun yang sanggup menfatwakannya kepada mereka (H.R. Ahmad, Annasa'i, dan Ad. Daruquthny).⁸

Sebelum siswa menyelesaikan pembagian warisan, siswa telah dibekali pengetahuan-pengetahuan dan prasyarat sebelum pengajaran tersebut diberikan. Dalam pembelajaran matematika ada materi prasyarat permulaan yang harus dikuasai sebelum siswa mempelajari pokok bahasan selanjutnya. Demikian juga dalam mempelajari pembagian warisan. Untuk dapat menyelesaikan pembagian

⁷ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1998), hlm. 116-117.

⁸ Suparman Usman, dan Yusuf, *Op. Cit.*, hlm 23.

warisan, siswa terlebih dahulu mempelajari konsep pecahan, serta konsep operasi pada pecahan.

Secara umum pelajaran matematika dan pendidikan agama Islam terdiri dari beberapa pokok bahasan berbeda untuk setiap tingkatan pendidikan, baik itu mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai tingkat Perguruan Tinggi (PT). Berdasarkan studi pendahuluan di Pesantren Al-Azhar Bi' Ibadillah desa Ujung Gading yang disampaikan oleh guru pendidikan agama Islam yang mengajar di kelas XI, bahwa salah satu pokok bahasan agama Islam yang diajarkan di sekolah tersebut adalah hukum Islam tentang waris dan termasuk pokok bahasan yang sulit dipahami oleh siswa.

Hal ini disebabkan oleh adanya kendala yang dialami siswa yaitu kurang memahami dengan benar pengertian dan konsep pecahan, serta kurang latihan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pecahan sehingga sering terjadi kesalahan baik operasi perhitungan maupun dalam merubah bentuk pecahan. Sesuai dengan hasil wawancara penulis pada kelas XI tentang pemahaman konsep pecahan, 10 dari 15 siswa yang diwawancarai mengaku bahwa mereka kurang memahami konsep pecahan yang diakibatkan kurangnya latihan, serta sudah lupa mengenai konsep pecahan itu sendiri. Hal ini terlihat jelas dari hasil ulangan harian pada pokok bahasan warisan yang diselenggarakan guru bidang studi yang hasilnya hanya 50% dari kelas XI yang mencapai ketuntasan yaitu 70.

Penguasaan konsep pecahan merupakan dasar bagi siswa agar memiliki kemampuan dalam menyelesaikan pembagian warisan dengan baik dan benar.

Kemampuan adalah kesanggupan atau kekuatan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah atau pekerjaan menurut aturan tertentu. Kemampuan menyelesaikan pembagian warisan yang diharapkan adalah siswa tidak hanya sekedar menjawab soal-soal pembagian warisan, tetapi diharapkan siswa dapat memecahkan permasalahan atau persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan setelah mengikuti mata pelajaran konsep pecahan adalah siswa akan memiliki kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal pecahan, termasuk pembagian warisan dengan kemampuan yang dimilikinya.

Sesuai dengan hasil observasi yang penulis lakukan, materi pecahan sudah diajarkan di Sekolah Dasar yakni kelas IV, V, VI dan berlanjut hingga kelas VII SMP. Adapun ilmu faraidh diberikan pada kelas XI SMA.⁹ Berdasarkan hal tersebut penulis berasumsi bahwa pengetahuan tentang materi pecahan yang dibutuhkan dalam pembelajaran ilmu faraidh telah didapatkan sehingga mempermudah siswa dalam mengoperasionalkan ketentuan-ketentuan dalam penyelesaian pembagian harta waris. Namun sesuai dengan hasil observasi peneliti dapat dikemukakan bahwa peserta didik Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading masih kesulitan dalam menyelesaikan pembagian harta waris, karena perhitungan pembagian warisan itu sendiri berhubungan dengan pecahan.

Dari uraian di atas maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan Kemampuan

⁹ Miskah, *Hasil Wawancara* (Batang Angkola: Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah), 2013.

Menyelesaikan Pembagian Warisan pada Siswa Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, peneliti ingin melihat bagaimanakah hubungan penguasaan konsep pecahan terhadap pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading di mana identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penguasaan siswa pada materi konsep pecahan masih rendah.
2. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan masih rendah.
3. Kurangnya latihan siswa dalam menyelesaikan soal- soal yang berhubungan dengan pecahan.
4. Kemampuan siswa kelas XI dalam menyelesaikan pembagian warisan masih rendah.

C. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian merupakan upaya untuk memfokuskan persoalan penelitian pada satu atau beberapa masalah sehingga dapat diukur indikator keberhasilannya. Agar penelitian ini tidak meluas maka penulis membatasi masalah yang diteliti yaitu: Hubungan penguasaan konsep

pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

D. Defenisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), dimana penguasaan konsep pecahan (X) merupakan variabel bebas, sedangkan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan (Y) merupakan variabel terikat. Untuk menghindari kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka dibuatlah defenisi operasional variabel guna menerangkan beberapa istilah di bawah ini. Adapun yang menjadi defenisi operasional terhadap penelitian ini adalah:

1. Penguasaan berarti “kemampuan atau kesanggupan untuk berbuat sesuatu”¹⁰, atau “setiap siswa mampu mengartikan apa yang sedang dikomunikasikan kepadanya dan dapat dipergunakan materi yang dikomunikasikan tersebut tanpa menghubungkannya dengan materi lain”.¹¹ Konsep berarti sebagai “ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek”.¹² Pecahan adalah hasil dari pembagian (hasil bagi), suatu perbandingan, suatu bilangan yang dibandingkan terhadap 1.¹³ Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep pecahan adalah

¹⁰ Desy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Surabaya: Indah Amelia, 2003), hlm. 244.

¹¹ Udin S. Winata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Tita Tarsito, 2002), hlm. 13.

¹² Sunaryo dkk, *Modul Pembelajaran Inklusif Gender* (Jakarta: Lapis, 2010), hlm. 33.

¹³ Roy Hollands, *Kamus Matematika* (Jakarta: Erlangga, 1999), hlm. 102.

kemampuan dan pemahaman serta keterampilan dalam proses pengalihan ide abstrak dalam materi pecahan yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek buah pikiran dan gagasan terhadap suatu ilmu dan bahasa.

2. Kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil pembawaan dan latihan.¹⁴ Warisan dinamakan juga dengan tirkah atau mirats, yaitu harta atau hak yang berpindah dari si pewaris kepada ahli waris.¹⁵ Dari defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyelesaikan pembagian warisan adalah daya siswa dalam meyelesaikan masalah pembagian harta dari pewaris kepada ahli waris.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka penulis membuat suatu rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimanakah gambaran penguasaan konsep pecahan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading?
2. Bagaimanakah gambaran kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading?

¹⁴ Alex Sobur, *Psikologi Umum* (Bandung: Pustaka Setia, 2003), hlm. 180.

¹⁵Suparman Usman, *Op. Cit.*, hlm. 23.

3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading?

F. Tujuan Penelitian

Suatu penelitian yang baik tentunya mempunyai tujuan yang ingin dicapai, itulah yang menuntun tujuan penelitian menjadi jelas dan terarah. Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana gambaran penguasaan konsep pecahan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.
2. Untuk mengetahui bagaimana gambaran kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

G. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman tentang pentingnya penguasaan konsep pecahan dalam menyelesaikan

pembagian harta waris dalam ilmu faraidh, selain dari menjalankan kewajiban sebagai umat Islam yakni mempelajari ilmu faraidh (wajib kifayah).

2. Kegunaan Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pendidik, peserta didik dan sekolah. Adapun manfaat yang dapat diberikan bagi pendidik adalah pendidik dapat menemukan format rancangan pembelajaran mengingat matematika sebagai alat dalam menyelesaikan permasalahan dalam ilmu faraidh, sedangkan bagi peserta didik, penelitian ini dapat meningkatkan kualitas belajarnya dan mengembangkan kemampuan berfikirnya, sedangkan bagi sekolah penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas belajar siswa khususnya dalam proses pembelajaran matematika dan mata pelajaran lain pada umumnya.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan penyusunan skripsi ini maka dibuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. Bab I pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, defenisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.
2. Bab II landasan teoritis yang membahas kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis penelitian.

3. Bab III metodologi penelitian yang membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen, dan analisis data.
4. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan yang membahas tentang hasil uji coba instrumen penelitian, deskripsi data, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian, dan keterbatasan penelitian.
5. Bab V merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka teori

1. Pengertian Penguasaan Konsep

Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek.⁷ Penguasaan konsep merupakan tahap yang paling penting dalam kegiatan belajar mengajar matematika.

Belajar konsep dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah seperti dikatakan Hudoyo “transfer belajar berkenaan dengan adanya konsep dan teorema matematika yang telah terorganisasi didalam pikiran sehingga adanya konsep dan teorema ini dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.”⁸

Setiap konsep tidak berdiri sendiri melainkan berhubungan dengan konsep-konsep lain. Semua konsep secara bersama-sama membentuk semacam jaringan pengetahuan di benak manusia. Belajar konsep lebih ditekankan pada pemahaman, sehingga membutuhkan proses yang berlangsung terus-menerus yang dapat diperoleh antara lain melalui pengamatan, membaca

⁷Sunaryo, dkk. *Modul Pembelajaran Inklusif Gender* (Jakarta: Lapis, 2010), hlm. 605.

⁸ Herman Hudojo, *Belajar Mengajar Matematika* (Jakarta: Depdikbud 1998), hlm. 102.

penjelasan dalam bentuk tertulis, ataupun mendengar penjelasan dalam bentuk bahasa lain.

Penguasaan dapat diartikan sebagai suatu pemahaman terhadap suatu hal dengan pemikiran. Penguasaan juga merupakan suatu bentuk tanggapan atau respon terhadap suatu hal. Udin S. Winata memberi pengertian tentang penguasaan yaitu: “setiap siswa mampu mengartikan apa yang sedang dikomunikasikan kepadanya dan dapat dipergunakan materi yang dikomunikasikan tersebut tanpa menghubungkannya dengan materi lain.”⁹

Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. Jadi soal keterampilan yang bersifat jasmaniah atau rohani. Keterampilan jasmaniah adalah keterampilan-keterampilan yang dapat dilihat, diamati sehingga akan menitikberatkan pada keterampilan gerak/penampilan dari anggota tubuh seseorang yang sedang belajar. Termasuk dalam hal ini masalah “teknik-teknik” dan “pengulangan”. Sedangkan keterampilan rohani lebih rumit, karena tidak selalu berurusan dengan masalah-masalah keterampilan yang dapat dilihat bagaimana ujung pangkalnya. Tetapi lebih abstrak, menyangkut persoalan-persoalan penghayatan dan keterampilan berpikir serta kreativitas berpikir serta kreativitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep. Jadi semata-mata bukan soal “pengulangan” tetapi mencari jawaban yang tepat. Keterampilan itu memang dapat dididik, yaitu dengan melatih banyak kemampuan. Demikian juga

⁹Udin S. Winata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Tita Tarsito, 2002), hlm. 15.

mengungkapkan perasaan melalui bahasa tulis atau lisan. Bukan soal kosa kata atau tata bahasa. Semua memerlukan banyak latihan.¹⁰

Dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep adalah kemampuan dan pemahaman serta keterampilan dalam proses pengalihan ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek buah pikiran dan gagasan terhadap suatu ilmu dan bahasa.

2. Konsep dalam Matematika

Herman Hudojo berpendapat bahwa “matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan-gagasan), struktur-struktur, dan hubungan-hubungannya diatur secara logika sehingga matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak.¹¹ Dalam kutipan ini dapat dipahami konsep-konsep yang ada dalam matematika tidak boleh dipindahkan langsung dari guru ke siswa sebab di dalamnya mengandung abstraksi, dimana siswa harus dilibatkan dalam proses penemuan konsep. Seperti pendapat Bruner mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya.¹² Siswa dituntut menciptakan ide-ide, mencari hubungan-hubungan, tentu dalam hal ini, setiap siswa mempunyai persepsi, ide-ide yang berbeda dalam memandang objek-objek yang

¹⁰ Sadirman A. M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 27.

¹¹ Herman Hudojo, *Op. Cit.*, hlm. 3.

¹² Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: Remaja Rosda Karya), hlm. 4.

diabstrakkan, tergantung pada konsep atau pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya.

Gagne (dalam Erman Suherman, dkk) menyatakan bahwa:

Dalam belajar matematika ada dua objek yang diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tidak langsung. Objek langsung antara lain kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika, dan tahu bagaimana semestinya belajar. Sedangkan objek tidak langsung berupa fakta, keterampilan, konsep, dan aturan.¹³

Belajar konsep menuntut kemampuan untuk menentukan ciri-ciri yang sama pada sejumlah objek. Ciri-ciri yang sama itu dapat juga berupa ciri-ciri fisik, sebagaimana dapat diamati dalam lingkungan fisik, tetapi dapat juga berupa ciri-ciri atau sifat-sifat yang sama tidak dapat melalui pengamatan.

Konsep dalam penelitian ini adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengelompokkan/mengklasifikasikan objek-objek matematika, dalam hal ini berupa definisi-definisi yang terdapat pada materi pecahan dalam menyelesaikan pembagian warisan.

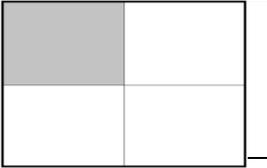
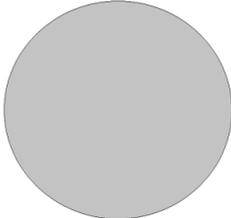
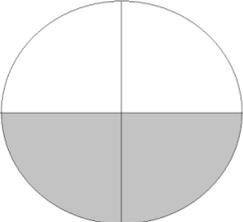
3. Konsep Pecahan

Pecahan adalah hasil bagi dari dua bilangan bulat a dan b dengan b bukan faktor dari a , dan b tidak sama dengan nol (0), a disebut pembilang dan b disebut penyebut.¹⁴

¹³ Erman Suherman dkk., *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (JICA: LIPI, 2001), hlm. 33.

¹⁴ Ade Sumarna, *Buku Pintar Matematika SMP* (Bandung: Epsilon, 2008), hlm. 10.

Contoh:

No	Satuan	Bagian dari pecahan	Lambang pecahan
1			$\frac{1}{4}$
2			$\frac{2}{4}$

a. Jenis-jenis Pecahan

1) Pecahan murni

Pecahan murni adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari keseluruhan yang dilambangkan dengan $\frac{a}{b}$, a dan b merupakan

bilangan cacah dengan $0 < a < b$.¹⁵ Contoh; $\frac{2}{3}$ dan $\frac{3}{4}$.

¹⁵ Wahyudin Djumanta, *Mari Memahami Konsep Matematika* (Bandung: Grafindo, 2005), hlm. 36.

2) Pecahan tidak murni

Pecahan tidak murni adalah pecahan $\frac{a}{b}$, dengan a dan b adalah bilangan cacah, $0 < b < a$, dan b bukan faktor dari a .¹⁶ Contoh; $\frac{10}{7}$, $\frac{7}{3}$

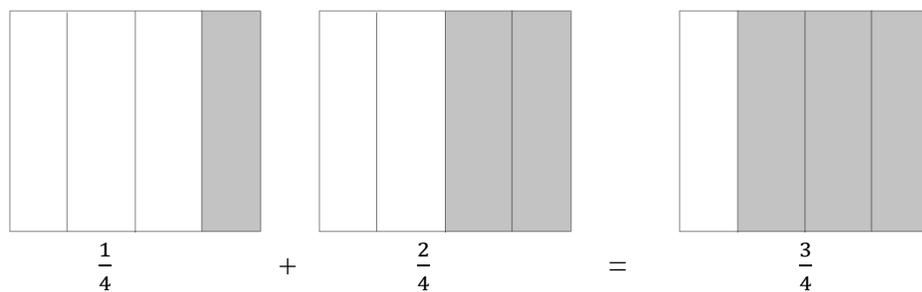
3) Pecahan campuran

Pecahan campuran adalah bilangan dalam bentuk $a\frac{b}{c}$.¹⁷ Dalam hal ini, a adalah bilangan bulat, $\frac{b}{c}$ merupakan pecahan murni. Contoh; $1\frac{2}{3}$, $1\frac{7}{8}$.

b. Operasi hitung pada Pecahan

1) Operasi penjumlahan pecahan

Dua bilangan pecahan dapat dijumlahkan jika memiliki penyebut yang sama. Jika penyebutnya berbeda maka harus disamakan terlebih dahulu, yaitu dengan cara mencari KPK dari kedua penyebut tersebut.



Dari gambar tersebut, diperoleh

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 37

¹⁷ Slamet Riyadi, *Persiapan Ujian Nasional Matematika* (Bandung: Grafindo, 2006), hlm.

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

Secara umum dapat dirumuskan: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$.¹⁸

Contoh:

$$1. \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$2. \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{3+1}{6} = \frac{4}{6} \leftarrow \text{penyebut kedua pecahan disamakan menjadi}$$

6, yaitu KPK dari 2 dan 6

2) Pengurangan Pecahan

Pada dasarnya, pengurangan pecahan sama dengan cara menjumlahkan pecahan, yaitu Pecahan-pecahan yang mempunyai penyebut yang sama dapat dikurangkan dengan cara mengurangkan pembilang pecahan di sebelah kiri dengan pembilang pecahan disebelah kan, sedangkan penyebutnya tidak dikurangkan.

Untuk a , b , c , dan d bilangan bulat, $c \neq 0$, dan $d \neq 0$ berlaku:

$$1. \frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}$$

$$2. \frac{a}{c} - \frac{b}{d} = \frac{ad-bc}{cd}$$
.¹⁹

Contoh:

¹⁸ *Ibid.*, hlm. 12.

¹⁹ Wahyudin Djumanta, *Op. Cit*, hlm. 53.

$$1. \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5-2}{7} = \frac{3}{7}$$

$$2. \frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{15-4}{20} \leftarrow \text{KPK dari 4 dan 5 adalah 20}$$

$$= \frac{11}{20}$$

3) Operasi perkalian

Perkalian bilangan pecahan dapat dikalikan dengan cara mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

Bentuk-bentuk perkalian dalam pecahan adalah:

$$1) a \times \frac{b}{c} = \frac{a \times b}{c}$$

$$2) \frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$$

$$3) \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d} = \frac{ac}{bd}.$$
²⁰

4) Operasi Pembagian.

²⁰ Slamet Riyadi, *Op. Cit*, hlm. 12.

Bilangan pecahan $\frac{a}{b}$ dapat dibagi dengan pecahan yang lain $\frac{c}{d}$ dengan cara mengalikan bilangan pecahan $\frac{a}{b}$ dengan bilangan $\frac{d}{c}$, dimana $\frac{d}{c}$ adalah kebalikan dari bilangan pecahan $\frac{c}{d}$.²¹

4. Pengertian Kemampuan

Kemampuan artinya kesanggupan, kecakapan atau kekuatan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah atau pekerjaan menurut norma aturan tertentu.²² Kemampuan seseorang ditentukan oleh beberapa faktor/aspek seperti kecerdasan, kekuatan, atau kecukupan. Kemampuan menurut Munandar yang dikutip oleh Alex Sobur berpendapat bahwa “Kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil pembawaan dan latihan.”²³ Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia bahwa “Kemampuan adalah kuasa (bisa atau sanggup) melakukan sesuatu.”²⁴

Membicarakan kemampuan akan terikat dengan kompetensi. Menurut MC Ashan yang dikutip oleh Wina Sanjaya berpendapat bahwa kompetensi itu adalah suatu pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan atau kapabilitas yang dimiliki seseorang yang telah menjadi bagian dari

²¹ *Ibid.*

²² Desy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* (Surabaya: Amelia, 2008), hlm. 244.

²³ Alex sobur, *Psikologi Umum* (Bandung: Pustaka Setia, 2003), hlm. 180.

²⁴ , Desy Anwar, *Op. Cit.*, hlm. 244

dirinya.²⁵ Kompetensi berkenaan dengan kemampuan siswa melakukan sesuatu dalam berbagai konteks, kompetensi menjelaskan pengalaman belajar yang dilalui siswa untuk menjadi kompeten.

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia Kompetensi adalah “Kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan (memutuskan sesuatu).”²⁶ Sudjana mengutip pendapat Banyamin Bloom yang mengemukakan bahwa kemampuan yang diharapkan dari siswa setelah belajar dibagi atas tiga ranah yaitu:

- 1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan (ingatan), pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.²⁷

Kemampuan siswa dalam belajar pendidikan agama Islam merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah agama Islam yang dihadapinya yang tidak sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Seseorang siswa akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari pada apa yang telah diketahuinya. Karena itu, untuk mempelajari suatu materi pendidikan

²⁵ Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi* (Jakarta: Kencana, 2005), hlm. 6.

²⁶ Desy Anwar, *Op. Cit.*, hlm. 228..

²⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 22-23

agama Islam yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi proses belajar mengajar materi pelajaran tersebut.

Kemampuan dasar adalah suatu kemampuan yang harus dimiliki untuk suatu pokok bahasan tertentu (yang baru), apabila kemampuan itu tidak dikuasai dimana hal tersebut merupakan prasyarat mutlak, untuk itu apapun tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak mungkin tercapai.

Tujuan belajar matematika dari segi kognitifnya adalah terjadinya transfer belajar. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan matematika, yang dituntut adalah adanya penguasaan konsep-konsep matematika yang dipelajarinya sebelumnya (mampu memfungsikan materi matematika yang telah diberikan secara konseptual). Demikian juga halnya untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan pembagian warisan diperlukan adanya penguasaan konsep pecahan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa adanya penguasaan konsep-konsep pecahan maka dapat mengembangkannya dalam menyelesaikan pembagian warisan.

5. Pembagian warisan

Warisan dinamakan juga dengan tirkah atau mirats, yaitu harta atau hak yang berpindah dari pewaris kepada ahli waris.²⁸ Harta warisan adalah harta bawaan ditambah bagian dari harta bersama setelah digunakan untuk

²⁸ Suhrawardi, dan Komis, *Hukum Waris Islam* (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hlm. 50.

keperluan pewaris selama sakit sampai meninggalnya, biaya pengurusan jenazah, pembayaran utang, pemberian untuk kerabat.²⁹ Sebelum harta peninggalan dibagikan pada ahli waris terlebih dahulu harus dikeluarkan hak-hak yang berhubungan dengan harta peninggalan si mayit, yang terdiri dari:³⁰

a. Zakat atas harta peninggalan

Adapun yang dimaksud dengan zakat atas harta peninggalan, yaitu zakat yang semestinya harus dibayarkan oleh si mayit, akan tetapi zakat tersebut belum dapat direalisasikan, lantas ia meninggal, maka untuk ini zakat tersebut harus dibayar dari harta peninggalannya tersebut, seperti zakat pertanian dan zakat harta.³¹

b. Biaya pemeliharaan mayat

Adapun yang dimaksud dengan pemeliharaan si mayit adalah biaya yang dikeluarkan untuk penyelenggaraan jenazah, seperti kafan dan penguburan.³²

c. Biaya utang-utang yang masih ditagih oleh kreditor

Hal ini sejalan dengan hadis yang dikeluarkan Ahmad yang artinya sebagai berikut: *Jiwa orang mukmin disangkutkan dengan utangnya sehingga utangnya itu dilunasi*³³

²⁹ *Ibid.*, hlm. 53.

³⁰ *Ibid.*, hlm. 51.

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*, hlm. 52.

d. Wasiat

Dalam mengerjakan pembagian harta warisan menurut hukum Islam, pertama sekali yang penting diketahui adalah sistematika penyelesaiannya, dengan kata lain ada tahapan-tahapan yang harus kita lalui, dan apabila tahapan-tahapan ini kita lalui dengan benar maka bagaimanapun rumitnya persoalan warisan yang dihadapi, dengan mudah kerumitan akan dapat diselesaikan.

Adapun tahapan-tahapan yang harus dilalui tersebut adalah sebagai berikut.³⁴

Tahap I	= Penentuan ahli waris
Tahap II	= Masalah <i>hijab/</i> dinding mendinding
Tahap III	= Menentukan <i>a^qabah</i>
Tahap IV	= Menentukan porsi atau <i>furudhul muqaddarah</i> (ketentuan bagian masing-masing)
Tahap V	= Mengerjakan Pembagian

Untuk praktisnya akan dijelaskan dan sekaligus diberikan contoh bagaimana mengoperasionalkan tahapan-tahapan tersebut.

1) Cara menentukan ahli waris (Tahap I)

Secara umum dapat dikemukakan bahwa jumlah keseluruhan ahli waris itu ada 25, yang terdiri dari:

³³ *Ibid.*, hlm. 54.

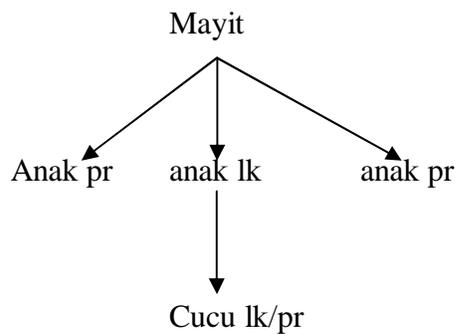
³⁴ *Ibid.*, hlm. 77

- a) 15 kelompok laki-laki,
 - b) 10 dari kelompok perempuan
- 2) Cara menentukan *hijab* (Tahap II)

Ditinjau dari segi bahasa, *hijab* berasal dari kata *al-hajb* berarti halangan atau larangan.³⁵ Dalam hukum kewarisan Islam, *hijab* itu dapat diklasifikasikan kepada dua jenis, yaitu sebagai berikut:³⁶

a) *Hijab Hirman*

Hijab hirman adalah dinding yang menyebabkan seseorang ahli waris tidak memperoleh sama sekali warisan yang disebabkan ahli waris yang lain. Contoh seorang cucu akan ter-hijab jika simayit mempunyai anak laki-laki.



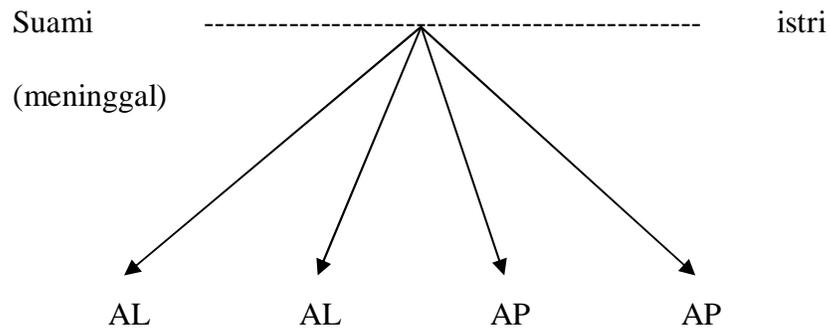
Keterangan: Anak laki-laki adalah *hijab hirman* bagi cucu laki-laki maupun perempuan, sebab dengan adanya anak maka cucu laki-laki dan cucu perempuan tidak memperoleh bagian sama sekali.

b) *Hijab Nuqsan*

106. ³⁵ Muhammad Ali Al-Sabouni, *Hukum Kewarisan* (Jakarta: Dar Al-Kutub, 2001), hlm.

³⁶ Suhrawardi & Komis, *Op. Cit*, hlm. 78.

Hijab nuqsan adalah dinding yang menyebabkan berkurangnya bagian ahli waris



Keterangan: Anak, baik anak laki-laki maupun anak perempuan merupakan nuqsan bagi si istri, sebab dengan adanya anak, maka bagian yang diperolehnya menjadi berkurang, yakni dari $\frac{1}{4}$ bagian menjadi $\frac{1}{8}$ bagian. Lebih lanjut nanti akan lebih jelas pada waktu mengadakan pembahasan tentang al-furudh.

3) *Ashabah* (tahap III)

Dari 25 kelompok ahli waris, sebagaimana dikemukakan dalam tahap 1, ada yang tidak mempunyai bagian tertentu, dengan kata lain tidak ditegaskan baik dalam alquran maupun as-sunnah, ahli waris yang demikian dinamakan "*ashabah*"

4) *Ahul fard* = *Furudhul muqoddaroh* (tahap IV)

Ahul fard atau *furudhul muqaddarah*, adalah bagian masing-masing/pendapatan ahli waris yang telah ada ketentuannya dalam ketentuan Alquran alquran dan hadis.

Bagian atau porsi yang telah ditetapkan dalam alqur'an dan hadis ada enam, yaitu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, dan $\frac{2}{3}$.

SKEMA PORSI³⁷

Kelompok I	
(suami)	= $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ jika ada anak, cucu dan seterusnya ke bawah
(istri)	= $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ jika ada anak, cucu dan seterusnya ke bawah
(ibu)	= $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$ jika ada anak, cucu dan saudara >1

Kelompok II	
Bapak	} $\frac{1}{6}$ jika sdr seibu >1 = $\frac{1}{3}$
Datuk	
Nenek	
1 sdr seibu	

Kelompok III	
Anak perempuan	} $\frac{1}{2}$, jika >1 = $\frac{2}{3}$
Cucu perempuan	
1 cicit perempuan	
Sdr pr seibu seapak	
Sdr pr seapak	

³⁷ *Ibid.*, hlm. 102.

Kelompok IV

$$\frac{1 \text{ AP} \dots\dots\dots \frac{1}{2}}{1 \text{ atau } > \text{ CP} \dots \frac{1}{6}}$$

$$\frac{1 \text{ sdr pr seibu sebapak} \dots\dots\dots \frac{1}{2}}{1 \text{ atau } > \text{ sdr pr sebapak} \dots\dots\dots \frac{1}{6}}$$

Contoh penerapan dalam kasus

Contoh I

Istri meninggal, meninggalkan;

Suami..... = mendapat $\frac{1}{4}$ karena AP

Ibu..... = mendapat $\frac{1}{6}$ karena AP

1 anak perempuan = mendapat $\frac{1}{2}$ karena 1

Sdr lk seibu sebapak = menjadi ashabah nafsi

5) Cara Perhitungan/ Pembagian (Tahap V)

Apabila ke empat tahap yang dipaparkan sebelumnya sudah diketahui, barulah dihitung bagian masing-masing dengan cermat dan teliti.

Bagian ahli waris yang sudah dijeaskan pada tahap IV ada enam macam, yaitu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{6}$. Bilangan itu adalah bilangan pecahan. Karena itu, bila ada ahli waris yang mendapat bagian $\frac{1}{2}$, sedangkan yang lain $\frac{1}{3}$, harus dicari dulu KPK. KPK dari kedua bilangan tersebut adalah 6.

Dalam ilmu faraid, KPK itu disebut asal masalah, dan hanya terbatas 7 macam saja, yaitu asal masalah 2, 3, 4, 6, 8, 12, dan 24.

Perhatikan cara menghitung warisan pada contoh berikut ini!

Soal 1

Seseorang meninggal dunia, ahli warisnya seorang perempuan, suami dan bapak. Harta pusaka yang ditinggalkan senilai Rp80.000.000,00. Berapakah bagian masing-masing?

Jawab

Anak perempuan mendapat $\frac{1}{2}$ (karena tunggal). Suami mendapat $\frac{1}{4}$ (karena ada anak). Bapak menjadi ashabah (karena tidak ada anak laki-laki atau cucu laki-laki). Asal masalah (KPK) = 4

Karena angka 4 ini adalah angka terkecil yang dapat dibagi oleh masing-masing penyebut 2 dan 4.

Perbandingannya adalah $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2 : 1$

Jumlah bagian mereka adalah $2 + 1 = 3$.

Sisa = $4 - 3 = 1$ (bapak selaku ashabah), jumlahnya $2 + 1 + 1 = 4$

Jadi bagian masing-masing:

a. Anak perempuan	$= \frac{2}{4} \times \text{Rp}80.000.000,00$	$= \text{Rp}40.000.000,00$
b. Suami	$= \frac{1}{4} \times \text{Rp}80.000.000,00$	$= \text{Rp}20.000.000,00$
c. Bapak	$= \frac{1}{4} \times \text{Rp}80.000.000,00$	$= \underline{\text{Rp}20.000.000,00}$
	Jumlah	$= \text{Rp}80.000.000,00$

Soal 2

Seseorang meninggal dunia dengan meninggalkan harta pusaka sawah seluas 24 ha. Ahli warisnya terdiri dari suami, 2 orang saudara seibu, dan ibu.

Berapakah bagian mereka masing-masing?

Jawab

Suami mendapat $\frac{1}{2}$ (karena tidak mempunyai anak)

2 saudara seibu mendapat $\frac{1}{3}$ (dua orang atau lebih)

3 : 2 : 1

Suami $= \frac{3}{6} \times 24 \text{ ha} = 12 \text{ ha}$

2 saudara seibu $= \frac{2}{6} \times 24 \text{ ha} = 8 \text{ ha}$

Ibu $= \frac{1}{6} \times 24 \text{ ha} = 4 \text{ ha}$

Jumlah $= 24 \text{ ha}$

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang berkenaan dengan permasalahan judul ini sesuai dengan penelitian ini dilakukan oleh:

1. Rubiana Sibarani: Hubungan antara penguasaan operasi bilangan pecahan terhadap hasil belajar faraidh pada siswa kelas XI Raudhatul Falah Benteng Huraba. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara

penguasaan operasi bilangan pecahan terhadap hasil belajar faraidh pada siswa kelas XI Raudhatul Falah Benteng Huraba.³⁸

2. Ahmad Solihin: Pengaruh penguasaan materi pecahan terhadap kemampuan siswa menyelesaikan perhitungan harta waris dalam ilmu faraidh di kelas XI MAN 1 Mataram tahun ajaran 2007/ 2008. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penguasaan materi pecahan terhadap kemampuan siswa menyelesaikan perhitungan harta waris dalam ilmu faraidh di kelas XI MAN 1 Mataram tahun ajaran 2007/ 2008.³⁹

C. Kerangka Berpikir

Keberhasilan siswa dalam belajar matematika dilihat dari bagaimana siswa mampu memahami materi yang diajarkan di sekolah, dimana pembelajaran di sekolah merupakan pembelajaran yang berjenjang. Setiap siswa diharuskan memiliki kemampuan awal sebelum melanjutkan materi pelajaran selanjutnya. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran warisan karena siswa memiliki kemampuan awal dalam memahami konsep pecahan.

Materi konsep pecahan merupakan materi yang berjenjang dalam pembelajaran matematika, dimana untuk mempelajari warisan siswa diharuskan mampu memahami konsep pecahan. Dalam konsep pecahan siswa diharuskan mampu

³⁸ Rubiana Sibarani, *Hubungan Penguasaan Operasi Bilangan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Faraidh Pada Siswa Kelas XI Raudhatul Falah Benteng Huraba, Skripsi* (Padangsidempuan: STAIN Padangsidempuan), 2012.

³⁹ Ahmad Solihin: *Pengaruh Penguasaan Materi Pecahan Terhadap Kemampuan Siswa Menyelesaikan Perhitungan Harta Waris Dalam Ilmu Faraidh di Kelas XI MAN 1 Mataram Tahun Ajaran 2007/ 2008, Skripsi* (Mataram: Universitas Mataram), 2008.

memahami materi tentang menyederhanakan pecahan, dan menggunakan operasi hitung dalam menyelesaikan soal-soal. Dimana setelah siswa dapat menguasai konsep pecahan tersebut yang merupakan prasyarat dari materi selanjutnya yaitu tentang warisan. Di mana dalam pembagian warisan siswa dapat menyelesaikan pembagian warisan bagi masing-masing ahli waris.

Dari penjelasan di atas maka jelaslah apabila siswa mampu menguasai materi prasyarat warisan yaitu konsep pecahan maka siswa tersebut akan lebih mudah dalam menguasai dan memahami tentang pembagian warisan dan dapat dimungkinkan siswa tersebut akan memiliki kemampuan menyelesaikan pembagian warisan lebih baik.

Maka dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa diduga adanya pengaruh antara konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan di kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

D. Hipotesis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis merumuskan hipotesis berdasarkan pada landasan teoritis dan kerangka berfikir. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah: "terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading."

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pesantren Al-Azhar Bi'Abdillah desa Ujung Gading yang beralamat di desa Ujung Gading Kecamatan Batang Angkola. Adapun alasan penulis memilih tempat ini karena di sekolah tersebut belum ada yang mengkaji masalah yang sama dengan peneliti dengan judul: "Hubungan Penguasaan Konsep Pecahan dengan Kemampuan Menyelesaikan pembagian warisan".

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu mulai dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2013. Waktu penelitian ini dipergunakan untuk pengambilan data, pengelolaan data, dan untuk mendapatkan hasil penelitian yang akan dicantumkan pada laporan hasil penelitian.

B. Jenis Penelitian

Pada saat melakukan penelitian, peneliti harus menggunakan suatu pendekatan atau metode yang sesuai dengan rumusan masalah, yakni untuk mencari gambaran di antara kedua variabel, maka metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif (memberikan gambaran kedua variabel).

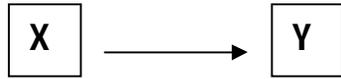
Menentukan metode penelitian sangat berpengaruh dalam membahas permasalahan yang dihadapi serta untuk menguji kebenaran hipotesis. Metode penelitian merupakan cara atau strategi yang disusun secara terencana dan sistematis yang akan digunakan pada saat meneliti untuk mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu yang diajukan sebagai masalah dalam penelitian.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan menggunakan metode deskriptif yakni untuk menjelaskan dan mencari gambaran tentang kedua variabel, serta melihat hubungan antar variabel tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan korelasi untuk membahas masalah yang dihadapi dan menguji hipotesis yang diajukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Moh.Nazir yang mengatakan bahwa:

Metode deskriptif adalah kondisi suatu metode dalam meneliti suatu kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pendidikan, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.¹

Berdasarkan pendapat di atas penulis memilih menggunakan metode deskriptif karena memberikan gambaran yang jelas dan nyata dan bertujuan untuk memberikan gambaran sejauh mana hubungan penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan. Adapun kedua gambaran variabel tersebut adalah :

¹ Moh Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2005), hlm. 54.



Keterangan :

X = Variabel bebas, yakni penguasaan konsep pecahan.

Y = Variabel terikat, yakni kemampuan menyelesaikan pembagian warisan

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan kelompok tertentu dari sesuatu (orang, benda, peristiwa dan sebagainya) yang dipilih oleh peneliti yang hasil penelitiannya dapat digeneralisasikan terhadap kelompok tersebut. Sejalan dengan pendapat Suharsimi Arikunto bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.² Sugiyono juga mengatakan bahwa: “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”³

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi’Ibadillah desa Ujung Gading sebanyak 30 orang terdiri dari 2 kelas. Untuk lebih jelas populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000),. hlm. 130.

³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 80.

Tabel 1
Perincian Populasi Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading

No.	Kelas	Jumlah
1	XI _{pa}	17
2	XI _{pi}	13
	Total	30

Sampel adalah kelompok kecil yang diambil dari populasi. Menurut Suharsimi Arikunto "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti".

Selanjutnya Suharsimi Arikunto mengemukakan bahwa "apabila objek kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlahnya lebih dari 100 orang, maka diambil 10% - 15% atau lebih baik ditinjau dari segi waktu, tenaga atau dana".⁴ Melihat populasi kurang dari 100, maka penulis mengambil semua populasi menjadi sampel sehingga sampelnya adalah 30 orang.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Op,Cit*, hlm. 149.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto: “Instrumen adalah alat bagi peneliti di dalam menggunakan metode pengumpulan data”.⁵

Instrumen merupakan sarana penelitian untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan. Instrumen yang baik sangat penting karena dapat menjamin pengambilan data yang akurat. Penyusunan instrumen didasarkan kepada kedua variabel, yaitu penguasaan konsep pecahan sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan sebagai variabel terikat (Y).

Penguasaan konsep pecahan adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam menentukan sebagian dari sesuatu yang utuh. Dengan indikator sebagai berikut: 1) memahami konsep pecahan dan menerapkannya, 2) menyelesaikan operasi hitung pada pecahan.

Dari indikator tersebut dibuat dapat dibuat tes sebanyak 10 butir soal. Adapun kisi-kisi pemahaman himpunan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2
Kisi-kisi Penguasaan Konsep Pecahan

No	Indikator yang diukur	Nomor soal	Banyak soal
1	Memahami konsep pecahan dan menerapkannya	1, 3, 6,8, ,10	5 soal
2	Menyelesaikan operasi perhitungan pada pecahan	2,4, 5, 7, 9	5 soal

⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009),. hlm. 101.

Sedangkan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan adalah diperoleh nilai yang dicapai siswa setelah mempelajari warisan di kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading. Untuk mengukur kemampuan menyelesaikan pembagian warisan tersebut dapat ditetapkan indikator sebagai berikut: 1) menentukan bagian ahli waris, 2) menghitung bagian ahli waris .

Berikut tabel kisi-kisi kemampuan menyelesaikan pembagian warisan

Tabel 3
Kisi-kisi Tes pembagian warisan

No	Indikator yang diukur	Nomor soal	Banyak soal
1	Menentukan bagian ahli waris	1, 2, 4, 7, 9	5 soal
2	Menghitung bagian ahli waris	3, 5,6, 8, 10	5 soal

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Tes digunakan untuk memperoleh data dari kedua variabel tersebut. Adapun tes yang digunakan untuk kedua tersebut adalah tes isian (*essay test*) masing-masing variabel sebanyak 10 soal. Untuk nilai maksimum yang mungkin dicapai responden adalah 100, dimana:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Tes dikatakan valid apabila dapat diukur apa yang hendak diukur. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut berisi materi-materi yang bisa diukur.

Teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui korelasi adalah teknik korelasi *Product Moment* dengan angka kasar. Menurut Suharsimi Arikunto rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar yaitu⁶:

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

Di mana:

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali X dan Y

Hasil perhitungan r_{xy} dikonsultasikan dengan r tabel *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika r hitung > r tabel, maka item yang diujikan valid.

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian menjadi valid dan reliabel.⁷

⁶*Ibid.*, hlm. 72.

⁷Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm. 173.

Reabilitas tes adalah tingkat keandalan tes atau dapat juga dikatakan kepercayaan data yang dihasilkan oleh tes tersebut.

Untuk menentukan tingkat kesukaran untuk tes essay yang diungkapkan oleh Suherman dalam jurnal Mustafidah masing-masing butir soal digunakan rumus yaitu:

$$IK = \frac{A + B - (2NS_{Min})}{2N(S_{Maks} - S_{Min})}$$

Keterangan:

K = Tingkat kesukaran

A = Jumlah skor kelompok atas

B = Jumlah skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa kelas atas atau bawah

S_{Maks} = Skor tertinggi tiap soal

S_{Min} = Skor terendah tiap soal

Kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran butir soal adalah:

- $IK < 0,00$ = Soal terlalu sukar
- $0,00 < IK < 0,30$ = Soal sukar
- $0,30 \leq IK < 0,70$ = Soal sedang
- $0,70 \leq IK < 1,00$ = Soal mudah
- $IK = 1,00$ = Soal terlalu mudah⁸

⁸ Hindayanti Mustafidah, "Pengembangan Perangkat Lunak Komputer Untuk Mengevaluasi Soal Tes", dalam *Jurnal Paedagogia*, Volume 12, No.1, Februari 2009, hlm.4.

Untuk menghitung daya pembeda dalam tes essay dalam penelitian ini, digunakan rumus:

$$DP = \frac{A - B}{N(S_{Maks} - S_{Min})}$$

Keterangan:

DP = Daya pembeda

A = Jumlah skor kelompok atas

B = Jumlah skor kelompok bawah

N = Jumlah siswa kelompok atas atau bawah

S_{Maks} = Skor tertinggi setiap soal

S_{Min} = Skor terendah setiap soal

Klasifikasi daya pembeda soal sebagai berikut:

$DP \leq 0,00$ = Jelek sekali

$0,00 < DP \leq 0,20$ = Jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$ = Cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$ = Baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ = Sangat baik⁹

⁹ *Ibid.*

F. Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengolah data agar penelitian dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya, maka analisis data dapat dilakukan secara statistik. Sugiyono mendefinisikan :“ Kegiatan dalam analisis data adalah pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.”¹⁰.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu *statistik deskriptif* dan *statistik infrensial*.

1. Statistik Deskriptif

Pengolahan hasil penelitian dengan statistik deskriptif digunakan pada penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian kuantitatif yang bertujuan hanya menggambarkan keadaan gejala sosial apa adanya tanpa melihat hubungan-hubungan yang ada. Menurut pendapat Sugiyono : “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.”¹¹

¹⁰Sugiyono., *Op.Cit*, hlm. 142.

¹¹*Ibid*, hlm. 143.

Dalam statistik deskriptif dapat dilakukan dengan perhitungan mean, median, modus, distribusi frekuensi . Anas Sudijono mengatakan bahwa : “Distribusi frekuensi adalah suatu keadaan yang menggambarkan bagaimana frekuensi dari gejala atau variabel yang dilambangkan dengan angka itu, telah tersalur, terbagi, atau terpencah.”¹² Distribusi frekuensi dideskripsikan melalui grafik yang dibuat dalam bentuk histogram. Untuk mengetahui keadaan tiap variabel dibandingkan dengan klasifikasi penilaian ditetapkan pada tabel berikut:

Tabel 4

Kriteria Penilaian¹³

No	Nilai	Kriteria
1	80 – 100	Sangat baik
2	70 – 79	Baik
3	60 – 69	Cukup
4	50 – 59	Kurang
5	0 – 49	Gagal

2. Statistik Inferensial

Analisis ini merupakan tindak lanjut dari analisis statistik deskriptif, dalam usaha penelitian sangat diperlukan lebih dari sekedar menggambarkan data. Sesudah melakukan pengamatan terhadap sampel maka hasil penelitian tersebut digeneralisasikan dengan menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan

¹²Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Penelitian* (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 37.

¹³Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta : PT RajaGrafindo, 2004), hlm. 151.

hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random.¹⁴

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa statistik inferensial digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan dengan uji homogenitas, dan uji korelasi *product moment*, dan uji t.

a. Uji hipotesis dengan korelasi *product moment*

Rumus korelasi *product moment*, yaitu:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat variabel Y

b. Uji t

Untuk menguji signifikan hubungan variabel X dengan Y dihitung dengan menggunakan uji-t, yaitu:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

¹⁴ Sugiyono., *Op.Cit.*, hlm. 148.

Di mana:

t = nilai t

n = jumlah

r = nilai koefisien korelasi

Harga t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05. Kaidah pengujian sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Untuk memperoleh hasil analisis data digunakan program SPSS 15.00 *for Windows*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan data hasil penelitian dan pembahasannya. Data dikumpul melalui penyebaran tes yang dilakukan terhadap sampel. Sebelum tes digunakan terlebih dahulu dilakukan validitas dan reliabilitas melalui langkah-langkah berikut.

A. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.

Uji coba instrumen dilakukan bertujuan untuk mencari validitas (kesahihan/kesesuaian) dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Rumus korelasi *product moment* digunakan untuk mengetahui apakah butir-butir pada instrumen tes tersebut valid atau tidak valid. Untuk mencari Reliabilitas (ketepatan) instrumen yang skornya bukan 1 dan 0 dilakukan dengan sekali tembak yaitu diberikan satu kali saja kemudian hasilnya dianalisis dengan menggunakan rumus *Alpha*.

1. Uji Validitas Instrumen Tes Penguasaan Konsep Pecahan

Berdasarkan hasil perhitungan dari 30 siswa dengan item soal sebanyak 10 yang telah diujikan dan telah dibandingkan dengan r_{tabel} , dengan $N = 30$ pada signifikan 5% maka dapat diperoleh $r_{tabel} = 0,361$. Dari 10 item soal tersebut terdapat 3 item yang tidak valid dan 7 item valid. Sehingga penulis memutuskan untuk menggunakan 7 item soal tersebut dalam

penelitian ini karena sudah teruji validitasnya. Keterangan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5
Hasil Uji Validitas Tes Penguasaan Konsep Pecahan

Nomor Item Soal	Nilai r_{hitung}	Keterangan	Interpretasi
1	0.863	Instrumen valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ $r_{tabel} = 0,361$	Valid
2	0.809		Valid
3	0.652		Valid
4	-0.348		Tidak Valid
5	0.767		Valid
6	0.885		Valid
7	0.065		Tidak Valid
8	0.337		Tidak Valid
9	0.389		Valid
10	0.544		Valid

2. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Penguasaan Konsep Pecahan

Uji reliabilitas instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rumus *Alpha* yaitu: $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_{ti}^2}\right)$. Jika nilai alpha item lebih dari 0,70 maka item tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.

Tabel 6
Hasil Uji Reliabilitas Tes Penguasaan Konsep Pecahan

Nomor Item Soal	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Interpretasi Reliabilitas
1	0.708	Tinggi
2	0.706	Tinggi
3	0.725	Tinggi
4	0.853	Tinggi
5	0.707	Tinggi
6	0.701	Tinggi
7	0.801	Tinggi
8	0.764	Tinggi
9	0.756	Tinggi
10	0.737	Tinggi

3. Uji Validitas Instrumen Tes Pembagian Warisan

Berdasarkan hasil perhitungan dari 30 siswa dengan item soal sebanyak 10 yang telah diujikan dan telah dibandingkan dengan r_{tabel} , dengan $N = 30$ pada signifikan 5% maka dapat diperoleh $r_{tabel} = 0,361$. Dari 10 item soal tersebut terdapat 3 item yang tidak valid dan 7 item valid. Sehingga penulis memutuskan untuk menggunakan 7 item soal tersebut dalam penelitian ini karena sudah teruji validitasnya. Keterangan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7
Hasil Uji Validitas Tes Pembagian Warisan

Nomor Item Soal	Nilai r_{hitung}	Keterangan	Interpretasi
1	0.379	Instrumen valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ $r_{tabel} = 0,361$	Valid
2	0.690		Valid
3	0.316		Tidak Valid
4	0.073		Tidak Valid
5	0.460		Valid
6	0.644		Valid
7	0.316		Tidak Valid
8	0.612		Valid
9	0.690		Valid
10	0.488		Valid

4. Uji Reliabilitas Instrumen Tes Pembagian Warisan

Uji reliabilitas instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rumus *Alpha* yaitu: $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$. Jika nilai alpha item lebih dari 0,70 maka item tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.¹

Tabel 8
Hasil Uji Reliabilitas Tes Pembagian Warisan

Nomor Item Soal	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Interpretasi Reliabilitas
1	0.781	Tinggi
2	0.740	Tinggi
3	0.789	Tinggi
4	0.818	Tinggi
5	0.772	Tinggi
6	0.751	Tinggi
7	0.789	Tinggi
8	0.756	Tinggi
9	0.740	Tinggi
10	0.769	Tinggi

¹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 209.

B. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini data yang diambil ada dua jenis yaitu penguasaan konsep pecahan (variabel X) dan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan (variabel Y). Penelitian ini dilaksanakan di Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading dengan jumlah sampel 30 siswa. Untuk memudahkan pemahaman terhadap hasil penelitian, maka data akan dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 9
Data Penguasaan Konsep Pecahan (X) & Kemampuan Menyelesaikan
Pembagian Warisan Siswa Kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah
desa Ujung Gading (Y)

No Subjek	X	Y
1	91	83
2	66	61
3	71	70
4	70	54
5	74	66
6	83	87
7	50	54
8	61	57
9	66	61
10	49	50
11	87	70
12	61	50
13	79	74
14	54	57
15	74	79
16	87	83
17	70	74
18	79	91
19	66	70
20	83	74
21	91	74
22	61	50

23	71	61
24	57	54
25	54	49
26	57	54
27	83	79
28	79	49
29	87	83
30	70	66
Jumlah	2061	1984

1. Deskripsi Data Penguasaan Konsep Pecahan

Dari data penguasaan konsep pecahan (variabel X) di atas dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 10
Deskripsi Data Penguasaan Konsep Pecahan

NO	STATISTIK	X
1	Skor tertinggi	91
2	Skor terendah	49
3	Rata-rata	71,03
4	Standar deviasi	12,433
5	Median	70,50
6	Modus	61
7	Range (rentang)	42
8	Variansi	154,585

Berdasarkan hasil deskripsi data pada tabel 10, ditunjukkan bahwa pada penguasaan konsep pecahan diperoleh nilai terendah 49, nilai tertinggi 91 sehingga rentangnya 42. Kemudian nilai mean 71,03; median 70,50 dan modus 61 menyatakan nilai tunggal dari data yang dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan singkat tentang pusat data yang juga mewakili seluruh data. Sedangkan variansi yang merupakan jumlah kuadrat dari standar

deviasi sebesar 154,585 dan standar deviasi sebesar 12,433 hal ini menunjukkan bahwa variasi skor data dari tes variabel X memiliki sebaran data sebesar 12,433.

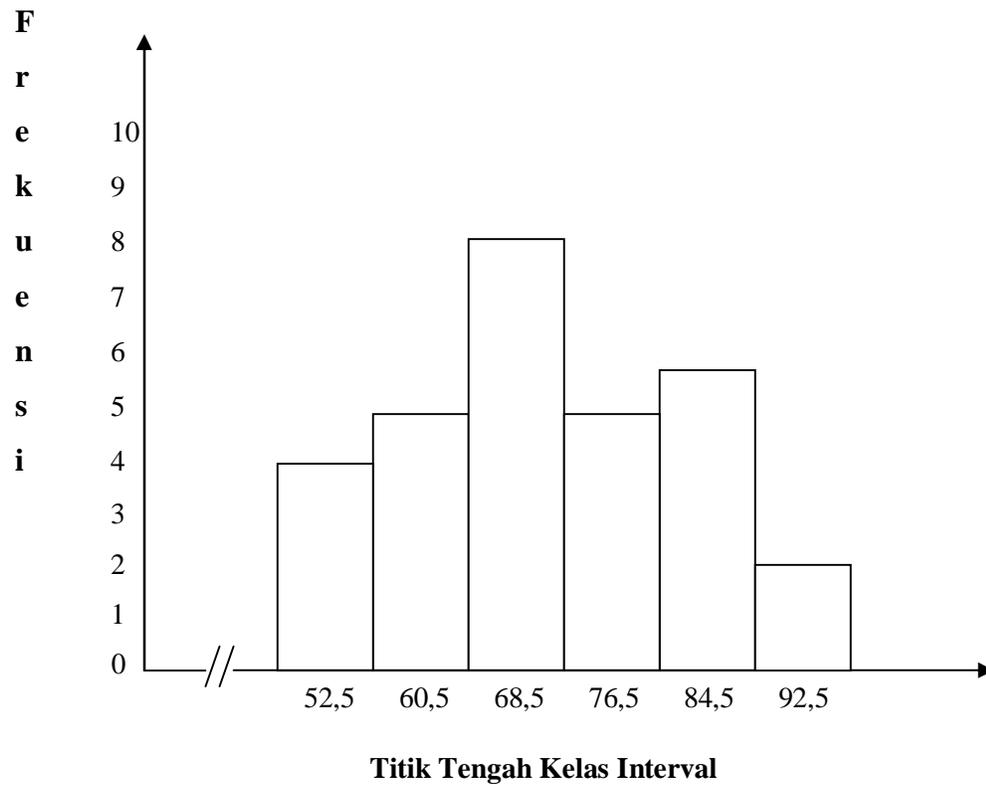
Penyebaran data tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11
Distribusi Frekuensi Penguasaan Konsep Pecahan

Interval Kelas	Frekuensi	Persentasi
49-56	4	13,3 %
57-64	5	16,7 %
65-72	8	26,7 %
73-80	5	16,7 %
81-88	6	20 %
89-96	2	6,6 %
Jumlah	30	100%

Dari tabel 11 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai penguasaan konsep pecahan antara 49-56 sebanyak 4 orang (13,3%), nilai penguasaan konsep pecahan antara 57-64 sebanyak 5 orang (16,7%), nilai penguasaan konsep pecahan antara 65-72 sebanyak 8 orang (26,7%), nilai penguasaan konsep pecahan antara 73-80 sebanyak 5 orang (16,7%), nilai penguasaan konsep pecahan antara 81-88 sebanyak 6 orang (20%), dan nilai penguasaan konsep pecahan antara 89-96 sebanyak 2 orang (6,6%).

Distribusi frekuensi penguasaan konsep pecahan dapat digambarkan dalam histogram berikut ini:



Gambar 1
Histogram Penguasaan Konsep Pecahan

2. Deskripsi Data Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan

Dari data kemampuan menyelesaikan pembagian warisan (variabel Y) di atas dapat digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 12
Deskripsi Data Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan

NO	STATISTIK	Y
1	Skor tertinggi	91
2	Skor terendah	49
3	Rata-rata	66,13
4	Standar deviasi	12,776
5	Median	66
6	Modus	54
7	Range (rentang)	42
8	Variansi	163,223

Berdasarkan hasil deskripsi data pada tabel 12, ditunjukkan bahwa pada kemampuan menyelesaikan pembagian warisan diperoleh nilai terendah 49, nilai tertinggi 91 sehingga rentangnya 42. Kemudian nilai mean 66,13; median 66 dan modus 54 menyatakan nilai tunggal dari data yang dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan singkat tentang pusat data yang juga mewakili seluruh data. Sedangkan variansi yang merupakan jumlah kuadrat dari standar deviasi sebesar 163,223 dan standar deviasi sebesar 12,776 hal ini menunjukkan bahwa variasi skor data dari tes variabel Y memiliki sebaran data sebesar 12,776.

Penyebaran data tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

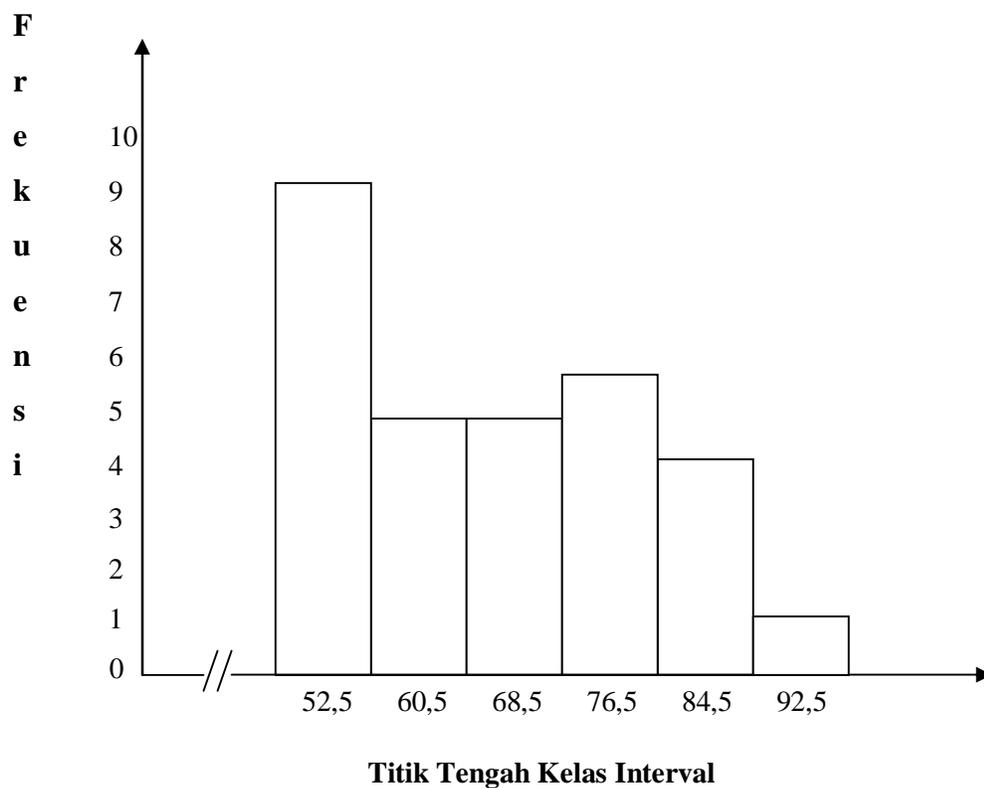
Tabel 13
Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan

Interval Kelas	Frekuensi	Persentasi
49-56	9	30 %
57-64	5	16,7 %
65-72	5	16,7 %
73-80	6	20 %
81-88	4	13,3 %
89-96	1	3,3 %
Jumlah	30	100%

Dari tabel 13 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan antara 49-56 sebanyak 9 orang (30%), nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan antara 57-64 sebanyak 5

orang (16,7%), nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan antara 65-72 sebanyak 5 orang (16,7%), nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan antara 73-80 sebanyak 6 orang (20%), nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan antara 81-88 sebanyak 4 orang (13,3%), dan nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan antara 89-96 sebanyak 1 orang (3,3%).

Distribusi frekuensi kemampuan menyelesaikan pembagian warisan dapat digambarkan dalam histogram berikut ini:



Gambar 2
Histogram Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan

C. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan kajian teoritis yang dilakukan pada bagian terdahulu penulis mempunyai dugaan yang kuat atau hipotesis bahwa “terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi’Ibadillah desa Ujung Gading”.

Sehubungan dengan hal tersebut maka akan dilakukan pengujian apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Menguji hipotesis yang telah ditetapkan, yaitu untuk membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi’Ibadillah desa Ujung Gading dapat dilihat dari perhitungan statistik yang dilakukan dengan menggunakan rumus uji t .

Hasil analisis data menggunakan korelasi *product moment* pada SPSS 15.0 *for Windows* menunjukkan bahwa dari variabel X atau penguasaan konsep pecahan mempunyai koneksi kepada kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi’Ibadillah desa Ujung Gading dengan koefisien korelasi sebesar 0,783 jika dihubungkan dengan pedoman interpretasi koefisien korelasi berada pada kategori kuat. Jadi, dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi’Ibadillah desa Ujung Gading.

Kemudian untuk melihat kesignifikanan hubungan antar variabel dapat dilihat dengan menggunakan uji t, dengan hasil uji t = 6,652. Harga uji t tersebut diuji pada taraf signifikan 5% dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Ketentuannya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ada hubungan yang signifikan antar variabel, tetapi jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak ada hubungan yang signifikan antar variabel. Hasil analisis data menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,652 > 2,045$ (Perhitungan pada lampiran 19), maka terdapat hubungan yang signifikan antar variabel. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

Berdasarkan perhitungan di atas, maka hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “terdapat hubungan signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading” diterima kebenarannya.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan yang dilakukan oleh peneliti dalam skripsi ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

Berdasarkan analisis perhitungan koefisien korelasi *Product Moment* yang diperoleh menunjukkan korelasi antara variabel penguasaan konsep pecahan (X)

dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading (Y) tergolong kuat dengan koefisien korelasi sebesar 0,783 artinya ada korelasi yang positif antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading. Kemudian hasil nilai t_{hitung} sebesar 6,652 setelah dibandingkan dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,045 atau $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,652 > 2,045$. Artinya variabel penguasaan konsep pecahan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan semakin baik penguasaan konsep pecahan maka semakin baik pula kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah desa Ujung Gading.

E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah yang disusun sedemikian rupa agar hasil yang diperoleh sebaik mungkin. Namun dalam prosesnya, untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan.

Di antara keterbatasan yang dihadapi penulis selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan penulis yang masih kurang.
2. Keterbatasan waktu, tenaga, serta dana penulis yang tidak mencukupi untuk penelitian lebih lanjut.
3. Dalam menyebarkan tes penulis tidak mengetahui kejujuran para siswa dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan.
4. Penulis tidak mampu mengontrol semua siswa dalam menjawab tes yang diberikan, apakah siswa memang menjawab sendiri atau hanya asal menjawab atau mencontek dari temannya.

Walaupun demikian, penulis berusaha sekuat tenaga agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini. Akhirnya dengan segala upaya, kerja keras, dan bantuan semua pihak skripsi ini dapat diselesaikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan gambaran yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan, nilai penguasaan konsep pecahan siswa berada pada rata-rata 71,03. Nilai rata-rata penguasaan konsep pecahan siswa ini termasuk dalam kategori baik.
2. Berdasarkan gambaran yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan, nilai kemampuan menyelesaikan pembagian warisan siswa berada pada rata-rata 66,13. Nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan pembagian warisan siswa ini termasuk dalam kategori cukup.
3. Dari hasil analisis dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa hipotesis alternatif yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan di antara keduanya diterima. Hal ini dibuktikan dengan perhitungan uji t, dengan hasil uji $t = 6,652$. Hasil analisis data menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,652 > 2,045$ maka hipotesis alternatif diterima. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara penguasaan konsep pecahan dengan kemampuan menyelesaikan pembagian warisan pada siswa kelas XI Pesantren Al-Azhar Bi' Ibadillah desa Ujung Gading.

B. Saran-saran

Untuk mengakhiri skripsi ini, penulis mengemukakan beberapa saran sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan ke depan sebagai berikut:

1. Kepada Kepala Sekolah, agar mengkondisikan lingkungan sekolah yang optimal dan lebih meningkatkan mutu pendidikan dengan meningkatkan profesionalisme guru dalam mendidik dan mengajar agar tujuan pendidikan tercapai dengan baik.
2. Kepada seluruh guru dan khususnya guru matematika, agar lebih bisa membantu meningkatkan prestasi belajar siswa dalam proses belajar mengajar di kelas dengan berbagai pendekatan dan metode yang efektif dan efisien terutama dalam mengajarkan konsep pecahan.
3. Kepada siswa, agar lebih meningkatkan kemampuan matematikanya agar bisa diterapkan pada pelajaran yang lain bukan hanya penguasaan konsep pecahan saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Sumarna, *Buku Pintar Matematika SMP*, Bandung: Epsilon, 2008.
- Alex Sobur, *Psikologi Umum*, Bandung: Pustaka Setia, 2003.
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Penelitian*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2010.
- _____, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011).
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Semarang: PT. Karya Toha Putra, 1998.
- Depenas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2002.
- Desy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Surabaya: Amelia, 2008.
- Du Mairy, *Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi* , Yogyakarta: BPFE, 2003.
- Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, JICA: LIPI, 2001.
- Herman Hudojo, *Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta: Depdikbud 1998.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Hidayanti Mustafidah, "Pengembangan Perangkat Lunak Komputer Untuk Mengevaluasi Soal Tes", dalam *Jurnal Paedagogia*, Volume 12, No.1, Februari 2009, hlm.4.
- John Bird, *Matematika Dasar*, Jakarta:Erlangga, 2002.
- Miskah, *Hasil Wawancara*, Batang Angkola: Pesantren Al-Azhar Bi'Ibadillah, 2013.
- Moh Nazir, *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2005.

- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta : PT RajaGrafindo, 2004.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2001.
- Roy Hollands, *Kamus Matematika*, Jakarta: Erlangga, 1999.
- Sadirman A. M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003.
- Sibarani Rubiana, *Hubungan Penguasaan Operasi Bilangan Pecahan Terhadap Hasil Belajar Faraidh Pada Siswa Kelas XI Raudhatul Falah Benteng Huraba, Skripsi* (Padangsidimpuan: STAIN Padangsidimpuan), 2012.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta, 2010.
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 2000.
- , *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Sunaryo dkk, *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, Jakarta: Lapis, 2010.
- Suparman Usman & Yusuf, *Fiqh Mawaris*, Jakarta: Gaya Media Pratama, 1997.
- Surwadi & Komis, *Hukum Waris Islam*, Jakarta: Sinar Grafika, 2009.
- Udin S. Winata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Tita Tarsito, 2002), hlm. 13.
- Widya Rachmawati, “pengertian pecahan dan pemahaman konsep pecahan”, (<http://www.blogger.com>, diakses 14 maret pukul 16.15 WIB).
- Wina Sanjaya, *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Kencana, 2005.

LAMPIRAN 1

UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN PENGUASAAN

KONSEP PECAHAN

A. Pengantar

- 1) Instrumen ini bertujuan untuk menjaring data dari siswa tentang penguasaan kosep pecahan
- 2) Jawaban anda tidak mempengaruhi kedudukan anda di sekolah ini.
- 3) Terimakasih atas kejujuran dan partisipasi anda.

Nama :

B.Petunjuk

- a. Setiap pertanyaan dengan seksama.
 - b. Jawablah pertanyaan ini sesuai dengan kemampuan anda.
 - c. Apabila kurang jelas bacalah, tanyakan langsung pada pengawas.
 - d. Waktu yang disediakan 40 menit.
1. Dalam suatu pertandingan sepak bola, penontonnya terdiri atas $\frac{2}{5}$ bagian pria dewasa, $\frac{1}{3}$ bagian wanita dewasa, dan sisanya anak-anak. Jika jumlah penonton 15.000 orang, hitunglah:
 - a. jumlah penonton dewasa
 - b. jumlah penonton anak-anak
 - c. banyak penonton pria dewasa

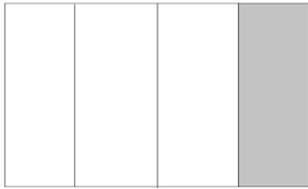
d. banyak penonton wanita dewasa

2. Tentukan pengganti variabel pada masing-masing pecahan berikut!

a. $\frac{8}{24} = \frac{2b-1}{3}$ b. $\frac{14}{16} = \frac{21}{3c-1}$ c. $\frac{471}{561} = \frac{5d+57}{287}$

3. Jika $p = \frac{3}{4}$, $q = \frac{1}{2}$, dan $r = \frac{1}{6}$, berapa nilai dari $pq + r$?

a



4.

b



Luas daerah yang diarsir pada gambar di atas menunjukkan pecahan...

5. Jika $a = \frac{2}{5}$, $b = \frac{2}{3}$, dan $c = \frac{1}{2}$, tentukan nilai dari:

a. $ab-c$ b. b^2-c c. $a(b+c)$

6. Bilangan $3\frac{1}{8}\%$ jika dinyatakan dalam pecahan biasa menjadi...

7. Hasil kali dua bilangan $3\frac{1}{5}$. Jika salah satu bilangan adalah $2\frac{2}{15}$, tentukan bilangan yang lain.

8. Hasil dari pembagian $12\frac{1}{2} : 20\frac{5}{6}$ adalah.....

9. Hitunglah nilai persamaan berikut : $\frac{1}{1+x^{a-b}} + \frac{1}{x^{b-a+1}} =$

10. Tentukan hasil pembagian pecahan berikut ini!

a. $-\frac{1}{3} : \left(\frac{4}{5} : \frac{2}{3}\right) =$ b. $\frac{3}{7} : \left(-\frac{1}{4} : \frac{3}{8}\right) =$

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENELITIAN PENGUASAAN KONSEP PECAHAN

A. Pengantar

- 4) Instrumen ini bertujuan untuk menjaring data dari siswa tentang penguasaan konsep pecahan
- 5) Jawaban anda tidak mempengaruhi kedudukan anda di sekolah ini.
- 6) Terimakasih atas kejujuran dan partisipasi anda.

Nama :

B. Petunjuk

- e. Setiap pertanyaan dengan seksama.
 - f. Jawablah pertanyaan ini sesuai dengan kemampuan anda.
 - g. Apabila kurang jelas bacalah, tanyakan langsung pada pengawas.
 - h. Waktu yang disediakan 40 menit.
1. Dalam suatu pertandingan sepak bola, penontonnya terdiri atas $\frac{2}{5}$ bagian pria dewasa, $\frac{1}{3}$ bagian wanita dewasa, dan sisanya anak-anak. Jika jumlah penonton 15.000 orang, hitunglah:
- a. jumlah penonton dewasa
 - b. jumlah penonton anak-anak

c. banyak penonton pria dewasa

d. banyak penonton wanita dewasa

2. Tentukan pengganti variabel pada masing-masing pecahan berikut!

$$\text{a. } \frac{8}{24} = \frac{2b-1}{3} \quad \text{b. } \frac{14}{16} = \frac{21}{3c-1} \quad \text{c. } \frac{471}{561} = \frac{5d+57}{287}$$

3. Jika $p = \frac{3}{4}$, $q = \frac{1}{2}$, dan $r = \frac{1}{6}$, berapa nilai dari $pq + r$?

4. Jika $a = \frac{2}{5}$, $b = \frac{2}{3}$, dan $c = \frac{1}{2}$, tentukan nilai dari:

$$\text{a. } ab-c \quad \text{b. } b^2-c \quad \text{c. } a(b+c)$$

5. Bilangan $3\frac{1}{8}\%$ jika dinyatakan dalam pecahan biasa menjadi...

6. Hitunglah nilai persamaan berikut : $\frac{1}{1+x} + \frac{1}{x+1} =$

7. Tentukan hasil pembagian pecahan berikut ini!

$$\text{a. } -\frac{1}{3} : \left(\frac{4}{5} : \frac{2}{3}\right) = \quad \text{b. } \frac{3}{7} : \left(-\frac{1}{4} : \frac{3}{8}\right) =$$

LAMPIRAN 3

UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN PEMBAGIAN WARISAN

A. Pengantar

- 7) Instrumen ini bertujuan untuk menjaring data dari siswa tentang kemampuan menyelesaikan pembagian warisan
- 8) Jawaban anda tidak mempengaruhi kedudukan anda di sekolah ini.
- 9) Terimakasih atas kejujuran dan partisipasi anda.

Nama :

B. Petunjuk

- i. Simaklah pertanyaan dengan seksama.
 - j. Jawablah pertanyaan ini sesuai dengan kemampuan anda.
 - k. Apabila kurang jelas bacalah, tanyakan langsung pada pengawas.
 - l. Waktu yang disediakan 40 menit.
1. Seorang laki laki meninggal dunia, ahli warisnya adalah 4 istri, 1 anak perempuan, 3 keponakan laki2 dari anak saudaranya laki2 si mayit. 1 keponakan perempuan dari anak saudaranya laki2 si mayit, 1 bibi, 2 paman. Harta si mayit setelah dipotong urusan jenazah dan lain2 ada 40.000 meter persegi sawah. Berapa bagian masing2? Siapa yang dapat dan siapa yang terhalang?
 2. Seorang bujangan meninggal dunia. Ia memiliki harta dengan taksiran 150jt. Pewarisnya adalah : Ibu, Bapak, 3 saudara laki laki kandung. Bagaimana cara membaginya?

3. Fulan wafat meninggalkan pewaris yaitu : Istri , Anak laki2, Saudara laki2 mayit.
Pertanyaan ; Berapakah bagian dari anak laki2 fulan?
4. Seorang laki2 wafat memiliki harta 400jt, dan telah berwasiat sebelum Meninggal untuk memberikan hartanya 100jt untuk bangun masjid. Dan dia juga memiliki hutang 100jt. Pewarisnya hanya 2 anak laki2. Pertanyaanya berapakah warisan untuk masing-masing anak tersebut?
5. Seorang wanita meninggal harta warisannya berjumlah 120jt.
Pewaris: Ibu, Suami ,1anak perempuan, 2cucu perempuan dari anak laki, 1 cucu laki dari anak perempuan, 2 saudari kandung si mayit.
Mohon dihitung pembagiannya.
6. Seorang Ayah meninggal dengan para ahli waris sebagai berikut : seorang isteri, seorang anak laki-laki, dan tiga anak perempuan. Harta warisnya senilai Rp 100 juta. Hitunglah bagian ahli waris masing-masing.
7. Seorang lelaki tua meninggal dan memiliki 1 putri dan 1 cucu putra dari anaknya laki laki yg konon telah meninggal duluan.Sedangkan ia pernah berwasiat untuk memberikan $\frac{1}{5}$ hartanya kepada adiknya. Harta dia ditaksir ada 500jt. Bagaimana pembagiannya?
8. Seseorang wafat dan meninggalkan dua saudara kandung perempuan, ibu, suami, cucu perempuan keturunan anak lelaki. Sedangkan harta waris yang ada sebanyak 960 dinar. Maka pembagiannya seperti apa?

9. Seseorang wafat dan meninggalkan empat anak perempuan, dua anak lelaki, ayah, ibu, dan tiga saudara kandung lelaki, dan harta peninggalannya 3.000 dinar. Maka pembagiannya seperti apa?
10. Seseorang meninggal dunia dengan meninggalkan harta pusaka sawah seluas 30 ha. Ahli warisnya terdiri dari suami, 2 orang saudara seibu, dan ibu. Berapakah bagian mereka masing-masing?

LAMPIRAN 4

INSTRUMEN PENELITIAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN PEMBAGIAN WARISAN

A. Pengantar

- 10) Instrumen ini bertujuan untuk menjaring data dari siswa tentang kemampuan menyelesaikan pembagian warisan
- 11) Jawaban anda tidak mempengaruhi kedudukan anda di sekolah ini.
- 12) Terimakasih atas kejujuran dan partisipasi anda.

Nama :

B. Petunjuk

- m. Simaklah pertanyaan dengan seksama.
 - n. Jawablah pertanyaan ini sesuai dengan kemampuan anda.
 - o. Apabila kurang jelas bacalah, tanyakan langsung pada pengawas.
 - p. Waktu yang disediakan 40 menit.
1. Seorang laki laki meninggal dunia, ahli warisnya adalah 4 istri,1 anak perempuan 3 keponakan laki2 dari anak saudarnya laki2 si mayit. 1 keponakan perempuan dari anak saudaranya laki2 si mayit,1 bibi,2paman. Harta si mayit setelah dipotong urusan jenazah dan lain2 ada 40.000 meter persegi sawah. Berapa bagian masing2? Siapa yg dapat dan siapa yg terhalang?.
 2. Seorang bujangan meninggal dunia. Ia memiliki harta dengan taksiran 150jt. Pewarisnya adalah : Ibu, Bapak, 3 saudara laki laki kandung. Bagaimana cara membaginya?
 3. Seorang wanita meninggal harta warisannya berjumlah 120jt.

Pewaris: Ibu, Suami, 1 anak perempuan, 2 cucu perempuan dari anak laki, 1 cucu laki dari anak perempuan, 2 saudara kandung si mayit.

Mohon dihitung pembagiannya.

7. Seorang Ayah meninggal dengan para ahli waris sebagai berikut : seorang isteri, seorang anak laki-laki, dan tiga anak perempuan. Harta warisnya senilai Rp 100 juta. Hitunglah bagian ahli waris masing-masing.
8. Seseorang wafat dan meninggalkan dua saudara kandung perempuan, ibu, suami, cucu perempuan keturunan anak lelaki. Sedangkan harta waris yang ada sebanyak 960 dinar. Maka pembagiannya seperti apa?
9. Seseorang wafat dan meninggalkan empat anak perempuan, dua anak lelaki, ayah, ibu, dan tiga saudara kandung lelaki, dan harta peninggalannya 3.000 dinar. Maka pembagiannya seperti apa?
7. Seseorang meninggal dunia dengan meninggalkan harta pusaka sawah seluas 30 ha. Ahli warisnya terdiri dari suami, 2 orang saudara seibu, dan ibu.
Berapakah bagian mereka masing-masing?

LAMPIRAN 5

KUNCI JAWABAN SOAL PECAHAN

1. Dik: Pd = $\frac{2}{5}$

Wd = $\frac{1}{3}$

A = $1 - (\frac{2}{5} + \frac{1}{3})$

Dit: a. Penonton dewasa?

b. Penonton anak-anak?

c. Penonton pria dewasa?

d. Penonton wanita dewasa?

Jawab:

a. Penonton dewasa = $(\frac{2}{5} + \frac{1}{3}) \times 15.000 = 11.000$

b. Penonton anak-anak = $15.000 - 11.000 = 4.000$

c. Penonton pria dewasa = $\frac{2}{5} \times 15.000 = 6.000$

d. Penonton wanita dewasa = $\frac{1}{3} \times 15.000 = 5.000$

2. a. $\frac{8}{24} = \frac{2b-1}{3}$

$\frac{24}{24} = 2b - 1$

$48b - 24 = 24$

$b = 1$

b. $\frac{14}{16} = \frac{21}{3c-1}$

$42c - 14 = 336$

$42c = 350$

$c = \frac{350}{42} = 8\frac{1}{3}$

c. $\frac{471}{561} = \frac{5d+57}{287}$

$135177 = 2805d + 31977$

$103200 = 2805d$

$d = 36,79.$

3. Dik: p = $\frac{3}{4}$, q = $\frac{1}{2}$, dan r = $\frac{1}{6}$

Dit: pq + r ?

Jawab: $pq + r = \left(\frac{3}{4}\right)\left(\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{6}$
 $= \frac{3}{8} + \frac{1}{6}$
 $= \frac{13}{24} = 0,54$

4. $A = \frac{1}{4}$ dan $b = \frac{3}{4}$.

5. Dik: $a = \frac{2}{5}$, $b = \frac{2}{3}$, dan $c = \frac{1}{2}$

Dit: a. $ab - c$

b. $b^2 - c$

c. $a(b + c)$

jawab: a. $ab - c = (\frac{2}{5} \times \frac{2}{3}) - \frac{1}{2}$
 $= -\frac{7}{30}$

b. $b^2 - c = (\frac{2}{3})^2 - \frac{1}{2} = \frac{4}{9} - \frac{1}{2} = -\frac{1}{18}$

c. $a(b + c) = \frac{2}{5}(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}) = \frac{7}{15}$.

6. Dik: $3\frac{1}{8}\%$

Dit: dalam pecahan biasa?

Jawab: $\frac{25}{8} \times \frac{1}{100}$
 $= \frac{25}{800} = \frac{1}{32}$

7. Dik: $A \times B = 3\frac{1}{5}$, $A = 2\frac{2}{15}$

Dit: B?

Jawab: $3\frac{1}{5} : 2\frac{2}{15} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

8. $12\frac{1}{2} : 20\frac{5}{6} = \frac{25}{2} : \frac{125}{6} = \frac{3}{5}$

9. $\frac{1}{1+x^{a-b}} + \frac{1}{x^{b-a}+1} = 2$

10. a. $\frac{-1}{3} : (4/5 : 2/3) = \frac{-1}{3} : \frac{6}{5} = -5/18$

b. $\frac{3}{7} : (-1/4 : 3/8) = \frac{3}{7} : \frac{-2}{3} = \frac{-9}{14}$

LAMPIRAN 6

KUNCI JAWABAN WARISAN

1. Dik: Harta warisan 40.000 M

Dit: Bagian: a. 4 istri?

b. anak perempuan?

c. 3 keponakan laki-laki?

Jawab: d. paman?

a. Bagian 4 orang istri = $\frac{1}{8} \times 40.000 \text{ M} = 5.000 \text{ M}$, jadi bagian masing- masing istri adalah 1250 M.

b. Bagian anak perempuan = $\frac{1}{2} \times 40.000 \text{ M} = 20.000 \text{ M}$

c. Bagian tiga keponakan laki-laki dapat ashobah binafsihi, karena mereka ada pada jalur ukhuwah (jadi waki saudara kandung)

Ashobah sisa harta yg sudah diambil fardhu istri dan fardhu anak perempuan
Yaitu $40.000 - 5000 - 20.000 = 15.000$, jadi masing-masing mendapat 5.000 M.

d. Paman ia terhalang(mahjuB) oleh keponakan, karena jalur nasab dia kalah kuat dg keponakan. Yaitu umumah kalah oleh ukhuwah.

2. Dik; Jumlah warisan 150jt

Dit: Bagian : a. ibu?

b. bapak ?

c. 3 saudara laki-laki kandung?

Jawab:

a. Baian Ibu = $\frac{1}{3} \times \text{Rp } 150.000.000, = \text{Rp } 50.000.000,-$.

b. Bagian bapak dapat Ta'shib = $\text{Rp } 100.000.000,-$.

c. 3 Saudara terhalang(mahjuB) oleh bapak.

3. Bagian Istri : $\frac{1}{8}$

Anak laki laki: dapat Ta'shib yaitu sisa harta semuanya.

Saudara mayit: terhalang oleh anak karena kedudukan ashobah binafsihi anak lebih tinggi dari saudara mayit. Dan ini merupakan kosekuensi dari ashobah

4. Dik: Harta = Rp 400.000.000,00

Wasiat = Rp 100.000.000,00

Hutang = Rp 100.000.000,00

Dit: Bagian masing-masing anak?

Jawab: Warisan = Harta- wasiat- hutang

$$= \text{Rp } 400.000.000 - \text{Rp } 100.000.000 - \text{Rp } 100.000.000$$

$$= \text{Rp } 200.000.000,00$$

Jadi., bagian masing-masing anak adalah Rp 100.000.000,00.

5. Dik: harta waris = Rp 120.000.000,00

Dit: Bagian:

a. ibu?

b. Suami?

c. 1 anak perempuan?

d. 2 cucu perempuan dari anak laki-laki?

e. Cucu laki-laki dari anak perempuan?

f. 2 saudari kandung ?

Jawab: Jatah warisannya sbg berikut;

$$\text{Ibu.} = 1/6$$

$$\text{Suami} = 1/4$$

$$1 \text{ anak pr} = 1/2$$

$$2 \text{ cucu perempuan dari anak laki.} = 1/6$$

1 cucu laki dari anak perempuan = Bukan Ahli Waris

2 saudari kandung = Ta'shib

Maka : karena saham ahli waris ternyata over yaitu

$1/6 + 1/4 + 1/2 + 1/6 = \underline{13/12}$ jadi 13 lebih dari angka penyebut. Maka ini dinamakan aul.

Otomatis yg dapat Ta'sib tidak dapat apa apa.

Sehingga harta Rp120.000.000,- itu dibagi 13 = Rp9.230.769

Jadi saham perbagian adalah = 9.230.769

Maka

Induk masalah 12

Ibu. $1/6 = 2$

Suami. $1/4 = 3$

1 anak pr $1/2 = 6$

2 cucu pr $1/6 = 2$

Total ada 13 melebihi induk masalahnya tadi(12).

Maka penghitungannya:

a. Ibu. $2 \times 9.230.769 = \text{Rp}18.461.538$

b. Suami. $3 \times 9.230.769 = \text{Rp}27.692.307$

c. 1 anak pr $6 \times 9.230.769 = \text{Rp}55.384.614$

d. 2 cucu pr $2 \times 9.230.769 = \text{Rp}18.461.538$

Jadi intinya kalo pewaris kebanyakan muatan maka jatah mereka berkurang sesuai prosentase pendapatan.

6. Dik: Harta waris = Rp 100.000.000,-.

Dit: a. istri?

b. anak laki-laki?

c. anak perempuan?

Jawab:

a. Istri = $1/8 \times \text{Rp} 100.000.000,- = \text{Rp} 12.500.000,-$

b. Sisa: $\text{Rp} 100.000.000,00 - \text{Rp} 12.500.000,00 = \text{Rp} 87.500.000,00$

$A_l : A_p : A_p : A_p = 2 : 1 : 1 : 1$

$A_l + A_p + A_p + A_p = 5.$

A_l atau Anak laki-laki = $2/5 \times \text{Rp} 87.500.000,00 = \text{Rp} 35.000.000,00.$

c. anak perempuan = $1/5 \times \text{Rp} 87.500.000,00 = \text{Rp} 17.500.000,00.$

7. Dik: Harta = Rp 500.000.000,00

Wasiat = $1/5 \times 500jt = \text{Rp} 100.000.000,00$

Jadi harta warisan yang akan dibagi: $\text{Rp}500.000.000,00 - \text{Rp}100.000.000,00 = \text{Rp}400.000.000,00.$

Dit: a. bagian 1 anak perempuan?

b. bagian 1 cucu laki-laki dari anak laki-laki?

Jawab:

a. Bagian anak perempuan = $1/2 \times \text{Rp}400.000.000,- = \text{Rp}200.000.000,-$

b. Bagian cucu laki-laki dari anak laki-laki mendapat ta'shib, yaitu =
 $\text{Rp}400.000.000,00 - \text{Rp}200.000.000,00 = \text{Rp}200.000.000,00$

8. Dik: Harta wasian = 960 dinar.

Dit:

- a. Bagian 2 saudara kandung perempuan?
- b. Bagian ibu?
- c. Bagian suami?
- d. Bagian cucu perempuan dari anak laki-laki?

Jawab:

- a. 2 saudara perempuan menjadi ashabah, yaitu mendapat sisa harta.
- b. Bagian ibu = $\frac{1}{6} \times 960$ dinar = 160 dinar
- c. Bagian suami = $\frac{1}{4} \times 960$ dinar = 240 dnar
- d. Bagian cucu perempuan dari anak laki-laki = $\frac{1}{2} \times 960$ dinar = 480 dinar.
Jadi bagian dari 2 saudara kandung perempuan = $960 - 160 - 240 - 480 = 80$ dinar.

9. Dik: Harta peninggalan = 3.000 dinar

Dit : Bagian

- a. 4 anak perempuan
- b. 2 anak laki-laki?
- c. Ayah?
- d. Ibu?
- e. 3 saudara kandung laki-laki?

Jawab: bagian anak perempuan : bagian anak laki laki adalah 1 : 2.
Perbandingannya adalah $1:1:1:1:2:2 = 8$, jadi bagian tiap anak perempuan = $\frac{1}{8}$
dan bagian anak laki-laki $\frac{2}{8}$.

- a. Bagian empat anak perempuan adalah $\frac{4}{8} \times (3.000 \text{ dinar} - \text{bagian ibu} - \text{bagian ayah})$
- b. Bagian dua anak laki-laki adalah $\frac{4}{8} \times (3000 \text{ dinar} - \text{bagian ibu} - \text{bagian ayah})$
- c. Bagian ayah = $\frac{1}{6} \times 3.000$ dinar = 500 dinar.
- d. Bagian ibu = $\frac{1}{6} \times 3000$ dinar = 500 dinar.

Jadi bagian empat anak perempuan = $\frac{4}{8} \times (3.000 \text{ dinar} - 500 \text{ dinar} - 500 \text{ dinar})$
= 1.000 dinar.

Bagian dua anak laki-laki = $\frac{4}{8} \times (3000 \text{ dinar} - 500 \text{ dinar} - 500 \text{ dinar})$
= 1.000 dinar.

10. Jawab

Suami mendapat $\frac{1}{2}$ (karena tidak mempunyai anak)

2 saudara seibu mendapat $\frac{1}{3}$ (dua orang atau lebih)

Ibu mendapat $\frac{1}{6}$. Jadi perbandingannya adalah

3 : 2 : 1

Suami $= \frac{3}{6} \times 30 \text{ ha} = 15 \text{ ha}$

2 saudara seibu $= \frac{2}{6} \times 30 \text{ ha} = 10 \text{ ha}$

Ibu $= \frac{1}{6} \times 30 \text{ ha} = 5 \text{ ha}$

Jumlah $= 30 \text{ ha}$

LAMPIRAN 7 HASIL UJI COBA TES KONSEP PECAHAN

No Siswa	Item Soal										Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	10	10	7	4	10	10	10	10	10	7	88
2	10	7	7	7	4	10	7	10	7	7	76
3	10	10	10	7	10	10	4	4	10	10	85
4	7	7	7	10	7	7	7	7	7	7	73
5	10	10	10	7	10	10	10	4	10	10	91
6	10	10	10	4	10	10	4	10	10	10	88
7	7	7	7	10	7	7	0	7	7	7	66
8	7	7	7	10	7	7	4	7	7	7	70
9	10	10	10	7	10	10	4	10	10	10	91
10	4	4	4	10	4	4	7	4	4	4	49
11	10	10	10	0	10	10	7	10	10	10	87
12	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	67
13	7	7	7	4	7	7	10	7	7	7	70
14	10	10	10	10	10	10	7	7	10	10	94
15	10	4	10	7	4	10	10	10	4	10	79
16	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
17	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	67
18	7	7	7	10	7	7	10	7	7	7	76
19	10	10	4	7	10	10	10	7	10	4	82
20	10	10	10	7	10	10	7	4	10	10	88
21	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
22	7	7	7	4	0	4	7	0	10	10	56
23	10	10	10	10	10	10	10	4	10	10	94
24	4	4	4	7	4	4	7	4	4	4	46
25	10	10	10	7	10	10	7	10	10	10	94
26	10	7	7	10	7	10	4	10	4	7	76
27	7	7	7	10	7	7	10	7	7	7	76
28	7	7	7	4	7	7	10	7	7	7	70
29	10	10	10	10	10	10	7	10	0	10	87
30	4	7	10	10	4	4	4	4	4	10	61
jumlah	252	243	243	212	230	249	215	215	230	246	2335

LAMPIRAN 8 HASIL UJI COBA TES PEMBAGIAN WARISAN

No Siswa	Item Soal										Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	10	7	7	7	10	7	10	10	10	82
2	10	10	7	7	7	10	7	10	10	10	88
3	7	10	10	4	4	4	10	10	10	7	76
4	10	7	7	7	7	7	7	7	7	7	73
5	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	94
6	10	7	4	7	10	7	4	7	7	10	73
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
9	10	4	10	10	7	10	10	4	4	10	79
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
11	10	4	10	10	10	10	10	4	4	10	82
12	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
13	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
14	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90
15	4	4	10	10	10	4	10	4	4	4	64
16	10	10	10	4	10	7	10	10	10	10	91
17	7	7	7	7	4	7	7	7	7	7	67
18	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
19	4	10	4	10	7	4	4	10	10	4	67
20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4	94
21	10	4	4	4	4	7	4	4	4	10	55
22	10	10	0	10	0	10	0	10	10	10	70
23	4	10	10	10	10	10	10	10	10	4	88
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
25	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
26	4	0	10	7	10	0	10	4	0	4	49
27	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
28	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
29	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
30	4	0	10	0	4	7	10	7	0	0	42
jumlah	219	214	227	199	218	221	227	225	214	218	2182

LAMPIRAN 9

HASIL UJI COBA TES KONSEP PECAHAN

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.769	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	69.4333	140.323	.863	.708
item 2	69.7333	143.375	.809	.706
item 3	69.7333	150.202	.652	.725
item 4	70.7667	206.254	-.348	.853
item 5	70.1667	132.075	.767	.707
item 6	69.5333	136.395	.885	.701
item 7	70.6667	174.437	.065	.801
Item8	70.6667	156.368	.337	.764
item 9	70.1667	153.454	.389	.756
item 10	69.6333	154.792	.544	.737

LAMPIRAN 10

HASIL SPSS UJI COBA TES PEMBAGIAN WARISAN

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.790	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item 1	65.4333	216.875	.379	.781
item 2	65.6000	186.317	.690	.740
item 3	65.1667	219.937	.316	.789
item 4	66.1000	237.403	.073	.818
item 5	65.4667	209.706	.460	.772
item 6	65.3667	198.723	.644	.751
item 7	65.1667	219.937	.316	.789
Item8	65.2333	204.392	.612	.756
item 9	65.6000	186.317	.690	.740
item 10	65.4667	205.706	.488	.769

LAMPIRAN 11 DATA UNTUK Mencari TINGKAT KESUKARAN & DAYA PEMBEDA
TES KONSEP PECAHAN

Jumlah Siswa Kelas Atas

No Siswa	Item Soal										Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
14	10	10	10	10	10	10	7	7	10	10	94
16	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
21	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
23	10	10	10	10	10	10	10	4	10	10	94
25	10	10	10	7	10	10	7	10	10	10	94
5	10	10	10	7	10	10	10	4	10	10	91
9	10	10	10	7	10	10	4	10	10	10	91
1	10	10	7	4	10	10	10	10	10	7	88
6	10	10	10	4	10	10	4	10	10	10	88
20	10	10	10	7	10	10	7	4	10	10	88
11	10	10	10	0	10	10	7	10	10	10	87
29	10	10	10	10	10	10	7	10	0	10	87
3	10	10	10	7	10	10	4	4	10	10	85
19	10	10	4	7	10	10	10	7	10	4	82
15	10	4	10	7	4	10	10	10	4	10	79
Jumlah	150	144	141	95	144	150	117	120	134	141	1336

LAMPIRAN 12

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA PEMBEDA SOAL TES KONSEP PECAHAN

A. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Untuk soal nomor 1:

$$IK = \frac{A + B - (2NS_{Min})}{2N(S_{Maks} - S_{Min})}$$
$$TK = \frac{150 + 102 - (2 \times 15 \times 4)}{2 \times 15(10 - 4)}$$
$$= 0,73$$

Dengan cara yang sama diperoleh tingkat kesukaran setiap item soal. Berikut ini tingkat kesukaran masing-masing soal:

Nomor soal	A	B	S _{Maks}	S _{Min}	N	Indeks Kesukaran	Kategori
1	150	102	10	4	15	0,73	Mudah
2	144	99	10	4	15	0,68	Sedang
3	141	102	10	4	15	0,68	Sedang
4	95	117	10	0	15	0,71	Mudah
5	144	86	10	0	15	0,77	Mudah
6	150	99	10	4	15	0,72	Mudah
7	117	98	10	0	15	0,72	Mudah
8	120	95	10	0	15	0,72	Mudah
9	134	96	10	4	15	0,61	Sedang
10	141	105	10	4	15	0,70	Sedang

B. Perhitungan Daya Pembeda Soal

Rumus yang digunakan adalah:

$$DP = \frac{A - B}{N(S_{Maks} - S_{Min})}$$

Untuk nomor 1:

$$DP = \frac{150 - 102}{15(10 - 4)} = 0,53$$

Dengan cara yang sama diperoleh daya beda setiap soal. Berikut ini daya beda masing-masing soal:

Nomor soal	A	B	S _{Maks}	S _{Min}	N	Daya Beda	Kategori
1	150	102	10	4	15	0,53	Baik
2	144	99	10	4	15	0,50	Baik
3	141	102	10	4	15	0,43	Baik
4	95	117	10	0	15	-0,15	Jelek Sekali
5	144	86	10	0	15	0,39	Cukup
6	150	99	10	4	15	0,57	Baik
7	117	98	10	0	15	0,13	Jelek
8	120	95	10	0	15	0,17	Jelek
9	134	96	10	4	15	0,42	Baik
10	141	105	10	4	15	0,40	Baik

LAMPIRAN 13 DATA UNTUK MENCARI TINGKAT KESUKARAN & DAYA PEMBEDA
TES PEMBAGIAN WARISAN

Jumlah Siswa Kelas Bawah

No Siswa	Item Soal										Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	94
20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4	94
25	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
29	10	10	10	4	10	10	10	10	10	10	94
16	10	10	10	4	10	7	10	10	10	10	91
14	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90
2	10	10	7	7	7	10	7	10	10	10	88
23	4	10	10	10	10	10	10	10	10	4	88
1	4	10	7	7	7	10	7	10	10	10	82
11	10	4	10	10	10	10	10	4	4	10	82
9	10	4	10	10	7	10	10	4	4	10	79
3	7	10	10	4	4	4	10	10	10	7	76
4	10	7	7	7	7	7	7	7	7	7	73
6	10	7	4	7	10	7	4	7	7	10	73
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
jumlah	126	129	132	101	129	132	132	129	129	129	1268

LAMPIRAN 14

PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN DAN DAYA PEMBEDA SOAL TES PEMBAGIAN WARISAN

A. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Untuk soal nomor 1:

$$IK = \frac{A + B - (2NS_{Min})}{2N(S_{Maks} - S_{Min})}$$
$$TK = \frac{126 + 93 - (2 \times 15 \times 4)}{2 \times 15(10 - 4)}$$
$$= 0,55$$

Dengan cara yang sama diperoleh tingkat kesukaran setiap item soal. Berikut ini tingkat kesukaran masing-masing soal:

Nomor soal	A	B	S _{Maks}	S _{Min}	N	Indeks Kesukaran	Kategori
1	126	93	10	4	15	0,55	Sedang
2	129	85	10	0	15	0,71	Mudah
3	132	95	10	0	15	0,76	Mudah
4	101	98	10	0	15	0,66	Sedang
5	129	89	10	0	15	0,73	Mudah
6	132	89	10	0	15	0,74	Mudah
7	132	95	10	0	15	0,76	Mudah
8	129	96	10	4	15	0,58	Sedang
9	129	85	10	0	15	0,71	Mudah
10	129	89	10	0	15	0,73	Mudah

B. Perhitungan Daya Pembeda Soal

Rumus yang digunakan adalah:

$$DP = \frac{A - B}{N(S_{Maks} - S_{Min})}$$

Untuk nomor 1:

$$DP = \frac{126 - 93}{15(10 - 4)} = 0,37$$

Dengan cara yang sama diperoleh daya beda setiap soal. Berikut ini daya beda masing-masing soal:

Nomor soal	A	B	S _{Maks}	S _{Min}	N	Daya Beda	Kategori
1	126	93	10	4	15	0,37	Cukup
2	129	85	10	0	15	0,29	Cukup
3	132	95	10	0	15	0,25	Cukup
4	101	98	10	0	15	0,02	Jelek
5	129	89	10	0	15	0,27	Cukup
6	132	89	10	0	15	0,29	Cukup
7	132	95	10	0	15	0,25	Cukup
8	129	96	10	4	15	0,37	Cukup
9	129	85	10	0	15	0,29	Cukup
10	129	89	10	0	15	0,27	Cukup

LAMPIRAN 15 HASIL TES KONSEP PECAHAN

No Siswa	Item Soal							Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7		
1	10	10	7	10	10	10	7	64	91
2	10	7	4	4	7	7	7	46	66
3	0	10	10	10	0	10	10	50	71
4	7	7	7	7	7	7	7	49	70
5	10	4	10	10	10	4	4	52	74
6	10	10	4	10	4	10	10	58	83
7	7	7	0	7	0	7	7	35	50
8	7	7	4	7	4	7	7	43	61
9	7	7	7	7	4	7	7	46	66
10	4	4	7	4	7	4	4	34	49
11	10	10	7	10	7	10	7	61	87
12	7	7	4	7	4	7	7	43	61
13	7	7	10	7	10	7	7	55	79
14	10	0	7	7	7	0	7	38	54
15	10	4	10	4	10	4	10	52	74
16	4	10	10	10	10	10	7	61	87
17	7	7	7	7	7	7	7	49	70
18	7	7	10	7	10	7	7	55	79
19	7	7	4	7	7	7	7	46	66
20	10	10	7	10	7	10	4	58	83
21	10	10	10	7	10	10	7	64	91
22	7	4	7	4	7	10	4	43	61
23	10	10	0	10	10	10	0	50	71
24	4	4	7	4	10	7	4	40	57
25	0	7	7	7	7	10	0	38	54
26	10	7	4	7	4	4	4	40	57
27	7	10	10	7	10	7	7	58	83
28	7	7	10	7	10	7	7	55	79
29	7	10	7	10	7	10	10	61	87
30	10	7	4	7	4	7	10	49	70
jumlah	223	218	202	222	211	224	193	1493	2131

LAMPIRAN 16 HASIL TES PEMBAGIAN WARISAN

No Siswa								Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7		
1	10	7	7	10	10	4	10	58	83
2	7	4	4	4	4	10	10	43	61
3	7	7	7	7	7	7	7	49	70
4	10	10	0	4	0	10	4	38	54
5	4	4	10	10	4	10	4	46	66
6	10	10	10	10	4	10	7	61	87
7	4	10	0	4	0	10	10	38	54
8	10	0	10	0	0	10	10	40	57
9	4	4	10	7	4	7	7	43	61
10	4	10	4	0	10	7	0	35	50
11	7	10	7	7	4	7	7	49	70
12	7	7	0	7	7	7	0	35	50
13	7	7	7	7	10	7	7	52	74
14	10	0	10	10	0	0	10	40	57
15	10	7	7	7	7	7	10	55	79
16	10	10	10	4	7	7	10	58	83
17	7	7	7	7	10	7	7	52	74
18	10	7	10	10	7	10	10	64	91
19	7	10	7	7	4	7	7	49	70
20	10	7	4	4	7	10	10	52	74
21	4	10	10	7	10	7	4	52	74
22	7	0	4	10	10	0	4	35	50
23	7	10	4	7	4	4	7	43	61
24	0	10	4	10	4	0	10	38	54
25	10	0	10	0	10	0	4	34	49
26	10	0	10	4	4	10	0	38	54
27	7	10	7	7	10	7	7	55	79
28	4	4	7	4	7	4	4	34	49
29	10	4	10	10	7	10	7	58	83
30	10	10	4	7	4	4	7	46	66
jumlah	224	196	201	192	176	200	201	1390	1984

LAMPIRAN 17 DISTRIBUSI FREKUENSI TES KONSEP PECAHAN

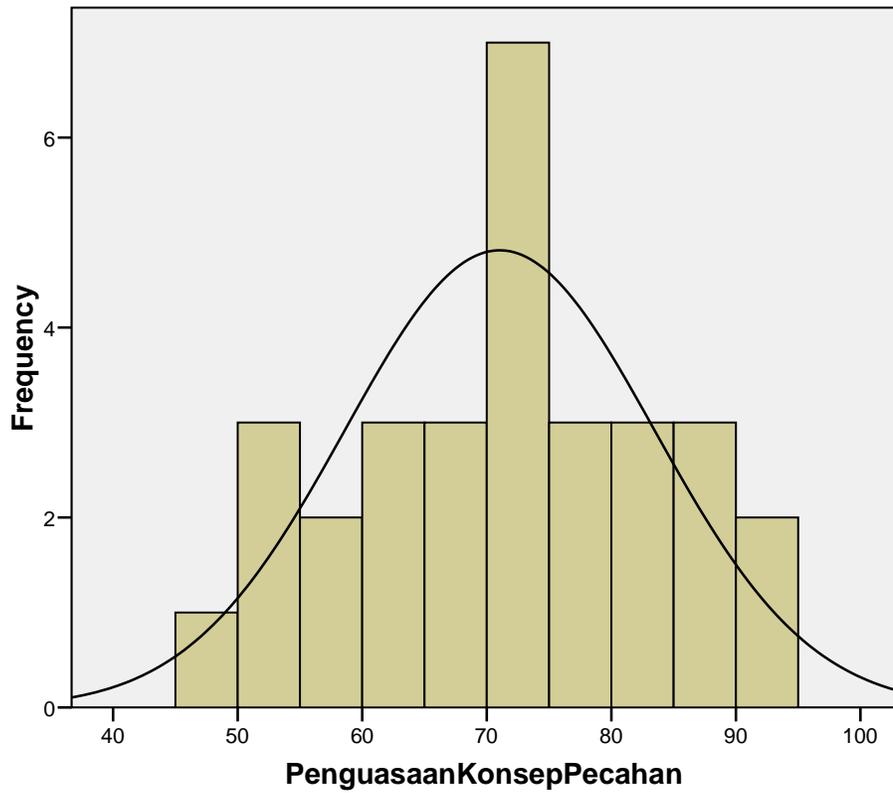
Statistics

PenguasaanKonsepPecahan

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		71.03
Median		70.50
Mode		61(a)
Std. Deviation		12.433
Variance		154.585
Range		42
Minimum		49
Maximum		91

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

Histogram



Mean =71.03
Std. Dev. =12.433
N =30

LAMPIRAN 18 DISTRIBUSI FREKUENSI TES PEMBAGIAN WARISAN

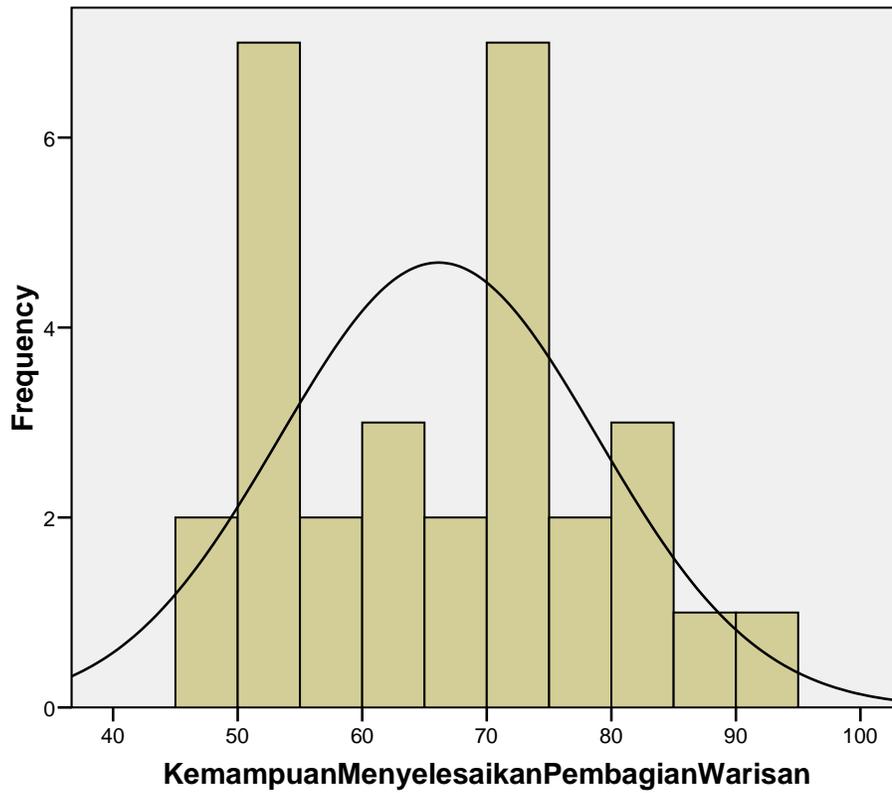
Statistics

KemampuanMenyelesaikanPembagianWarisan

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		66.13
Median		66.00
Mode		54(a)
Std. Deviation		12.776
Variance		163.223
Range		42
Minimum		49
Maximum		91

a Multiple modes exist. The smallest value is shown

Histogram



Mean =66.13
Std. Dev. =12.776
N =30

LAMPIRAN 19 HASIL KORELASI MENGGUNAKAN SPSS & UJI HIPOTESIS

Correlations

		Penguasaan Konsep Pecahan	Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan
Penguasaan Konsep Pecahan	Pearson Correlation	1	.783(**)
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Kemampuan Menyelesaikan Pembagian Warisan	Pearson Correlation	.783(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji *t*

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,783\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,612}}$$

$$t = \frac{0,783\sqrt{28}}{\sqrt{0,388}}$$

$$t = \frac{4,144}{0,623}$$

$$t = 6,652$$

Lampiran 20

NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif	N	Taraf	Signif
	5 %	1 %		5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,612	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,261
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181

17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,517	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Lampiran 21

NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	1,01
α untuk uji satu pihak (onetail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.692	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.691	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977

15	0.690	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	0.689	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.688	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.687	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.528	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
α	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

