

**HUBUNGAN ANTARA KESIAPAN BELAJAR DAN PEMANFAATAN
FASILITAS BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA**

SKRIPSI



**OLEH
CHRISTIANA HARYANTI
ACA 115 076**

**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2020**

**HUBUNGAN ANTARA KESIAPAN BELAJAR DAN PEMANFAATAN
FASILITAS BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan
Sarjana Pendidikan

OLEH
CHRISTIANA HARYANTI
ACA 115 076

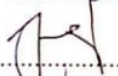
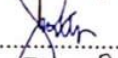
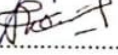
**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Christiana Haryanti
NIM : ACA 115 076
Judul : Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya pada hari Jumat, tanggal 28 Februari 2020. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

Nama	Tanda Tangan	Tanggal	Keterangan
Drs. H. Janu Pinardi, M.Si NIP. 19591110 198903 1 005		06 - 03 - 2020	Ketua
Drs. Walter Punding, M.Pd NIP. 19590609 198503 1 001		06 - 03 - 2020	Anggota
Dra. Pancarita, M.Pd NIP. 19600921 198503 2 007		06 - 03 - 2020	Anggota


LEMBAR PENGESAHAN

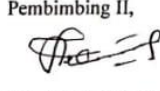
Nama : Christiana Haryanti
NIM : ACA 115 076
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Judul : Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Drs. Walter Punding, M. Pd
NIP. 19590609 198503 1 001

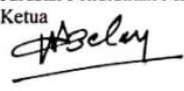

Dra. Pancarita, M.Pd
NIP. 19600921 198903 2 007


Tanggal: 04-02-2020

Tanggal: 03-02-2020

Jurusan Pendidikan MIPA,
Ketua

Program Studi,
Ketua


Dr. Yula Miranda, M. Pd
NIP. 19580722 198603 2 002


Drs. Walter Punding, M. Pd
NIP. 19590609 198503 1 001

Tanggal:

Tanggal: 04-03-2020

Mengesahkan:
Dean Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya

Prof. Dr. Jopi Bungai, M. Pd
NIP. 19610107 198403 1 002

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kupersembahkan kepada Tuhan Yesus karena telah selesainya skripsi ini.
Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Mamah dan Papah Tercinta

Sebagai rasa terimakasih yang begitu besar kupersembahkan karya sederhana ini kepada Mamah (Netti Jumiati) dan Papah (Sumitro) yang telah memberikan nasehat, doa, dukungan, semangat serta cinta dan kasih sayang yang takterhingga. Terimakasih juga untuk semua yang telah kalian lakukan dan berikan selama ini sehingga akhirnya saya bisa meraih gelar kesarjanaan ini. Semoga ini bisa menjadi awal untuk membuat Mamah dan Papah bahagia. I love u 3000 Mah.. Pah...

Kakak dan Adik-adik Tersayang

Kupersembahkan juga karya sederhana ini untuk kakakku (Ika Rini Hastuti) dan untuk Adik-adikku (Sandy Oktalexia Holio dan Selvia Apriliani) sudah menjadi saudara sekaligus sahabat yang selalu mau mendengarkan semua keluh dan kesahku selama pembuatan skripsi ini, serta telah memberikan warna warni dikali pusing revisian. Terimakasih juga untuk selalu mau direpotkan meskipun melalui banyak perdebatan dan pertengkaran.

Sahabat Seperjuangan Sepergibahan

Terimakasih juga kuucapkan kepada sahabat seperjuangan sepergibahanku Utin Desi Rohmawati, S.Pd , Suharti, S.Pd , dan Wina Yulianti S.Pd atas bantuan selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan dan karena telah membuat masa kuliahku begitu santuy dan menyenangkan.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Kepada Bapak Drs. Walter Punding, M.Pd dan Ibu Dra. Pancarita, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi saya, terimakasih banyak atas nasehat, ajaran, serta arahan yang telah diberikan sehingga skripsi ini selesai.

Teman-Teman

Saya ucapkan juga terimakasih kepada seluruh teman-teman angkatan 2015. Dan kepada seluruh pihak yang telah membantu saya dalam proses pembuatan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Thank u, next

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

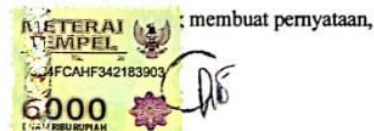
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Christiana Haryanti
NIM : ACA 115 076
Jurusan/Program Studi : P-MIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini dengan judul “Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya”. Yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiat baik sebagian atau sepenuhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiat baik sebagian atau sepenuhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Palangka Raya, Januari 2020



Christiana Haryanti

NIM. ACA 115 076

vii

ABSTRAK

Haryanti, C. 2020. "Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya". Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Palangka Raya.
Pembimbing: (1) Drs. Walter Punding, M.Pd; (2) Dra. Pancarita, M.Pd.

Kata Kunci : Kesiapan Belajar, Pemanfaatan Fasilitas Belajar, Hasil Belajar Matematika

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar matematika sebagian besar siswa di kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya yang masih tergolong rendah, kurangnya kesiapan belajar siswa dalam pelajaran matematika dan kurang optimalnya pemanfaatan fasilitas belajar. Tujuan penelitian untuk mengetahui: 1) Hubungan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya. 2) Hubungan antara pemanfaatan fasilitas belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya. 3) Hubungan antara kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya yang terdiri dari 11 kelas dengan jumlah 337 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Probability Sampling* yang pengambilan sampelnya dengan cara *cluster random sampling*, sehingga diambil 6 kelas sebagai sampel penelitian dengan jumlah 183 siswa. Teknik pengumpulan data kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar siswa diperoleh dengan pemberian angket, sedangkan hasil belajar matematika diperoleh dari pemberian tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket dan tes. Sebelum digunakan instrumen diuji coba pada sekolah yang sama di kelas VIII-1 yang berjumlah 32 siswa. Dari hasil uji coba diperoleh untuk angket kesiapan belajar dari 40 pernyataan 28 valid dengan koefisien reliabilitas sebesar $r_{11} = 0,75$ dengan kriteria tinggi, sedangkan untuk angket pemanfaatan fasilitas belajar dari 30 pernyataan 20 valid dengan koefisien reliabilitas sebesar $r_{11} = 0,77$ dengan kriteria tinggi, dan untuk tes hasil belajar matematika dari 35 soal 30 valid dengan koefisien reliabilitas $r_{11} = 0,85$ dengan kriteria sangat tinggi.

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis statistik parametrik untuk uji normalitas data kesiapan belajar diperoleh $\chi^2_{hitung} = 7,80$, data pemanfaatan fasilitas belajar diperoleh $\chi^2_{hitung} = 4,37$, dan data hasil belajar matematika $\chi^2_{hitung} = 9,85$. Adapun koefisien χ^2_{tabel} dengan $dk = I - 3 = 5$ yaitu 11,07. Koefisien-koefisien χ^2_{hitung} dibandingkan dengan χ^2_{tabel} , diperoleh $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ yang berarti semua data berdistribusi normal. Dari hasil pengujian hipotesis, dapat disimpulkan: (1) Ada hubungan positif yang signifikan antara kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika dengan koefisien korelasi sebesar 0,28; (2) Ada hubungan positif yang signifikan antara pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika dengan koefisien korelasi sebesar 0,18; (3) Ada hubungan positif yang signifikan antara kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika dengan koefisien korelasi sebesar 0,45.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya”.

Penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada: Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I Bapak Drs. Walter Punding, M.Pd dan Pembimbing II Ibu Dra. Pancarita, M.Pd yang telah banyak meluangkan waktu dalam bimbingan selama proses penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UPR.
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UPR.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UPR.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palangka Raya.
5. Kepala Sekolah dan Guru Bidang Studi Matematika SMP Negeri 3 Palangka Raya.
6. Kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya

Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama dalam perbaikan hasil belajar matematika.

Palangka Raya, Januari 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kegunaan Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Konseptual.....	9
B. Penelitian yang Relevan	18
C. Kerangka Berfikir	19
D. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
C. Definisi Operasional Variabel	25
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	41
B. Pengujian Hipotesis	45

C. Pembahasan	48
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan.....	51
B. Implikasi	52
C. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Table 1. Sebaran Populasi	24
Tabel 2. Tabel Sebaran Sampel.....	25
Tabel 3. Kisi-Kisi Kesiapan Belajar.....	29
Tabel 4. Kisi-Kisi Pemanfaatan Fasilitas Belajar	30
Tabel 5. Pedoman Penskoran Kesiapan Belajar.....	30
Tabel 6. Pedoman Penskoran Pemanfaatan Fasilitas Belajar.....	31
Table 7. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika	31
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Angket Kesiapan Belajar.....	42
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar.....	43
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika.....	44
Tabel 11. Hasil Analisis Uji Normalitas Data.....	46

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Hubungan antara Variabel Bebas (X_1), (X_2) dan Variabel Terikat (Y)	22
Gambar 2. Histogram Data Kesiapan Belajar (X_1)	42
Gambar 3. Histogram Data Pemanfaatan Fasilitas Belajar Siswa (X_2)	44
Gambar 4. Histogram Data Hasil Belajar Matematika (Y).....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. INSTRUMEN PENELITIAN UJI COBA	
a. Angket Kesiapan Belajar.....	55
b. Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar	58
c. Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	61
d. Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Matematika	72
Lampiran 2. PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS ANGKET KESIAPAN BELAJAR	
a. Data Angket Kesiapan Belajar	78
b. Data Perhitungan X_1Y untuk Uji Validitas	82
c. Perhitungan Validitas	86
d. Data Angket Kesiapan Belajar Perhitungan Reliabilitas	89
e. Perhitungan Reliabilitas	94
Lampiran 3. PERHITUNGAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS ANGKET PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR SISWA	
a. Data Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar	97
b. Data Perhitungan X_2Y untuk Uji Validitas	100
c. Perhitungan Validitas	103
d. Data Angket Pemanfaatan Fasilitas Perhitungan Reliabilitas	106
e. Perhitungan Reliabilitas	110
Lampiran 4. PERHITUNGAN INDEKS KESUKARAN (P) DAN DAYA PEMBEDA (D) TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA	
a. Data Tes Hasil Belajar Matematika Perhitungan Indeks Kesukaran (P)	113
b. Perhitungan Indeks Kesukaran (P).....	118
c. Data Daya Pembeda (D).....	120
d. Perhitungan Daya Pembeda (D).....	124
e. Data untuk Perhitungan Reliabilitas	126
f. Perhitungan Reliabilitas	131
Lampiran 5. INSTRUMEN PENELITIAN SESUDAH UJI COBA	
a. Angket Kesiapan Belajar	132
b. Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar	134
c. Soal Tes Hasil Belajar Matematika	136
d. Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	147

Lampiran 6. DATA TIGA VARIABEL DISTRIBUSI	
a. Data Ketiga Variabel	152
b. Perhitungan Distribusi Frekuensi.....	157
Lampiran 7. DATA TIGA VARIABEL UJI NORMALITAS	
a. Data Ketiga Variabel	162
b. Perhitungan Uji Normalitas Kesiapan Belajar Terhadap Matematika	167
c. Perhitungan Uji Normalitas Pemanfaatan Fasilitas Belajar Terhadap Matematika	169
d. Perhitungan Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Terhadap Matematika	171
Lampiran 8. DATA TIGA VARIABEL NORMALITAS	
a. Data Ketiga Variabel	173
b. Perhitungan Koefisien Korelasi Product Moment dan Korelasi Ganda	178
Lampiran 9. TABEL-TABEL DISTRIBUSI	
a. Tabel Nilai-nilai <i>Chi Kuadrat</i>	182
b. Tabel Distribusi <i>T</i>	183
c. Tabel Distribusi <i>F</i>	184
d. Tabel Nilai-nilai <i>r Product Moment</i>	185
Lampiran 10. DOKUMENTASI	
a. Saat Uji Coba.....	186
b. Saat Penelitian.....	186
Lampiran 11. ADMINISTRASI	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu upaya untuk menciptakan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas adalah melalui pendidikan. Pendidikan mempunyai pengaruh yang besar dalam mewujudkan hal tersebut. Pendidikan mampu meningkatkan kualitas dalam pembentukan dan pengembangan sumber daya manusia dalam menghadapi perubahan era globalisasi. Selain itu, pendidikan akan menciptakan sumber daya manusia yang cerdas, terampil, potensial, dan berkualitas dalam upaya peningkatan pendidikan.

Dalam Pendidikan siswa mengenal berbagai hal tentang ilmu pengetahuan dan keterampilan melalui belajar. Menurut Slameto (2013: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Djamarah (2008: 13) belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor. Belajar merupakan hal yang sangat penting, karena manusia tidak lepas dari proses belajar. Salah satu materi yang paling penting untuk dipelajari disemua jenjang pendidikan yaitu matematika.

Matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Pentingnya matematika dapat dilihat dengan diberikannya pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan. Matematika merupakan dasar dari segala bidang ilmu pengetahuan yang memerlukan lebih banyak pemahaman daripada hafalan. Melalui Pendidikan matematika yang baik, peserta didik diharapkan memperoleh berbagai macam kemampuan yang berguna untuk menghadapi tantangan di era globalisasi ini, seperti kemampuan berpikir secara kritis, logis, cermat, sistematis, kreatif, dan inovatif. Akan tetapi, banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Ketertarikan siswa yang kurang terhadap mata pelajaran matematika ini tanpa disadari akan mempengaruhi tindakan-tindakannya pada saat belajar matematika dan akhirnya berpengaruh pada hasil belajar matematika siswa tersebut.

Hasil belajar itu sendiri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor dari luar diri siswa (faktor eksternal). Faktor internal salah satunya adalah kesiapan belajar siswa dan faktor eksternal salah satunya adalah fasilitas belajar siswa.

Kesiapan belajar secara umum berbeda dengan kesiapan belajar matematika. Matematika sebagai mata pelajaran bertingkat, setiap materinya memiliki keterkaitan satu sama lain, dan objek yang dipelajari bersifat abstrak menuntut siswa untuk memiliki kesiapan tambahan

sebelum pembelajaran matematika, seperti penguasaan materi prasyarat dan adanya alat-alat penunjang seperti penggaris, busur derajat, dan jangka. Kondisi siswa yang siap menerima materi pelajaran matematika dari guru, akan membuat siswa merespon materi dan pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan guru. Selain itu kondisi yang sehat juga akan membuat siswa lebih mudah untuk menerima pelajaran dari guru. Dengan adanya kesiapan belajar, siswa akan termotivasi untuk mengoptimalkan hasil belajarnya. Menurut Djamarah (2008: 39) “kesiapan belajar tidak hanya diartikan dalam hal fisik saja, tetapi juga dalam hal psikis dan materiil.

Selain kesiapan belajar, keberhasilan belajar juga ditentukan oleh fasilitas belajar. Menurut Aunurrahman (2010: 195) fasilitas belajar meliputi ruang belajar, alat belajar, media pembelajaran, dan buku-buku pelajaran. Kelengkapan fasilitas belajar siswa tentunya akan sangat bermanfaat untuk menunjang keberhasilan dalam proses belajar di sekolah. Dengan tersedianya fasilitas belajar yang lengkap serta pemanfaatan yang optimal siswa dapat belajar dengan semangat dan nyaman, seperti kelengkapan ruangan dan perabotan belajar, media atau alat yang dapat membantu dalam pembelajaran matematika, perpustakaan, dan buku-buku pelajaran yang sudah disediakan sekolah.

Berdasarkan observasi peneliti pada hari Senin 25 Maret 2019 di SMP Negeri 3 Palangka Raya, terlihat berbagai macam ekspresi wajah siswa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran matematika. Ada yang

menunjukkan wajah bingung, tegang, takut, mengantuk, bahkan ada yang tidak peduli dengan situasi, sibuk sendiri atau mengobrol dengan teman sebangkunya. Pada saat guru memulai kegiatan apresiasi terlihat sekali bahwa tidak semua siswa siap belajar. Hal ini terlihat pada saat guru menanyakan tentang materi sebelumnya. Selanjutnya pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, ketika guru bertanya hanya sebagian kecil siswa yang memberikan tanggapan dan yang memberikan tanggapan hanya siswa yang itu-itu saja. Dari hasil pengamatan terlihat jelas bahwa siswa kurang tertarik dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa, mengatakan bahwa kurang memahami materi-materi pelajaran yang diajarkan sebelumnya, sehingga ketika guru menjelaskan materi selanjutnya siswa sulit memahaminya. Masih banyak siswa yang jarang memanfaatkan fasilitas belajar yang mereka miliki seperti penggaris, jangka, busur derajat, dan buku pelajaran. Siswa juga mengatakan malas untuk belajar dan memanfaatkan buku-buku yang tersedia di perpustakaan karena merasa cukup dengan buku pegangan sekolah yang mereka miliki. Tidak dimanfaatkannya fasilitas belajar di sekolah yang bisa membantu siswa memahami materi pelajaran matematika tentu akan membuat siswa kesulitan dalam belajar matematika karena sebagian besar pelajaran matematika memerlukan alat peraga dan gambar untuk membantu mempermudah siswa tersebut agar lebih mudah memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.

Hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika pada tanggal 25 Maret 2019, dikatakan bahwa tidak semua siswa mempunyai buku paket atau LKS matematika sebagai bahan untuk belajar di rumah maupun di sekolah. Guru juga mengatakan ada beberapa siswa yang pada saat proses pembelajaran baru dimulai sudah memperlihatkan wajah lelah dan mengantuk. Saat proses belajar mengajar berlangsung terlihat berbagai macam kondisi yang dapat menghambat kesiapan belajar, yaitu kurangnya respon siswa pada saat guru memberikan pertanyaan, rendahnya keinginan siswa untuk berprestasi, adanya siswa yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru pada saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa kurang optimalnya pemanfaatan fasilitas belajar menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Guru mengatakan bahwa hanya 50% siswa yang hasil belajarnya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 75, sedangkan Kriteria Ketuntasan Klasikal (KKK) yang diharapkan adalah 85%.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih dijumpai kurangnya kesiapan siswa dalam belajar.
2. Masih dijumpai banyak siswa yang kurang memanfaatkan fasilitas belajar secara optimal.
3. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian lebih terarah dan tidak meluas, maka perlu diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Kesiapan belajar dibatasi pada kesiapan belajar siswa terhadap pembelajaran matematika di sekolah.
2. Pemanfaatan fasilitas belajar dibatasi pada fasilitas-fasilitas belajar yang digunakan dalam belajar di sekolah maupun di rumah dan dapat menunjang hasil belajar matematika siswa
3. Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif dengan materi pola bilangan, koordinat kartesius, serta relasi dan fungsi.
4. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya semester 1 tahun ajaran 2019/2020.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.
2. Apakah ada hubungan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.
3. Apakah ada hubungan kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Ada tidaknya koefisien hubungan kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.
2. Ada tidaknya koefisien hubungan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.
3. Ada tidaknya koefisien hubungan kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta sebagai masukan untuk menyediakan dan mengembangkan fasilitas yang mendukung prestasi siswa.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan agar bisa membantu mengingatkan dan mendorong siswa untuk meningkatkan kesiapan belajar matematikanya, serta sebagai acuan dalam mengambil tindakan-tindakan guna melakukan upaya untuk meningkatkan kesiapan belajar matematika siswa dalam rangka meningkatkan hasil belajarnya.
3. Bagi peneliti, diharapkan penelitian ini bermanfaat dalam menambah pengetahuan serta wawasan tentang hubungan kebiasaan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar siswa, serta sebagai masukan jika suatu saat menjadi guru matematika untuk lebih memperhatikan kesiapan belajar siswa.
4. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian yang relevan dengan masalah yang sama atau relevan dengan penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Hasil Belajar Matematika

Menurut Slameto (2013: 2) “belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Sedangkan menurut Syah (2004: 68) “belajar adalah tahap perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Selain itu Walker (dalam Sobur: 2013) mengemukakan “belajar adalah perubahan perbuatan sebagai akibat dari pengalaman. Berdasarkan pengertian-pengertian belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan untuk mendapatkan sesuatu hal yang baru atau perubahan yang didasarkan pada pengalaman.

Berbicara tentang belajar tentu tidak lepas dari hasil belajar. Menurut Sudjana (2012: 22) “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013) “hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol”. Sedangkan menurut Slameto (2013: 3) “hasil belajar adalah perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak

statis”. Perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya. Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan atau kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui proses pengalaman belajarnya.

Hasil belajar yang ingin diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Menurut Kemendikbud (2017) dalam kurikulum K13 standar kompetensi yang diharapkan setelah siswa mempelajari matematika yaitu sebagai berikut: (1) memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari; (2) melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada; (3) melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada, membuat dugaan, dan memverifikasinya; (4) memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Menurut Syah (2004: 221) “untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa maka digunakan evaluasi belajar, yaitu penilaian terhadap keberhasilan program pembelajaran siswa, yang bertujuan antara lain untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai siswa, dan berfungsi antara lain untuk menentukan posisi siswa dalam, kelompok”. Evaluasi belajar dapat dinilai dengan menggunakan alat evaluasi seperti tes, baik pilihan ganda maupun essay. Dari

hasil evaluasi tersebut guru dapat menilai sejauh mana program pembelajaran telah berhasil dicapai.

Adapun hasil belajar matematika yang akan diukur di dalam penelitian ini yaitu pada ranah kognitif dengan materi pola bilangan, koordinat kartesius, serta relasi dan fungsi.

2. Kesiapan Belajar

a. Pengertian Kesiapan Belajar

Menurut Slameto (2013: 113) kesiapan adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi. Penyesuaian kondisi pada suatu saat akan berpengaruh atau kecenderungan untuk memberi respon. Pengertian kesiapan juga diungkapkan oleh Thorndike yang dikutip dalam Slameto (2013) kesiapan adalah prasyarat untuk belajar berikutnya. Hal senada juga diungkapkan oleh Hamalik (2003) bahwa kesiapan adalah keadaan kapasitas yang ada pada diri peserta didik dalam hubungan dengan tujuan pengajaran tertentu. Sejalan dengan Djamarah (2008: 39) bahwa kesiapan untuk belajar jangan hanya diterjemahkan siap dalam arti fisik, tetapi juga diartikan dalam arti psikis, dan materiil. Dari berbagai pendapat tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kesiapan adalah kondisi awal bagi siswa yang siap dalam melakukan suatu kegiatan belajar baik dalam arti siap fisik, psikis, dan materiil yang dialami oleh siswa sendiri dan mampu merespon segala tindakan dalam proses belajar di dalam kelas sehingga tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar siswa.

Menurut Slameto (2013: 113) kesiapan belajar dipengaruhi tiga aspek yaitu:

- 1) Kondisi fisik, mental dan emosional.
- 2) Kebutuhan-kebutuhan, motif dan tujuan.
- 3) Keterampilan dan pengetahuan.

Sedangkan menurut Djamarah (2008: 39) faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar meliputi:

1. Kesiapan fisik, misalnya tubuh tidak sakit (jauh dari gangguan), lesu, dan mengantuk.
2. Kesiapan psikis, misalnya ada hasrat untuk belajar, dapat berkonsentrasi, atau memiliki konsentrasi yang menggelora.
3. Kesiapan materiil, misalnya ada bahan yang dipelajari atau dikerjakan berupa buku bacaan, catatan pelajaran, dan membuat rangkuman.

Kesiapan belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah kesiapan belajar matematika. Kesiapan belajar dalam penelitian dilihat berdasarkan 7 indikator yang dikembangkan dari faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar menurut Slameto (2013: 113). Ketujuh indikator tersebut yaitu: (1) kondisi fisik; (2) kecerdasan dan kesadaran dalam belajar matematika; (3) kemandirian dalam belajar matematika; (4) minat, keingintahuan, dan percaya diri dalam belajar matematika; (5) kebutuhan dalam belajar matematika; (6) motivasi dalam belajar matematika; dan (7) mengetahui materi prayarat.

Berdasarkan sejumlah teori kesiapan di atas, dapat disimpulkan bahwa kesiapan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kesanggupan yang ditunjukkan oleh siswa untuk berpartisipasi dan memberi respon positif terhadap proses pembelajaran matematika secara optimal sehingga hasil belajar yang diharapkan akan tercapai.

3. Fasilitas Belajar

a. Pengertian Fasilitas Belajar

Salah satu aspek penting dalam pendidikan yang berkualitas adalah ketersediaan fasilitas belajar yang dapat menunjang keefektifan kegiatan belajar mengajar. Menurut Hamdani (2016: 191) keberadaan sarana pendidikan mutlak dibutuhkan dalam proses pendidikan sehingga termasuk dalam komponen-komponen yang harus dipenuhi dalam melaksanakan proses pendidikan. Tanpa sarana pendidikan, proses pendidikan akan mengalami kesulitan, bahkan bisa menggagalkan pendidikan. Kejadian yang mesti dihindari oleh semua pihak yang terlibat dalam pendidikan. Sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dalam proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja, kursi, serta media pengajaran. Adapun prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, dan jalan menuju sekolah. Fasilitas berdasarkan fungsi, jenis dan sifatnya.

1) Ditinjau dari fungsinya terhadap proses pembelajaran.

- a. Sarana pendidikan berfungsi langsung.
- b. Prasarana pendidikan berfungsi tidak langsung.

2) Ditinjau dari jenisnya.

- a. Fasilitas fisik atau fasilitas material yaitu segala sesuatu yang berwujud benda mati atau dibendakan yang mempunyai peran untuk memudahkan atau melancarkan suatu usaha, seperti computer, alat peraga, media pembelajaran, dan lain-lain.
- b. Fasilitas non fisik yaitu suatu yang bukan benda mati atau kurang dapat disebut atau dibendakan, yang mempunyai peranan untuk memudahkan atau memperlancarkan suatu usaha seperti manusia, jasa, dan uang.

3) Ditinjau dari sifat barangnya.

- a. Barang bergerak atau barang berpindah/dipindahkan dikelompokkan menjadi barang habis pakai dan barang habis tak habis pakai.
- b. Barang tidak bergerak adalah barang yang tidak berpindah-pindah letaknya atau tidak bisa dipindahkan.

Menurut Amirin, dkk (2011: 76) fasilitas merupakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam melakukan atau memperlancar suatu kegiatan. Menurut Djamarah & Zain (2015: 81) fasilitas adalah kelengkapan yang menunjang belajar anak di sekolah. Lengkap tidaknya fasilitas belajar akan mempengaruhi pemilihan metode mengajar. Sedangkan menurut Aunurrahman (2010: 195) keadaan gedung sekolah dan ruang kelas yang tertata dengan baik, ruang perpustakaan sekolah yang teratur, tersedianya fasilitas kelas dan laboratorium, tersedianya buku-buku pelajaran, media/alat bantu belajar merupakan komponen-komponen yang dapat mendukung terwujudnya kegiatan-kegiatan belajar siswa.

Dari dimensi guru ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran akan memberikan kemudahan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Disamping itu juga akan mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang efektif, karena guru dapat menggunakan alat-alat bantu pembelajaran dalam memperjelas materi pelajaran serta kelancaran kegiatan belajar lainnya. Sedangkan dari dimensi siswa, ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran berdampak terhadap terciptanya iklim pembelajaran yang lebih kondusif, terjadinya kemudahan-kemudahan bagi siswa untuk mendapatkan informasi dan sumber belajar yang pada gilirannya dapat mendorong berkembangnya motivasi untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, sarana dan prasarana menjadi bagian penting untuk dicermati dalam upaya mendukung terwujudnya proses pembelajaran yang diharapkan. Berdasarkan definisi-definisi diatas, fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana yang digunakan untuk mempermudah dan membantu dalam proses belajar mengajar untuk mencapai hasil belajar siswa yang baik.

b. Macam-macam Fasilitas Belajar .

1. Fasilitas Belajar di Sekolah

Menurut Sanjaya (2016: 145) fasilitas belajar meliputi:

- (a) Ruang Belajar yaitu kondisi ruang kelas yang terlalu sempit misal, akan mempengaruhi siswa dalam belajar. Demikian juga halnya dengan penataan kelas. Kelas yang tidak ditata dengan rapi, tanpa ada gambar yang menyegarkan, ventilasi yang kurang memadai, dan sebagainya akan membuat siswa cepat lelah dan tidak bergairah dalam belajar.

(b) Media dan Sumber Belajar yaitu memungkinkan siswa untuk belajar dari berbagai sumber informasi secara mandiri, baik dari media grafis seperti buku, majalah, surat kabar, bulletin, dan lain-lain atau media dari elektronik seperti radio, televisi, film slide, video, komputer, atau mungkin dari internet. Oleh karena itu keberhasilan belajar akan dipengaruhi oleh ketersediaan dan pemanfaatan media dan sumber belajar.

Sedangkan Menurut Djamarah & Zain (2015: 205) juga mengemukakan tentang fasilitas untuk mendukung keberhasilan belajar yaitu alat-alat pengajaran di kelas meliputi alat-alat peraga media pengajaran, papan tulis, kapur tulis, papan presentasi siswa. selain itu pada penataan keindahan dan kebersihan kelas meliputi hiasan dinding, penempatan lemari, pemeliharaan kebersihan. Pada ventilasi yang sesuai dengan ruangan kelas dan pengaturan cahaya perlu diperhatikan.

2. Fasilitas Belajar di Rumah

Sama halnya dengan di sekolah, kelengkapan fasilitas belajar di rumah juga sangat diperlukan oleh siswa untuk belajar. Menurut Istadi (2007: 169) rumah sebagai basis pendidikan akan dicapai dengan melengkapi fasilitas pendidikan. Fasilitas di rumah meliputi semua fasilitas yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Sebagai tempat belajar, rumah harus didukung dengan sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses belajar seperti meja, kursi, rak buku, alat pelajaran, buku-buku pelajaran, media informasi dan penerangan.

(a) Tempat Belajar yang baik dan serasi adalah tempat belajar yang dapat menciptakan kondisi yang kondusif. Seperangkat meja kursi sederhana dilengkapi dengan rak buku sudah bisa digunakan sebagai tempat belajar.

- (b) Peralatan Belajar diperlukan dalam kegiatan pembelajaran seseorang. Karena dengan semakin lengkapnya peralatan belajar tentulah semakin lancar pula proses belajarnya. Contohnya antara lain pensil, pulpen, penghapus, buku tulis, dan buku pelajaran. Dalam penelitian ini adalah pada mata pelajaran matematika. Peralatan yang dapat membantu dalam belajar matematika antara lain penggaris, busur, dan jangka.
- (c) Perabotan Belajar meliputi meja, kursi, lemari (rak buku) dan papan tulis.
- (d) Media Informasi sebagian besar ilmu pengetahuan diperoleh dari media informasi. Media informasi meliputi televisi, radio, computer, buku, majalah, dan internet.
- (e) Sumber Belajar adalah segala sesuatu yang baik berupa data, orang atau benda yang dapat digunakan untuk memberikan kemudahan belajar bagi siswa.

Dalam penelitian ini fasilitas yang digunakan adalah fasilitas yang terdapat di sekolah maupun di rumah. Dimana kedua tempat tersebut mendukung keberlangsungan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran. Lengkapnya fasilitas belajar akan mempengaruhi pada hasil belajar.

c. Peranan Fasilitas Belajar

Keberadaan akan fasilitas belajar sebagai penunjang kegiatan belajar tentulah sangat berpengaruh terhadap hasil belajar dan prestasi siswa, dikarenakan keberadaan serta kondisi dari fasilitas belajar dapat mempengaruhi kelancaran serta keberlangsungan proses belajar anak, hal tersebut sesuai dengan pendapat

dari Dalyono (2001: 241) kelengkapan fasilitas belajar akan membantu siswa dalam belajar, dan kurangnya alat-alat atau fasilitas belajar akan menghambat kemajuan belajarnya. Menurut Surya (2004: 80) keadaan fasilitas fisik tempat belajar berlangsung di sekolah maupun di rumah sangat mempengaruhi efisiensi hasil belajar. Keadaan fisik yang baik menguntungkan siswa belajar dengan tenang dan teratur. Sebaliknya lingkungan fisik yang kurang memadai akan mengurangi efisiensi hasil belajar. Jadi kelancaran dan keterlaksanaan sebuah proses pembelajaran akan lancar dan baik jika didukung sarana atau fasilitas pembelajaran yang lengkap serta dengan kondisi yang baik sehingga tujuan dari pembelajaran akan tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dalam penelitian ini diantaranya:

Penelitian yang dilakukan Hastria dkk (2017) di kelas VIII MTsN 4 Agam menyimpulkan terdapat hubungan positif yang signifikan dengan koefisien kuat antara kesiapan belajar peserta didik dengan hasil belajar Matematika yaitu diperoleh $r_{hitung} = 0,500 > r_{tabel} = 0,266$.

Penelitian yang dilakukan oleh Wardhani (2015) di kelas VII SMP Negeri 3 Palangka Raya menyimpulkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika dengan $r_{hitung} = 0,807$. Dengan $n = 171$ dan $\alpha = 0,05$ didapatkan $r_{tabel} = 0,149$, sehingga $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,807 > 0,149$.

C. Kerangka Berpikir

1. Hubungan Antara Kesiapan Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Salah satunya adalah kesiapan belajar. Dalam teori yang telah dipaparkan bahwa jika belum siap belajar maka jangan belajar. Tanpa adanya kesiapan belajar yang baik, maka kegiatan belajar mengajar tidak akan berjalan dengan baik. Siswa yang memiliki kesiapan belajar yang baik akan cenderung memiliki rasa ketertarikan terhadap pelajaran yang diajarkan. Sehingga dengan rasa ketertarikan ini akan membangkitkan semangat siswa untuk meningkatkan kemampuan belajarnya. Jika kemampuan belajar siswa meningkat maka akan ada kemungkinan hasil belajarnya juga meningkat.

Kesiapan belajar siswa terhadap suatu mata pelajaran akan mendukung siswa untuk lebih mencurahkan perhatian terhadap mata pelajaran tersebut. Kegiatan belajar yang dilakukan dengan penuh kesiapan akan menghasilkan sesuatu yang memuaskan. Tetapi sebaliknya belajar yang dilakukan dengan tidak adanya kesiapan akan menghambat siswa dalam memahami pelajaran dan menghambat kemajuan belajar sehingga hasil belajar menjadi kurang memuaskan. Berdasarkan uraian tersebut serta didukung dengan teori dan penelitian yang relevan, diduga kesiapan belajar memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar matematika siswa.

2. Hubungan Antara Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana yang memudahkan dan melancarkan suatu kegiatan belajar siswa, dengan tersedianya sarana dan prasarana yang lengkap dapat mengurangi kendala dalam belajar sehingga siswa dapat belajar secara optimal dan dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal. Fasilitas belajar juga merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan fasilitas belajar yang kurang optimal akan menghambat proses belajar yang memerlukan fasilitas belajar tersebut sehingga hasil belajar yang akan diperoleh masih rendah. Sebaliknya apabila fasilitas belajar memadai dengan pemanfaatannya yang baik dan dimanfaatkan secara optimal akan mendukung siswa dalam kegiatan belajar, maka bukan hal tidak mungkin jika hasil belajar yang diperoleh akan maksimal.

Dengan tersedianya fasilitas belajar baik di sekolah maupun di rumah yang memadai dalam proses belajar serta dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh siswa, maka kegiatan belajar siswa tidak mengalami kesulitan dan siswa memiliki hasil belajar yang baik. Berdasarkan uraian tersebut serta didukung dengan teori dan penelitian yang relevan, diduga fasilitas belajar memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar matematika siswa.

3. Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar adalah kesiapan belajar siswa, sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi adalah fasilitas belajar. Kedua faktor tersebut dapat memberikan

masukannya yang besar bagi pencapaian hasil belajar matematika siswa. Tersedianya fasilitas yang lengkap dengan pemanfaatannya yang baik akan membuat siswa semakin siap dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi serta semangat belajar siswa sehingga hasil belajar matematika yang diperoleh siswa juga akan semakin baik. Berdasarkan uraian tersebut, diduga terdapat hubungan yang positif antara fasilitas belajar dan sikap dengan hasil belajar matematika siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada hubungan positif kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.
2. Ada hubungan positif pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.
3. Ada hubungan positif kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya.

BAB III METODE PENELITIAN

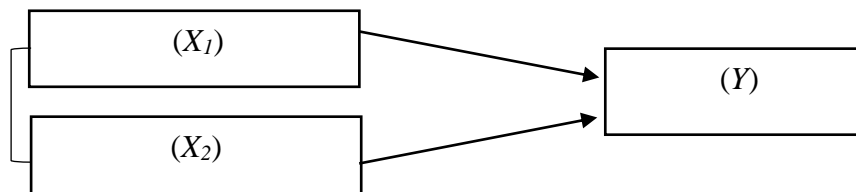
A. Desain Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pada penelitian dengan pendekatan kuantitatif ini semua kajian penelitian diukur dengan angka-angka dan dianalisis secara statistik. Data yang dianalisis adalah berupa angka yang didapat berdasarkan hasil angket dan tes hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi, dimana tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih.

2. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat yaitu (Y), dimana variabel bebasnya yang pertama adalah kesiapan belajar (X_1) dan variabel bebas yang kedua adalah pemanfaatan fasilitas belajar (X_2). Sedangkan untuk variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya. Adapun bagan hubungan pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Hubungan antara Variabel Bebas (X_1), (X_2) dan Variabel Terikat (Y)

3. Prosedur dan Tahapan Penelitian

Adapun prosedur dan tahap-tahap yang akan dilaksanakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian
 - a. Menentukan lokasi penelitian.
 - b. Menentukan sampel penelitian.
 - c. Menyusun kisi-kisi instrumen.
 - d. Menyiapkan angket dan tes hasil belajar.
 - e. Melaksanakan uji coba instrumen penelitian.
 - f. Menganalisis instrumen yang telah diuji coba.
 - g. Menentukan angket dan tes hasil belajar siswa yang akan digunakan digunakan dalam penelitian.
2. Pendekatan Penelitian
 - a. Menyebarkan angket kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar beserta tes hasil belajar pada sampel penelitian.
 - b. Mengumpulkan angket dan tes hasil belajar yang telah diisi oleh siswa.
3. Pengolahan Data
 - a. Mengolah data dari masing-masing instrumen.
 - b. Uji hipotesis dan menarik kesimpulan.
4. Menyusun Laporan Penelitian.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Arikunto (2013: 173) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya semester ganjil tahun ajaran 2019/2020, yang terdiri dari 11 kelas dengan jumlah 337 siswa. Sebaran populasi masing-masing kelas dapat dilihat dari tabel 1 yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Sebaran Populasi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII-1	32
2	VIII-2	32
3	VIII-3	32
4	VIII-4	30
5	VIII-5	31
6	VIII-6	31
7	VIII-7	28
8	VIII-8	30
9	VIII-9	31
10	VIII-10	31
11	VIII-11	29
Jumlah Siswa		337

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 3 Palangka Raya

2. Sampel

Menurut Arikunto (2013: 174) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Probability Sampling* yang pengambilan sampelnya dengan cara kluster (*cluster random sampling*) yaitu cara pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak terhadap kelompok, bukan terhadap subjek secara individual tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut, dengan syarat anggota populasi homogen atau memiliki karakteristik yang sama (Martono, 2014: 78). Pengambilan sampel untuk penelitian menurut

(Arikunto, 2010 : 112), jika subjek kurang dari 100 siswa sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 siswa dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih. Dalam penelitian ini dari 11 kelas digunakan sebanyak 6 kelas yang memenuhi rentang 20-25% atau lebih sebagai sampel yang telah dipilih secara acak.

Tabel 2. Sebaran Sampel

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII-3	32
2	VIII-4	30
3	VIII-5	31
4	VIII-7	28
5	VIII-9	31
6	VIII-10	31
Jumlah Siswa		183

C. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel bebas yang pertama yaitu kesiapan belajar. Kesiapan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kondisi dimana siswa siap untuk memberikan respon/jawaban positif pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Indikator dari kesiapan belajar adalah kesiapan fisik, kesiapan psikis, dan kesiapan materiil.
2. Variabel bebas yang kedua yaitu pemanfaatan fasilitas belajar. Fasilitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah fasilitas belajar di sekolah maupun di rumah yang dapat memperlancar dan mempermudah kegiatan belajar siswa. Indikator dari fasilitas belajar adalah ruang belajar, peralatan belajar, perabotan belajar, media pembelajaran, dan sumber belajar.

3. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar yang dimaksud adalah tingkat pencapaian siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika yang dinyatakan dalam skor hasil tes yang meliputi materi pola bilangan, koordinat kartesius, serta relasi dan fungsi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang diperlukan yaitu data kesiapan belajar, fasilitas belajar, dan hasil belajar matematika siswa terhadap mata pelajaran matematika. Untuk memperoleh data kesiapan belajar dan fasilitas belajar diukur pemberian angket atau kuisioner, sedangkan untuk data hasil belajar matematika diukur pemberian tes. Adapun prosedur pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Menyiapkan angket dan soal tes hasil belajar siswa

Pada tahap ini peneliti akan menyiapkan instrumen penelitian berupa kesiapan belajar siswa, angket fasilitas belajar, dan soal tes hasil belajar. Sebelum menyusun angket terlebih dahulu akan dibuat kisi-kisi angket yang indikatornya dikaitkan dengan teori yang telah didapat. Sedangkan untuk kisi-kisi soal tes hasil belajar menggunakan silabus matematika untuk sekolah SMP/MTs sederajat yang dikeluarkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan.

2. Uji coba angket dan soal tes hasil belajar siswa

Uji coba angket dan tes hasil belajar dilakukan sebelum dilaksanakannya penelitian. Hal ini bertujuan untuk menentukan butir soal yang akan digunakan dalam penelitian.

3. Menguji validitas angket dan soal tes hasil belajar siswa

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui setiap butir yang soal valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

4. Menyebarkan angket dan soal tes yang telah diuji validitas

Penyebaran angket dan soal tes yang telah diuji validitas ini bertujuan untuk mendapatkan data dari tiap variabel dalam penelitian ini.

5. Mengumpulkan angket dan soal tes yang telah diisi oleh siswa

Setelah angket dan soal tes dikerjakan oleh siswa maka akan segera dikumpulkan dan akan langsung dianalisis.

6. Menganalisis data hasil penelitian

Menganalisis data bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antar tiap variabel yang diambil dalam penelitian ini.

7. Menyusun laporan

Laporan disusun berdasarkan data-data yang telah didapatkan pada saat penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah berupa lembar angket dan lembar soal tes. Lembar angket diambil dari penelitian yang serupa dengan penelitian ini sebagai acuan. Untuk angket kesiapan belajar dikembangkan dari penelitian Khairunnisa (2017), sedangkan angket pemanfaatan fasilitas belajar mengadopsi dari penelitian Reka Aprilianti (2018). Lembar angket digunakan untuk mendapatkan data variabel bebas yaitu kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar siswa. Sedangkan lembar soal tes digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar matematika yang diperoleh siswa pada materi pola bilangan, koordinat kartesius, serta relasi dan fungsi pada semester I tahun ajaran 2019/2020.

1. Pengembangan Instrumen Penelitian

Agar diperoleh instrumen yang baik dan valid dalam mengungkap data penelitian, maka instrumen tersebut disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menyusun kisi-kisi instrumen.
2. Menyusun instrumen penelitian.
3. Mengadakan uji coba instrumen.
4. Hasil uji coba instrumen dianalisis untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen.
5. Menentukan instrumen yang baik untuk digunakan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Angket

Angket yang akan digunakan dalam penelitian ini bersifat langsung dan tertutup, karena pada angketlah disediakan alternatif jawaban untuk setiap pernyataan dan siswa hanya memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan diri siswa dan dengan memberikan tanda checklist (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan jawaban masing-masing siswa.

Angket kesiapan belajar memiliki total 40 butir pernyataan yang terbagi menjadi 24 butir pernyataan positif dan 16 butir pernyataan negatif. Adapun kisi-kisi instrumen angket kesiapan belajar ditunjukkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kisi-kisi Kesiapan Belajar

No.	Indikator	Sub Indikator	No. item butir angket		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Kondisi Fisik	• Kondisi Fisik	1, 3, 5	4, 12, 28	6
2.	Kondisi Mental	• Kecerdasan dan kesadaran dalam belajar matematika	13, 14, 34	15, 30	5
		• Kemandirian dalam belajar matematika	7, 26, 32	25, 33	5
3.	Kesiapan Emosional	• Minat, keingintahuan, dan percaya diri dalam belajar matematika	2, 16, 20, 22,	18, 21, 31	7
4.	Kebutuhan-kebutuhan	• Kebutuhan dalam belajar matematika	19, 35, 36	17	4
5.	Motivasi	• Motivasi dalam belajar matematika	9, 10, 24, 39, 40	8, 23, 27	8
6.	Pengetahuan	• Penguasaan materi prasyarat	6, 11, 29	37, 38	5
Jumlah			24	16	40

Angket pemanfaatan fasilitas belajar memiliki total 30 butir pernyataan yang terbagi menjadi 16 butir pernyataan positif dan 14 butir pernyataan negatif. Adapun kisi-kisi instrumen angket pemanfaatan fasilitas belajar sebagai berikut

Tabel 4. Kisi-kisi Pemanfaatan Fasilitas Belajar

No.	Indikator	No. Butir Soal Fasilitas Belajar di Sekolah		No. Butir Soal Fasilitas Belajar di Rumah		Jumlah
		Positif	Negatif	Positif	Negatif	
1.	Ruang Belajar	1, 2, 3	4	17, 18		6
2.	Peralatan Belajar	5, 6	7, 8	19, 20, 21	22	8
3.	Perabotan Belajar		9, 10, 11	23	24	5
4.	Media Pembelajaran	12	13, 14		25	4
5.	Sumber Belajar	15	16	26, 27, 28, 29	30	7
Jumlah		7	9	10	4	30

Dalam pengukuran angket kesiapan belajar menggunakan skala *Likert* dengan empat alternatif jawaban yaitu berupa Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), dan Tidak Pernah (TP). Sedangkan, untuk angket pemanfaatan fasilitas belajar siswa menggunakan 4 alternatif jawaban yaitu Sangat Sesuai (SS), sesuai (S), Kurang Sesuai (KS), dan Tidak Sesuai (TS). Pedoman penskoran angket kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar siswa disajikan seperti pada tabel 5 dan 6 berikut:

Tabel 5. Pedoman Penskoran Kesiapan Belajar

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		Sangat Sering	Sering	Jarang	Tidak Pernah
1.	Positif	4	3	2	1
2.	Negatif	1	2	3	4

Tabel 6. Pedoman Penskoran pemanfaatan fasilitas belajar

No.	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		Sangat Sesuai	Sesuai	Kurang Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Positif	4	3	2	1
2.	Negatif	1	2	3	4

b. Lembar Tes

“Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2013: 193)”. Untuk memperoleh data hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes yang berisi soal-soal pada materi pola bilangan, koordinat kartesius, serta relasi dan fungsi semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Pada setiap butir soal terdiri dari empat alternatif yaitu a, b, c, dan d. pemberian skor terhadap jawaban siswa diberikan dengan cara apabila siswa mendapatkan jawaban benar maka akan diberikan nilai 1. Sebaliknya apabila siswa salah maka akan diberikan nilai 0.

Berikut adalah kisi-kisi instrumen tes hasil belajar matematika siswa yang digunakan dalam penyusunan instrumen disajikan pada tabel 7:

Tabel 7. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika

Materi Pokok	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	No. Butir Soal	Jumlah
Pola Bilangan	3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek	3.1.1 Mengidentifikasi pola bilangan	1, 2, 3, 4, 5	5
		3.1.2 Menentukan jumlah n suku pertama barisan dan deret aritmatika	6, 7, 10,	3
		3.1.3 Menentukan jumlah n suku pertama barisan dan deret geometri	8, 9, 11, 12	4
Koordinat Kartesius	3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.1 Menentukan posisi titik terhadap sumbu X dan sumbu Y	18, 21, 25, 26, 28	5
		3.2.2 Menentukan posisi titik terhadap titik tertentu (a, b)	22, 23, 24, 34	4
Relasi dan Fungsi	3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, table, grafik, diagram, dan persamaan)	3.3.1 Menyatakan relasi dua himpunan	13, 14, 15, 32, 33	5
		3.3.2 Membedakan fungsi dan bukan fungsi	17, 27, 31	3

3.2.3 Menentukan nilai fungsi	16, 19, 20, 35	4
3.3.4 Menyajikan fungsi ke bentuk diagram panah, diagram kartesius	29, 30	2
Jumlah		35

2. Uji Coba Instrumen

Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu perlu diuji coba untuk mengukur validitas dan reliabilitas dari instrumen yang digunakan pada penelitian ini. Uji coba dilaksanakan pada siswa kelas VIII-1 di SMPN 3 Kota Palangka Raya berdasarkan waktu yang telah disepakati dan ditentukan oleh peneliti dan guru mata pelajaran matematika di sekolah.

3. Validitas Instrumen

Arikunto (2013: 211) mengatakan “suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur”. Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan alat ukur yang akan digunakan terhadap konsep yang diukur.

a. Validitas Instrumen Angket

Untuk menguji validitas instrumen penelitian yang berupa angket, terlebih dahulu dicari nilai korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah skor tiap butir dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* (Arikunto, 2013: 213) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item dan skor total tiap item
- $\sum X$ = Jumlah skor tiap-tiap item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total tiap responden
- N = Jumlah responden uji coba angket
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor tiap-tiap item
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total tiap responden
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian skor tiap item dan skor total tiap responden

Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% \ dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti butir instrumen valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan di kelas VIII-1 untuk angket kesiapan belajar dari 40 pernyataan terdapat 12 pernyataan yang tidak valid yaitu butir soal nomor 1, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 17, 20, 35, 37, dan 40 (perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.c halaman 86). Sedangkan untuk angket pemanfaatan fasilitas belajar dari 30 pernyataan terdapat 10 pernyataan yang tidak valid yaitu butir pernyataan nomor 7, 15, 16, 18, 22, 24, 25, 26, 28, dan 29 (perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3.c halaman 103).

b. Validitas Instrumen Tes

Sebelum tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data, maka terlebih dahulu instrumen tes diuji coba. Untuk mengitung validitas instrumen berupa tes menggunakan Indeks Kesukaran (P) dan Daya Pembeda (D).

Adapun rumus Indeks Kesukaran yang digunakan untuk tiap butir soal (Arikunto, 2013: 223) yaitu sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran
 B = Banyaknya siswa yang menjawab benar
 J_s = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Dengan kriteria Indeks Kesukaran soal yaitu sebagai berikut.

$0,00 \leq P < 0,30$ = Soal sukar
 $0,30 \leq P < 0,70$ = Soal sedang
 $0,70 \leq P \leq 1,00$ = Soal mudah

Sedangkan untuk mengetahui Daya Pembeda tiap butir soal digunakan rumus (Arikunto, 2015: 228) yaitu sebagai berikut.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D = Daya Pembeda
 BA = Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab benar
 BB = Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab benar
 JA = Banyaknya siswa kelompok atas
 JB = Banyaknya siswa kelompok bawah

Adapun kriteria Daya Pembeda butir soal (Arikunto, 2013: 232) yaitu sebagai berikut.

$-1,00 \leq D < 0,00$ Soal Sangat Jelek
 $0,00 \leq D < 0,19$ Soal Jelek
 $0,20 \leq D < 0,39$ Soal Cukup
 $0,40 \leq D < 0,69$ Soal Baik
 $0,70 \leq D \leq 1,00$ Soal Baik Sekali

Dari rumus diatas dapat ditentukan soal yang akan diterima dalam penelitian ini apabila memiliki indeks kesukaran dengan nilai $0,20 \leq P \leq 0,75$ dan memiliki daya pembeda $D \geq 0,30$.

Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran dan daya pembeda tiap butir soal maka dari 35 soal tes hasil belajar terdapat 5 soal yang dinyatakan tidak valid dan dianggap gugur. Butir soal tersebut adalah nomor 12, 16, 18, 19, dan 20 (perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4.b halaman 118 dan lampiran 4.d halaman 124)

4. Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk memperoleh tingkat konsisten alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan. Untuk memperoleh reliabilitas instrumen berupa angket, peneliti menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2013: 239) yaitu sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya butir pernyataan yang valid
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir pernyataan
- σ_t^2 = Varians total

Sedangkan untuk mengetahui reliabilitas instrumen tes hasil belajar menggunakan KR-20 (Arikunto, 2013: 231) yaitu sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir soal

V_t = Varians total

p = Proporsi siswa yang menjawab benar pada satu butir soal, yaitu banyaknya siswa yang menjawab benar dibagi dengan banyak siswa

q = $1 - p$

Kriteria reliabilitas instrumen butir pernyataan dan butir soal yaitu:

$0,00 \leq r_{11} < 0,20$ sangat rendah

$0,20 \leq r_{11} < 0,40$ rendah

$0,40 \leq r_{11} < 0,60$ sedang

$0,60 \leq r_{11} < 0,80$ tinggi

$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$ sangat tinggi

Berdasarkan perhitungan reliabilitas tes, untuk tes soal hasil belajar matematika diperoleh $r_{11} = 0,85$ berada pada kriteria $0,80 < r_{11} \leq 1,00$, memiliki reliabel yang sangat tinggi (untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4.f halaman 130).

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Hipotesis

Pada penelitian ini terdapat tiga hipotesis yang harus diuji kebenarannya yaitu sebagai berikut.

1. Ada hubungan positif kesiapan belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa.
2. Ada hubungan positif pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa.

3. Ada hubungan positif kesiapan belajar siswa dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa.

Secara statistik, hipotesis pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. H_{o_1} : Tidak ada hubungan positif antara kesiapan belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa.
 H_{a_1} : Ada hubungan positif antara kesiapan belajar siswa dengan hasil belajar matematika siswa.
2. H_{o_2} : Tidak ada hubungan positif antara fasilitas belajardenganhasil belajar matematika siswa.
 H_{a_2} : Ada hubungan positif antara fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa
3. H_{o_3} : Tidak ada hubungan positif antara kesiapan belajar siswa dan fasilitasbelajar dengan hasil belajar matematika siswa.
 H_{a_3} : Ada hubungan positif antara kesiapan belajar siswa dan fasilitas belajardengan hasil belajar matematika siswa.

Uji hipotesis yang pertama dan kedua menggunakan analisis korelasi *Product Moment* (Sugiyono, 2015: 255), dimana rumusnya yaitu sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Korelasi antara X dan Y
- $\sum X_i$ = Jumlah skor variabel X
- $\sum Y_i$ = Jumlah skor variabel Y
- n = Besar ukuran sampel

Hasil dari perhitungan yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan kriteria pengujian yaitu jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_a diterima. Kemudian untuk uji signifikan pada penelitian ini dihitung dengan uji-t (Sugiyono, 2015: 257) dimana rumusnya yaitu sebagai berikut.

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

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi

n = Besar sampel

Selanjutnya harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada derajat kebebasan (dk) = $n - 2$, dengan taraf signifikan 5% dengan kriteria jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka koefisien korelasi yang diuji signifikan, sebaliknya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka koefisien korelasi yang diuji tidak signifikan.

Untuk uji hipotesis yang ketiga menggunakan rumus korelasi ganda (Sugiyono, 2015: 266) yaitu sebagai berikut.

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi product moment antara X_1 dan Y

r_{yx_2} = Korelasi product moment antara X_2 dan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi product moment antara X_1 dan X_2

Kriteria pengujian pada taraf signifikan 5% yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Menurut (Sugiyono, 2015: 266) agar koefisien ganda yang diperoleh dapat digunakan, maka signifikasinya diuji dengan rumus sebagai berikut.

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Keterangan:

F_{hitung} = nilai F yang dihitung
 R = koefisien korelasi ganda
 k = banyak variabel independen
 n = banyak anggota sampel

Adapun kriteria pengujian yaitu jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka signifikan dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka tidak signifikan. F_{tabel} diperoleh pada dk pembilang = k dan dk penyebut = $(n - k - 1)$ pada taraf signifikansi 5%.

2. Uji Prasyarat Analisis

Menurut Sugiyono (2015: 107), statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap variabel yang akan di analisis harus berdistribusi normal maka sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu pengujian normalitas data. Uji normalitas dilakukan pada kedua variabel yang akan diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Rumus yang digunakan adalah rumus Chi Kuadrat (χ^2):

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_n)^2}{f_n}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat

f_0 = frekuensi hasil observasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

Pada taraf signifikan 5% χ^2_{hitung} dibandingkan dengan χ^2_{tabel} dengan $dk = i - 3$ (i = banyak kelas) diperoleh bahwa semua variabel $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal dapat dianalisis dengan menggunakan analisis statistik parametrik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya tahun ajaran 2018/2019 semester I yang berjumlah 183 siswa. Waktu pengambilan data dilakukan pada tanggal 27 November 2019 sampai dengan tanggal 3 Desember 2019. Pada saat pengambilan data siswa yang hadir berjumlah 167 siswa. Sehingga data yang dianalisis berjumlah 167 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket dan tes, angket digunakan untuk mengambil data kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar sedangkan tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika. Instrumen penelitian sebelum digunakan diujicobakan terlebih dahulu. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan korelasi *Product Moment*.

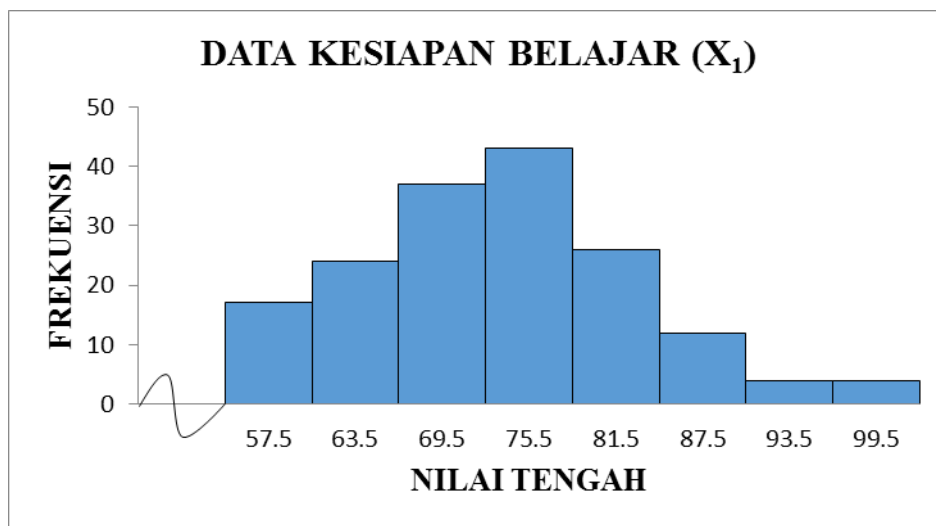
1. Kesiapan Belajar

Berdasarkan hasil penelitian data kesiapan belajar didapat rentang skor adalah 55 sampai 102. Data dikelompokkan dalam 8 kelas interval dengan panjang kelas setiap intervalnya 6. Rata-rata skor sebesar 72,95 dan simpangan baku sebesar 9,85. Data kesiapan belajar siswa dalam bentuk distribusi frekuensi diperoleh sebagai berikut (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 6.b halaman 157).

No.	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi (<i>f</i>)	Frekuensi Kumulatif (<i>fk</i>)	Frekuensi Relatif (<i>fr</i>)	Frekuensi relatif kumulatif (<i>frk</i>)
1	55-60	57,5	17	17	10,18	10,18
2	61-66	63,5	24	41	14,37	24,55
3	67-72	69,5	37	78	22,16	46,71
4	73-78	75,5	43	121	25,75	72,46
5	79-84	81,5	26	147	15,57	88,02
6	85-90	87,5	12	159	7,19	95,21
7	91-96	93,5	4	163	2,40	97,60
8	97-102	99,5	4	167	2,40	100
	Jumlah		167		100	

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Angket Kesiapan Belajar

Dari tabel 8 di atas diperoleh data bahwa 78 siswa (46,70%) mendapatkan skor di bawah rata-rata dan sebanyak 89 siswa (53,29%) mendapat skor rata-rata ke atas. Histogram distribusinya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Histogram Data Kesiapan Belajar (X₁)

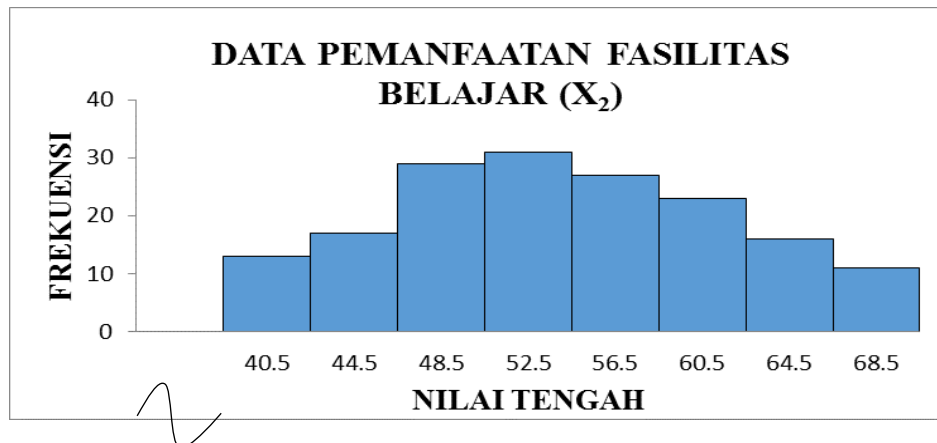
2. Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Berdasarkan hasil penelitian data pemanfaatan fasilitas belajar didapat rentang skor adalah 40 sampai 70. Data dikelompokkan dalam 8 kelas interval dengan panjang kelas setiap intervalnya 4. Rata-rata skor sebesar 54,32 dan simpangan baku sebesar 7,90. Data pemanfaatan fasilitas belajar siswa dalam bentuk distribusi frekuensi diperoleh sebagai berikut (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 6.b halaman 158).

No.	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi (<i>f</i>)	Frekuensi Kumulatif (<i>fk</i>)	Frekuensi Relatif (<i>fr</i>)	Frekuensi relatif kumulatif (<i>frk</i>)
1	39-42	40,5	13	13	7,78	7,78
2	43-46	44,5	17	30	10,18	17,96
3	47-50	48,5	29	59	17,37	35,33
4	51-54	52,5	31	90	18,56	53,89
5	55-58	56,5	27	117	16,17	70,06
6	59-62	60,5	23	140	13,77	83,83
7	63-66	64,5	16	156	9,58	93,41
8	67-70	68,5	11	167	6,59	100
	Jumlah		167		100	

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Dari tabel 9 di atas diperoleh data bahwa 90 siswa (53,89%) mendapatkan skor rata-rata ke bawah dan sebanyak 77 siswa (46,10%) mendapat skor di atas rata-rata. Histogram distribusinya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Histogram Data Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X₂)

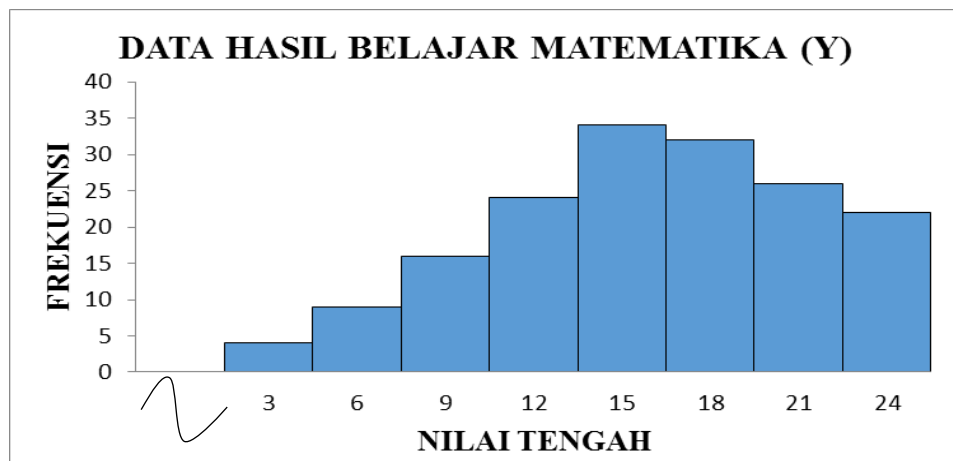
3. Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan hasil penelitian data hasil belajar matematika didapat rentang skor adalah 3 sampai 25. Data dikelompokkan dalam 8 kelas interval dengan panjang kelas setiap intervalnya 3. Rata-rata skor sebesar 16,02 dan simpangan baku sebesar 5,34. Data hasil belajar matematika siswa dalam bentuk distribusi frekuensi diperoleh sebagai berikut (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 6.b halaman 159).

No.	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi (f)	Frekuensi Kumulatif (fk)	Frekuensi Relatif (fr)	Frekuensi relatif kumulatif (frk)
1	2-4	3	4	4	2,40	2,40
2	5-7	6	9	13	5,39	7,78
3	8-10	9	16	29	9,58	17,37
4	11-13	12	24	53	14,37	31,74
5	14-16	15	34	87	20,36	52,10
6	17-19	18	32	119	19,16	71,26
7	20-22	21	26	145	15,57	86,83
8	23-25	23	22	167	13,17	100
Jumlah			167		100	

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematik

Dari tabel 10 di atas diperoleh data bahwa 87 siswa (52,09%) mendapatkan skor rata-rata ke bawah dan sebanyak 80 siswa (47,90%) mendapat skor di atas rata-rata. Histogram distribusinya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Histogram Data Hasil Belajar Matematika (Y)

B. Pengujian Hipotesis

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan adalah uji normalitas dengan uji *Chi-Kuadrat*. Berdasarkan perhitungan uji normalitas data skor kesiapan belajar diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 7,80 dengan harga χ^2_{tabel} dengan $dk = 5$ dan $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 11,07 maka $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ (berdistribusi normal). Uji normalitas data skor pemanfaatan fasilitas belajar diperoleh χ^2_{hitung} sebesar 4,37 dengan harga χ^2_{tabel} dengan $dk = 5$ dan $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 11,07 maka $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ (berdistribusi normal). Uji normalitas data skor hasil belajar matematika diperoleh

χ^2_{hitung} sebesar 9,85 dengan harga χ^2_{tabel} dengan $dk = 5$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 11,07 sebesar maka $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ (berdistribusi normal). Data hasil perhitungan uji normalitas dari ketiga variabel dapat dilihat pada tabel berikut (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 7.b halaman 167).

Variabel	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kaidah Keputusan	Keterangan
Kesiapan Belajar (X_1)	7,80	11,07	$\chi^2_h \leq \chi^2_t$	Berdistribusi Normal
Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2)	4,37	11,07	$\chi^2_h \leq \chi^2_t$	Berdistribusi Normal
Hasil Belajar Matematika (Y)	9,85	11,07	$\chi^2_h \leq \chi^2_t$	Berdistribusi Normal

Tabel 11. Hasil Analisis Uji Normalitas Data

2. Uji Hipotesis

a. Pengujian Hipotesis Hubungan Antara Kesiapan Belajar (X_1) dengan Hasil Belajar Matematika (Y)

Hasil analisis data dengan menggunakan korelasi *Product Moment*, diperoleh koefisien korelasi kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,28 atau $r_{(x1y)} > r_{t(0,05)} = 0,28 > 0,15$. Uji signifikansi menggunakan t , diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,74. Nilai t_{tabel} dengan $dk = 167 - 2 = 165$ dan $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 1,97. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 8.b halaman 178).

b. Pengujian Hipotesis Hubungan Antara Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar Matematika (Y)

Hasil analisis data dengan menggunakan korelasi *Product Moment*, diperoleh koefisien korelasi pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,18 atau $r_{(x_2y)} > r_{t(0,05)} = 0,18 > 0,15$. Uji signifikansi menggunakan t , diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,35. Nilai t_{tabel} dengan $dk = 167 - 2 = 165$ dan $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 1,97. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 8.b halaman 179).

c. Pengujian Hipotesis Hubungan Antara Kesiapan Belajar (X_1) dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2) secara bersama-sama dengan Hasil Belajar Matematika (Y)

Hasil analisis data dengan menggunakan korelasi ganda, diperoleh koefisien korelasi kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,45 atau $r_{(x_1x_2y)} > r_{t(0,05)} = 0,45 > 0,15$. Uji signifikansi menggunakan uji F , diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 9. Nilai F_{tabel} dengan $dk = 167 - 2 - 1 = 164$ dan $\alpha = 5\%$ adalah sebesar 3,05. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_{03} ditolak dan H_{a3} diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika (untuk perhitungan dapat dilihat pada lampiran 8.b halaman 179).

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dengan analisis statistik dapat diketahui bahwa hipotesis pertama, hipotesis kedua dan hipotesis ketiga diterima.

Untuk hipotesis yang pertama bahwa ada hubungan positif yang signifikan kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima. Slameto (2013: 113) mengatakan bahwa kesiapan adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban di dalam cara tertentu terhadap suatu situasi. Siswa yang siap untuk belajar matematika adalah siswa yang sudah mempersiapkan semua kebutuhan yang dibutuhkan untuk mempelajari materi matematika yang akan diajarkan. Kesiapan yang dimaksud tidak hanya dari segi pengetahuan saja tetapi dari berbagai macam segi seperti keterampilan, fisik, mental, dan emosional. Sehingga semakin tinggi kesiapan siswa dalam belajar maka hasil belajar matematika siswa akan semakin tinggi pula. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hastria dkk (2017), yang menyatakan bahwa ada hubungan positif antara kesiapan belajar siswa terhadap hasil matematika. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika.

Untuk hipotesis yang kedua bahwa ada hubungan positif yang signifikan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima. Aunurrahman (2010: 195) mengatakan bahwa sarana dan prasarana pembelajaran merupakan salah satu faktor penting yang turut memberikan pengaruh terhadap

hasil belajar siswa. Semakin lengkap serta dimanfaatkannya fasilitas yang dimiliki di sekolah maupun di rumah maka akan mendukung siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika sehingga hasil belajar yang diperoleh akan semakin tinggi. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardhani (2015), yang menyatakan bahwa ada hubungan positif antara fasilitas belajar siswa terhadap hasil matematika. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika.

Untuk hipotesis yang ketiga bahwa ada hubungan positif yang signifikan kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika kesiapan belajar siswa tinggi dan pemanfaatan fasilitas belajar siswa dimanfaatkan secara optimal maka hasil belajar matematika siswa tersebut akan meningkat. Maupun sebaliknya, jika kesiapan belajar siswa rendah dan pemanfaatan fasilitas belajar siswa kurang optimal maka hasil belajar matematika siswa tersebut akan rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kesiapan belajar yang dimiliki siswa, semakin lengkap dan optimalnya pemanfaatan fasilitas belajar yang dimiliki siswa pada pelajaran matematika akan semakin baik pula hasil belajar matematika siswa tersebut.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pada hasil data yang diperoleh dari angket yang disebar kepada siswa dimana siswa diharapkan untuk menjawab sesuai dengan gambaran diri siswa baik itu kesiapan belajar maupun pemanfaatan fasilitas belajar siswa yang ada di sekolah maupun di rumah. Hal ini menjadi kelemahan penelitian ini karena jika siswa tidak menjawab sesuai dengan

gambaran pada siswa, maka data yang dikumpulkan tidak sesuai dengan yang diharapkan. Hasil penelitian ini tidak berlaku pada sekolah lain, hanya berlaku pada populasi yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya tahun ajaran 2018/2019 pada semester I.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada penelitian tentang hubungan antara kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika dapat disimpulkan seperti berikut ini:

1. Ada hubungan positif yang signifikan kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasinya sebesar $(r_{x1y}) = 0,28$. Hasil uji signifikan korelasinya menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,74 > 1,97$ pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = 165$.
2. Ada hubungan positif yang signifikan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasinya sebesar $(r_{x2y}) = 0,18$. Hasil uji signifikan korelasinya menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,35 > 1,97$ pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = 165$.
3. Ada hubungan positif yang signifikan kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien korelasinya sebesar $(r_{x1x2y}) = 0,45$. Hasil uji signifikan korelasinya menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $9 > 3,05$ pada $\alpha = 5\%$ $dk_{penyebut} = 164$ dan $dk_{pembilang} = k = 2$.

B. IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di SMP Negeri 3 Palangka Raya telah terlihat bahwa salah satu faktor yang berdampak kepada hasil belajar matematika siswa adalah kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar. Kesiapan belajar yang sudah ada di dalam diri siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Palangka Raya dapat mendukung ke dalam hasil belajar matematika siswa dengan dukungan fasilitas yang lengkap yang ada di sekolah maupun di rumah. Jika kesiapan belajar yang dilakukan siswa dengan baik maka hasil belajar matematika siswa tersebut yang didapat akan baik pula.

C. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagai dikemukakan pada kesimpulan di atas, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika, agar membantu mengingatkan dan mendorong siswa untuk meningkatkan kesiapan belajar siswa agar lebih siap lagi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika dan guru dapat menggunakan fasilitas yang ada di sekolah untuk membantu siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi peneliti selanjutnya, agar mengembangkan lagi faktor-faktor lain di luar kedua variabel bebas dalam penelitian ini, baik faktor internal maupun eksternal yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, sehingga hasil belajar matematika lebih meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex, Sobur. 2013. *Filsafat Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amirin, dkk. 2011. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Antoro, A. 2012. *Hubungan Antara Pemanfaatan Fasilitas Belajar dan Lingkungan Sekolah dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA 1 Manuhing Tahun Ajaran 2011/2012*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan,
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dalyono, M. 2001. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, B. S & Zain, A. 2015. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, B. S & Bahri, S. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hastria, dkk. 2017. *Hubungan Antara Kesiapan Belajar peserta didik dengan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII MTsN Agam Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, STKIP PGRI Sumatra Barat.
- Hamalik, O. 2003. *Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hamdani. 2016. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Akasa.
- Istadi, I. 2007. *Istimewakan Setiap Anak*. Bekasi: Pustaka Inti.
- Kemendikbud. 2003. *Silabus Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta.
- Khairunnisa. 2017. *Hubungan antara Kesiapan Belajar Matematika dengan Hasil Belajar Matematika peserta didik kelas VII MTsN-2 Palangka Raya Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Palangka Raya.

- Martono, N. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisa Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. H. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syah. M. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. 2013. *Belajar & Faktor-faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya, M. 2004. *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Bani Quraisy.
- Wardani, R. 2015. *Hubungan Antara Fasilitas Belajar dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPNegeri 3 Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Palangka Raya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. a. Angket Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar

ANGKET KESIAPAN BELAJAR

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

- a. Angket ini bukan tes dan tidak mempengaruhi nilai ataupun peringkat Anda dikelas maupun disekolah
- b. Sebelum Anda menjawab, tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah tersedia
- c. Bacalah pernyataan/pertanyaan berikut dengan baik dan teliti
- d. Jawablah sejujur-jujurnya sesuai dengan keadaan sebenarnya
- e. Pilihlah salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu jawaban berikut:

SS = Apabila pertanyaan tersebut **Sangat Sering** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

S = Apabila pernyataan tersebut **Sering** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

J = Apabila pernyataan tersebut **Jarang** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

TP = Apabila pernyataan tersebut **Tidak Pernah** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

No	Pernyataan	SS	S	J	TP
1	Saya beristirahat cukup setiap hari				
2	Jika ada materi pelajaran matematika yang belum dipahami, saya bertanya kepada guru				
3	Saya sarapan pagi sebelum berangkat kesekolah				
4	Saya mengantuk pada saat mengikuti pelajaran matematika				

5	saya mengikuti pelajaran matematika dengan kondisi tubuh yang sehat				
6	Saya tidak mempelajari kembali materi matematika yang telah diajarkan				
7	Saya dapat mengerjakan sendiri ulangan matematika dengan baik				
8	Saya tidak mau belajar matematika, karena saya menganggap matematika tidak penting				
9	Pada saat belajar matematika didalam kelas, saya berusaha berpartisipasi dengan aktif				
10	Pada saat jam pelajaran matematika, saya sudah berada di dalam kelas sebelum bel tanda masuk dibunyikan				
11	Saya mempelajari kembali materi prasyarat yang berkaitan dengan materi matematika yang akan disampaikan guru besok				
12	Jika besok ada pelajaran matematika, saya tidur larut malam karena terlalu asik bermain HP/menonton (bukan karena mengerjakan PR/belajar matematika)				
13	Saya mampu mengerjakan soal-soal matematika yang sulit dan membutuhkan kreatifitas dalam penyelesaiannya				
14	Saya mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika				
15	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh meskipun tidak ada ulangan				
16	Saya senang dan antusias pada saat mengikuti pelajaran matematika				
17	Saya tidak pernah mempersiapkan alat-alat yang diperlukan pada saat pelajaran matematika seperti busur, jangka, dan penggaris				
18	Saya merasa bosan dan malas pada saat mengikuti pelajaran matematika				

19	Saya mengikuti les/privat matematika diluar sekolah				
20	Saya akan mencoba mengerjakan kembali soal-soal matematika yang tidak bisa saya selesaikan				
21	Ketika ada materi yang tidak saya mengerti, saya memilih diam dan tidak menanyakan kepada guru				
22	Jika guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi matematika yang sedang diajarkan, saya akan berusaha menjawabnya				
23	Saya hanya belajar matematika ketika akan ulangan saja				
24	Pada saat pelajaran matematika saya merasa sangat bersemangat dan tidak ingin melewatkan mata pelajaran tersebut.				
25	Ketika ada ulangan/tes matematika mendadak, saya akan mencotek pekerjaan teman saya				
26	Saya belajar matematika sendiri tanpa diperintahkan oleh guru				
27	Saya merasa puas ketika mendapatkan nilai 6 pada saat ulangan matematika walaupun nilai tersebut dibawah KKM.				
28	Saya tiba-tiba pusing ketika diperintahkan oleh guru matematika untuk maju kedepan kelas mengerjakan soal.				
29	Saya mampu mengingat kembali materi-materi yang telah diajarkan sebelumnya				
30	Saya merasa tidak perlu belajar materi matematika yang akan diberikan , karena pada akhirnya akan diterangkan oleh guru				
31	Pada saat menghadapi pelajaran matematika, saya merasa takut dan gugup				
32	Jika ada materi pelajaran matematika yang belum saya pahami, saya akan berusaha mencari buku-buku				

	yang berkaitan agar bisa memahaminya				
33	Apabila saya mendapat tugas matematika yang harus dikerjakan dirumah, saya mengerjakan dengan mencontoh teman				
34	Saya membantu teman-teman yang kurang memahami materi matematika yang telah diajarkan				
35	Saya mempelajari dan mengerjakan soal-soal matematika yang ada dibuku maupun internet				
36	Saya membaca dan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan				
37	Saya kesulitan dalam memahami materi matematika yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.				
38	Saya tidak mempelajari kembali materi-materi yang telah diajarkan				
39	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh meskipun tidak ada ulangan/tes				
40	Saya berusaha untuk mendapatkan hasil yang maksimal pada saat pelajaran matematika				

ANGKET PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

- Angket ini bukan tes dan tidak mempengaruhi nilai ataupun peringkat Anda dikelas maupun disekolah
- Sebelum Anda menjawab, tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah tersedia
- Bacalah pernyataan/pertanyaan berikut dengan baik dan teliti
- Jawablah sejujur-jujurnya sesuai dengan keadaan sebenarnya
- Pilihlah salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu jawaban berikut:

SS = Apabila pertanyaan tersebut **Sangat Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

S = Apabila pernyataan tersebut **Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan Sekarang.

KS = Apabila pernyataan tersebut **Kurang Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

TS = Apabila pernyataan tersebut **Tidak Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	KS	TS
1.	Jendela (ventilasi) di kelas saya dapat dibuka dan ditutup sesuai keinginan sehingga memudahkan udara untuk masuk ke dalam kelas				
2.	Adanya cahaya matahari membuat kami tidak perlu menggunakan lampu untuk belajar sehingga kelas sudah terasa cukup terang				
3.	Jika terjadi mendung atau hujan lampu yang tersedia dikelas selalu dapat digunakan				
4.	Terlalu banyak siswa di dalam kelas saya sehingga				

	kelas sering ribut				
5.	Di kelas terdapat penghapus dan spidol lengkap dengan isi ulang				
6.	Saya tidak pernah meminjam bolpoin kepada teman ketika dikelas				
7.	Penjelasan materi pada buku paket matematika sulit untuk saya pahami				
8.	Saya merasa malas membaca buku paket matematika SMP kelas VIII pada saat pembelajaran berlangsung di sekolah				
9.	Papan tulis di sekolah yang digunakan saat pembelajaran berlangsung sering kali memantulkan cahaya				
10.	Kursi belajar yang saya gunakan di kelas membuat saya cepat mengantuk dan kurang nyaman				
11.	Saya membiarkan meja belajar saya di kelas terlihat kotor (banyak coretan)				
12.	Saya selalu menggambar grafik dibuku berpetak saat pembelajaran matematika berlangsung				
13.	Pada saat pembelajaran yang memiliki gambar, saya tidak membawa alat peraga yang sesuai dengan gambar yang dijelaskan				
14.	Penggunaan alat bantu pembelajaran seperti penggunaan LCD di sekolah dan animasi (<i>powerpoint</i>) tidak mempermudah saya dalam belajar matematika				
15.	Karena di sekolah terdapat perpustakaan maka dapat membantu saya dalam belajar				
16.	Saya jarang pergi ke perpustakaan yang ada di sekolah untuk mencari buku-buku matematika				
17.	Di rumah saya memiliki ruang belajar yang nyaman dan tenang				
18.	Bagi saya lampu yang digunakan sebagai penerangan di rumah cukup sehingga membantu saya dalam				

	belajar di rumah				
19.	Saya mempunyai alat tulis sendiri yang lengkap di rumah				
20.	Untuk menunjang kegiatan belajar matematika di rumah, saya mempunyai alat bantu seperti penggaris, busur dan jangka				
21	Selain buku paket, orang tua saya juga menyediakan di rumah buku-buku bacaan lainnya yang menunjang pelajaran di sekolah				
22.	Pada saat belajar dirumah saya hanya mencoret-coret buku pelajaran saja				
23.	Di rumah saya mempunyai rak buku untuk menyimpan buku pelajaran				
24	Saya membiarkan meja belajar saya di rumah terlihat kotor (banyak coretan)				
25.	Di rumah saya menggunakan computer dan internet untuk bermain dan berkomunikasi di jejaring social				
26.	Di rumah saya menggunakan <i>handphone</i> untuk mencari informasi materi pelajaran				
27.	Untuk membantu kesulitan dalam belajar, di rumah saya mengikuti bimbingan belajar (les) di luar sekolah				
28.	Saya melihat televisi di rumah untuk mendapatkan pengetahuan				
29.	Saya mendengarkan radio di rumah untuk mendapatkan pengetahuan				
30.	Di rumah saya menggunakan jejaring sosial hanya untuk membahas hal-hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran				

Lampiran 1. b. Soal Tes Hasil Belajar Matematika

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nama :

Kelas :

Semester : I (Ganjil)

Alokasi Waktu : 2×40 menit

Petunjuk:

- a. Tulislah nama dan kelas pada tempat yang telah disediakan.
- b. Bacalah tiap butir soal dengan teliti.
- c. Pilihlah salah satu jawaban yang Anda anggap paling benar dengan memberi tanda (×) pada alternatif jawaban a, b, c, atau d.
- d. Periksa kembali setiap butir soal untuk memastikan semua soal telah dijawab.

Soal

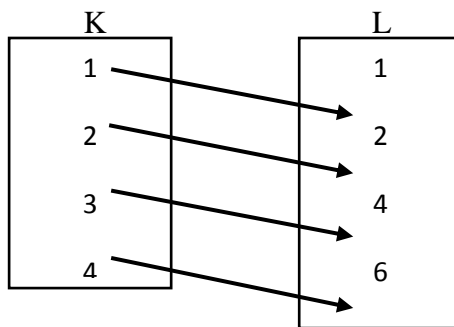
1. Tiga bilangan berikutnya dari susunan 15, 17, 19, 21, ..., ..., ..., adalah...
 - a. 22, 23, 24
 - b. 23, 25, 27
 - c. 24, 26, 28
 - d. 26, 28, 30
2. Empat bilangan ganjil yang jumlahnya 72 adalah...
 - a. 15, 17, 19, 21
 - b. 17, 21, 25, 29
 - c. 19, 21, 23, 25
 - d. 21, 23, 25, 27
3. 3, 8, 13, 18, 23, ... suku ke-32 adalah...
 - a. 152
 - b. 153
 - c. 158
 - d. 160
4. Dua suku berikutnya dari barisan 3, 4, 6, 9, ..., ..., adalah...
 - a. 12, 15
 - b. 12, 26
 - c. 13, 17
 - d. 13, 18

5. Dua suku berikutnya dari barisan bilangan 50, 45, 39, 32, ..., ..., adalah...
- a. 24, 15 c. 25, 17
b. 24, 16 d. 25, 18
6. Suku ke-21 suatu barisan aritmetika adalah 84 dan suku ke-9 adalah 36. Suku pertama barisan tersebut adalah...
- a. 2 c. 6
b. 4 d. 8
7. Suku ke-40 dari soal nomor 6 adalah....
- a. 160 c. 190
b. 170 d. 200
8. Suku ke-8 dari barisan geometri 2, 4, 8, adalah
- a. 128 c. 260
b. 256 d. 265
9. Suku ke-2 suatu deret geometri adalah 10 dan suku ke-5 adalah 80. Jumlah 6 suku pertama dari deret tersebut adalah...
- a. 315 c. 350
b. 320 d. 351
10. Jumlah 10 suku pertama dari $10 + 20 + 30 + \dots$ adalah...
- a. 505 c. 555
b. 550 d. 560
11. Jumlah lima suku pertama dari deret geometri 1, 3, 9, ... adalah...
- a. 121 c. 124
b. 122 d. 126

12. Diketahui 3, 9, 27, ... jumlah 7 suku pertama dari barisan geometri tersebut adalah ...

- a. 3.029
- b. 3.169
- c. 3.279
- d. 3.297

13. Perhatikan diagram berikut.

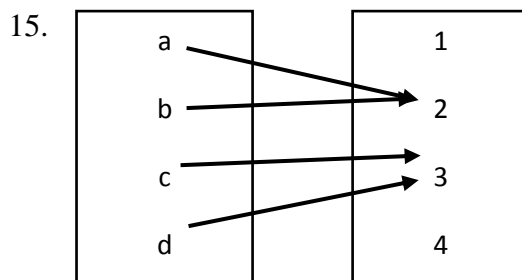


Relasi yang tepat dari himpunan K ke himpunan L adalah...

- a. Kelipatan dari
- b. Lebih dari
- c. Sama dengan
- d. Lebih dari sama dengan

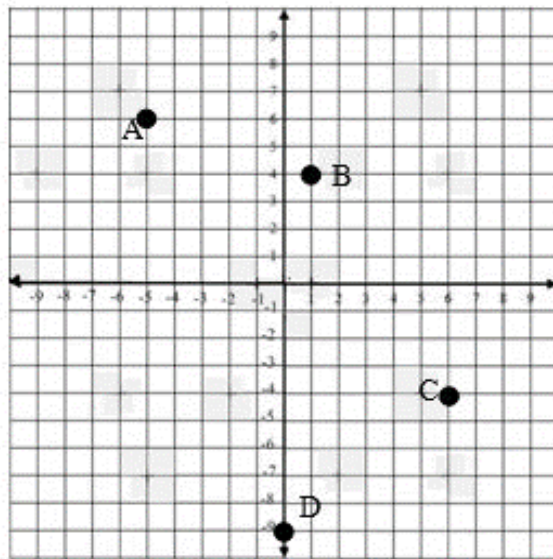
14. Berikut adalah cara menyatakan relasi dua himpunan, kecuali...

- a. diagram panah
- b. diagram venn
- c. Himpunan pasangan terurut
- d. Diagram kartesius



Gambar di atas menunjukkan pemetaan $f: A \rightarrow B$. Domain dan *range* f adalah...

21. Perhatikan gambar di bawah ini!



Koordinat titik A, B, C dan D berturut turut adalah

- A. A(-5, 6), B(4, 1), C(6, -4), dan D(0, -9)
- B. A(-5, 6), B(4, 1), C(-4, 6), dan D(-9, 0)
- C. A(-5, 6), B(1, 4), C(6, -4), dan D(0, -9)
- D. A(-5, 6), B(1, 4), C(-4, 6), dan D(-9, 0)

22. Pada soal nomor 1, titik A dan D berada pada kuadran

- A. Kuadran 2 dan tidak pada kuadran
- B. Kuadran 2 dan kuadran 4
- C. Kuadran 2 dan kuadran 3
- D. Kuadran 2 dan kuadran 1

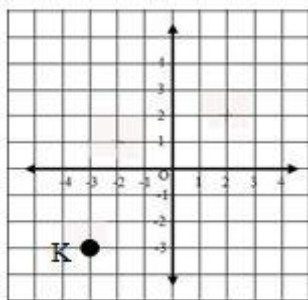
23. Perhatikan kembali gambar soal no 1, jarak titik A terhadap sumbu - x dan sumbu - y adalah

- A. 5 satuan dan 6 satuan
- B. 6 satuan dan 6 satuan
- C. 5 satuan dan 5 satuan
- D. 6 satuan dan 5 satuan

24. Pada soal no 1, titik apakah yang memiliki jarak 4 satuan terhadap sumbu x dan 6 satuan terhadap sumbu y

- A. titik A
- B. titik B
- C. titik C
- D. titik D

25. Perahatkan gambar berikut ini !

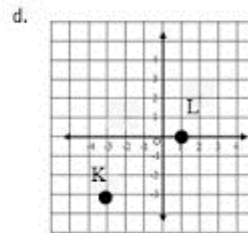
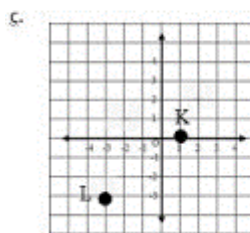
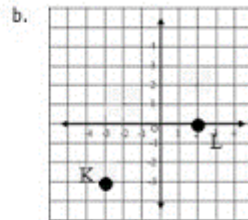
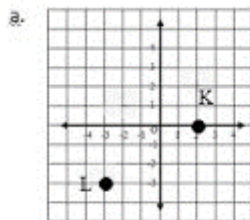


Pernyataan yang salah mengenai titik K adalah

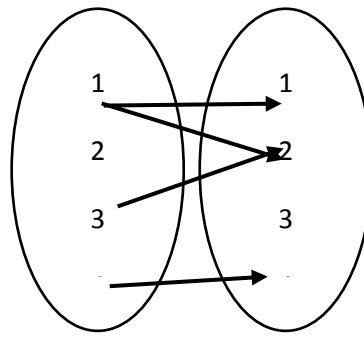
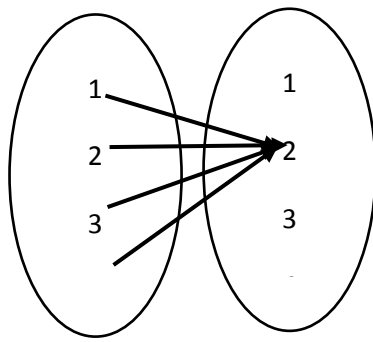
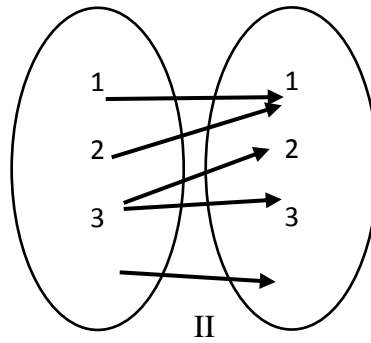
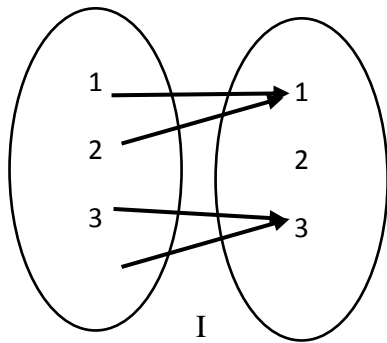
- A. titik K berada pada koordinat K (-3, -3)
- B. jarak titik K terhadap sumbu x adalah -3
- C. jarak titik K terhadap sumbu Y adalah 3
- D. jarak titik K terhadap sumbu x sama dengan jarak titik A terhadap sumbu y

26. Gambar titik K terhadap titik L yang memiliki koordinat K(-5, -3) adalah .

. . .



27. Dari gambar diagram panah di bawah, yang merupakan pemetaan ialah...



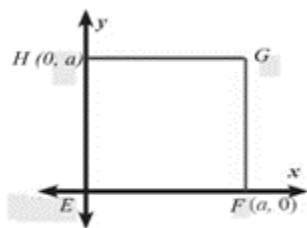
a. hanya I dan II

c. hanya I dan III

b. hanya II dan III

d. hanya II dan IV

28. Pada persegi EFGH dibawah ini, tentukan koordinat titik E dan G?



A. E(0,0) dan G(a,0)

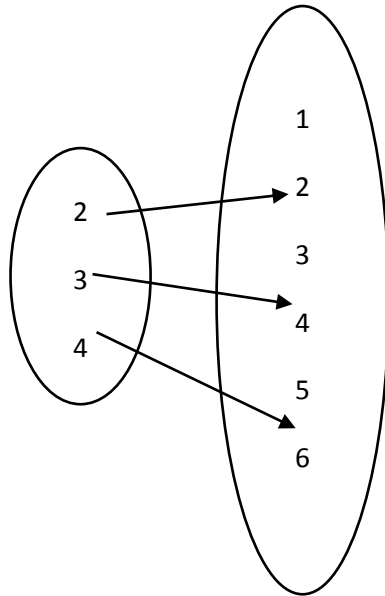
B. E(0,-1) dan G(a,a)

C. E(0,0) dan G(a,a)

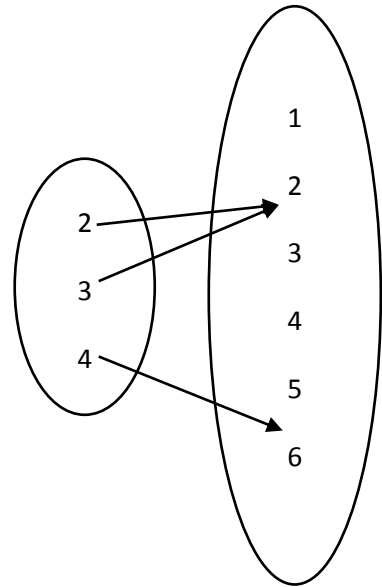
D. E(0,-1) dan G(a,0)

29. Diketahui himpunan $A = \{2, 3, 4\}$ dan himpunan $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$. Suatu fungsi $f: A \rightarrow B$ ditentukan oleh $f(x) = 2x - 2$. Bagaimanakah bentuknya jika digambarkan dalam diagram panah....

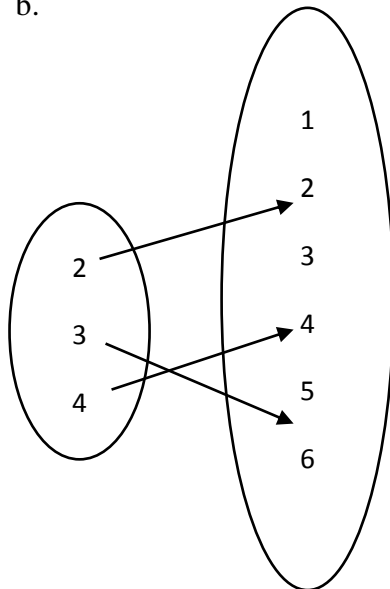
a.



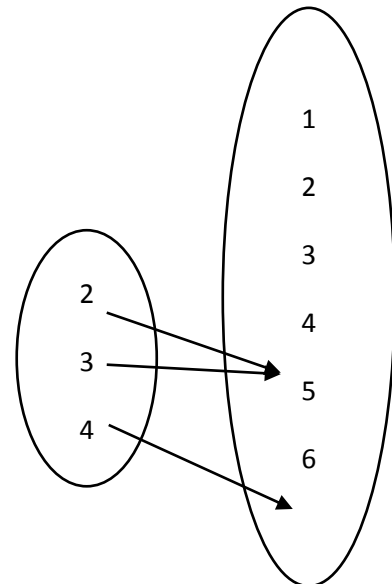
c.



b.

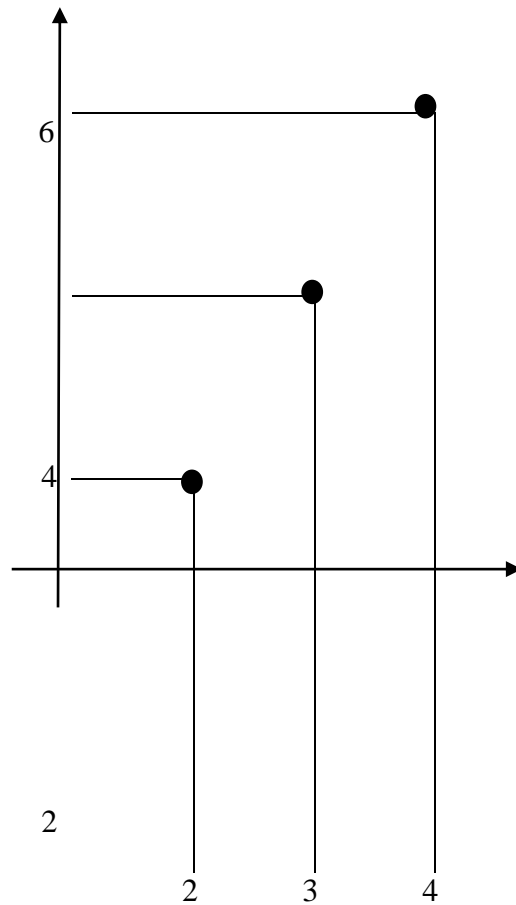


d.

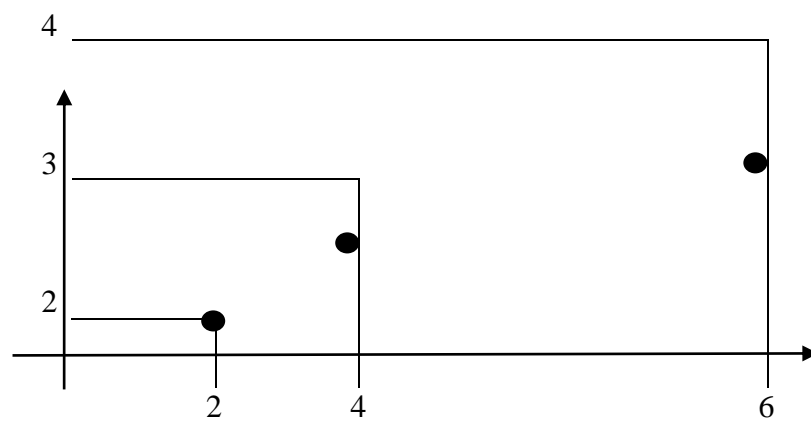


30. Berdasarkan soal pada nomor 29, bagaimanakah bentuknya jika digambarkan pada diagram kartesius.....

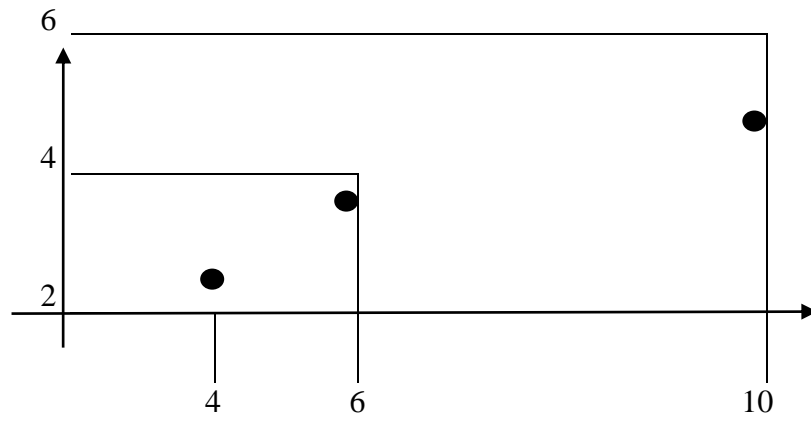
a.



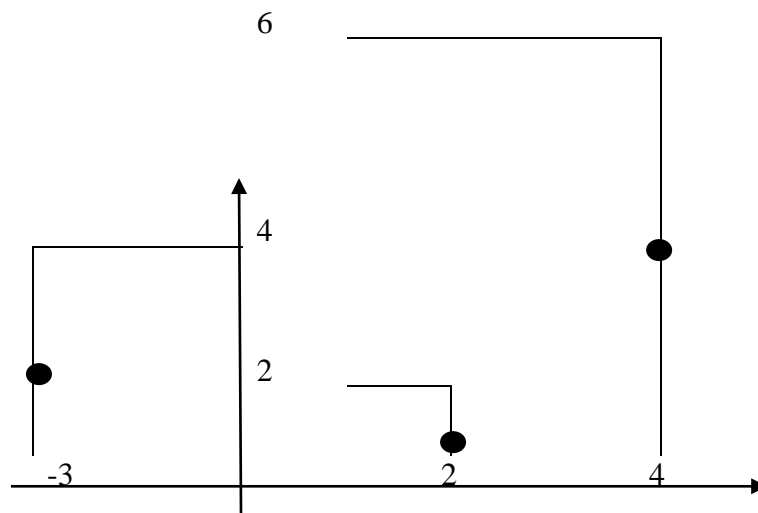
b.



c.



d.



31. Perhatikan gambar di bawah ini.

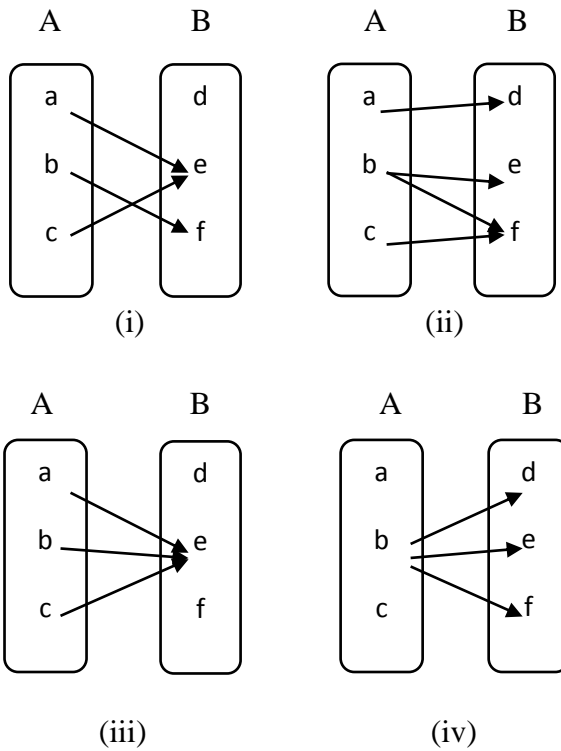
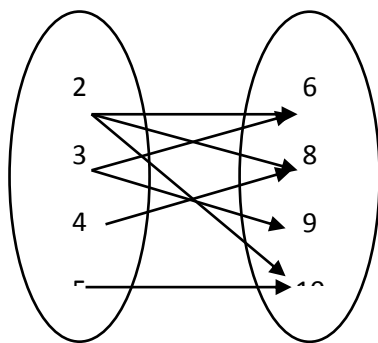


Diagram panah di atas yang merupakan pemetaan dari A ke B adalah...

- a. (i) dan (ii)
- b. (ii) dan (iii)
- c. (i) dan (iii)
- d. (ii) dan (iv)

32. Aturan relasi yang digambarkan dengan diagram panah di bawah adalah...



a. kurang dari

b. lebih dari

c. faktor dari

d. kuadrat dari

33. Diketahui $P = \{1, 2, 3, 5\}$ dan $Q = \{2, 3, 4, 6, 8, 10\}$. Apabila ditentukan himpunan pasangan berurutan $\{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)\}$, relasi dari himpunan P ke himpunan Q adalah...

a. kuadrat dari

c. setengah dari

b. dua kali dari

d. kurang dari

34. Koordinat titik $A(-5, 3)$ jarak titik A dari sumbu y adalah...

a. -5 satuan

c. 3 satuan

b. -3 satuan

d. 5 satuan

35. Diketahui $g(x) = ax + b$, jika $g(-2) = -4$ dan $g(-6) = 12$ maka fungsi g adalah...

a. $-4x + 6$

c. $-4x + 12$

b. $-4x - 6$

d. $-4x - 12$

Lampiran 1. c. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

1.
$$\begin{array}{cccccc} 15 & & 17 & & 21 & & 23 & & 25 & & 27 \\ & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / \\ & & +2 & & +2 & & +2 & & +2 & & +2 \end{array}$$

Jadi, Tiga bilangan berikutnya adalah 23, 25, dan 27.

2. $15 + 17 + 19 + 21 = 72$

3.
$$\begin{array}{cccccc} 3 & & 8 & & 13 & & 18 & & 23 \\ & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / \\ & & +5 & & +5 & & +5 & & +5 \end{array}$$

$a = 3$

$b = 5$

$U_{32} = a + (n - 1) b$

$= 3 + (32 - 1) 5$

$= 3 + (31) 5$

$= 3 + 155$

$= 158$

Jadi, suku ke-32 adalah 158.

4.
$$\begin{array}{cccccc} 3 & & 4 & & 6 & & 9 & & 13 & & 18 \\ & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / \\ & & +1 & & +2 & & +3 & & +4 & & +5 \end{array}$$

Jadi, dua suku berikutnya adalah 13 dan 18.

5.
$$\begin{array}{cccccc} 50 & & 45 & & 39 & & 32 & & 24 & & 15 \\ & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / & \searrow & / \\ & & -5 & & -6 & & -7 & & -8 & & -9 \end{array}$$

Jadi, dua suku berikutnya dari barisan tersebut adalah 24 dan 15.

6. $U_{21} = 84$

$a + 20b = 84$

$U_9 = 36$

$$a + 8b = 36$$

$$a + 20b = 84$$

$$\underline{a + 8b = 36 -}$$

$$12b = 48$$

$$b = \frac{48}{12}$$

$$b = 4$$

$$a + 8b = 36$$

$$a + 8(4) = 36$$

$$a + 32 = 36$$

$$a = 36 - 32$$

$$a = 4$$

Jadi, suku pertama barisan tersebut adalah 4.

$$7. U_{40} = a + (n - 1) b$$

$$= 4 + (40 - 1) 4$$

$$= 4 + (39) 4$$

$$= 4 + 156$$

$$= 160$$

Jadi, suku ke-40 adalah 160.

$$8. \text{ Diketahui : } a = 2$$

$$r = \frac{4}{2} = 2$$

$$U_8 = ar^{n-1}$$

$$= 2 \times 2^{8-1}$$

$$= 2 \times 2^7$$

$$= 2 \times 128$$

$$= 256$$

Jadi, suku ke-8 barisan geometri tersebut adalah 256.

$$9. \quad U_2 = 10 \quad U_5 = 80$$

$$ar = 10 \quad ar^4 = 80$$

$$\frac{ar^4}{ar} = \frac{80}{10}$$

$$r^3 = 8$$

$$r = \sqrt[3]{8} = 2$$

$$a \times r = 10$$

$$a = \frac{10}{2} = 5$$

$$S_6 = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$= \frac{5(2^6 - 1)}{2 - 1}$$

$$= \frac{5 \times 63}{1}$$

$$= 315$$

Jadi, Jumlah 6 suku pertama dari deret tersebut adalah 315

$$10. \text{ Diketahui : } a = 10$$

$$b = 10$$

$$S_{10} = \frac{n}{2} (2a + (n - 1) b)$$

$$= \frac{10}{2} (2(10) + (10 - 1) 10)$$

$$= 5 (20 + (9) 10)$$

$$= 5 (110)$$

$$= 550$$

Jadi, jumlah 10 suku pertama adalah 550

$$11. \text{ Diketahui : } a = 1$$

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

$$\begin{aligned}
S_5 &= \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \\
&= \frac{1(3^5 - 1)}{3 - 1} \\
&= \frac{1(243 - 1)}{2} \\
&= \frac{242}{2} \\
&= 121
\end{aligned}$$

Jadi, jumlah lima suku pertamanya adalah 121

12. Diketahui : $a = 3$

$$r = \frac{9}{3} = 3$$

$$\begin{aligned}
S_7 &= \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \\
&= \frac{3(3^7 - 1)}{3 - 1} \\
&= \frac{3(2.187 - 1)}{2} \\
&= \frac{3(2.186)}{2} \\
&= 3.279
\end{aligned}$$

Jadi, jumlah tujuh suku pertamanya adalah 3.279.

13. A

14. B

15. A

16. $g(x) = ax + b$

$$\begin{array}{ll}
g(2) = 1 & g(4) = 5 \\
a(2) + b = 1 & a(4) + b = 5 \\
2a + b = 1 & 4a + b = 5
\end{array}$$

$$4a + b = 5$$

$$\underline{2a + b = 1}$$

$$2a = 4$$

$$a = \frac{4}{2} = 2$$

$$2a + b = 1$$

$$2(2) + b = 1$$

$$b = 1 - 4 = -3$$

$$g(10) = 2(10) - 3$$

$$= 20 - 3$$

$$= 17$$

Jadi, nilai dari $g(10)$ adalah 17

17. A

18. B

$$19. f(x) = 7x - 3$$

$$f(5) = 7(5) - 3$$

$$= 35 - 3$$

$$= 32$$

Jadi, nilai $f(5) = 32$

$$20. f(x) = 3x - 5$$

$$f(5) = 3(5) - 5$$

$$= 15 - 5$$

$$= 10$$

$$f(x) < 10$$

Jadi, daerah hasil $f(x)$ adalah $\{-2, 1, 4, 7, 10\}$ karena < 10

21. C

22. A

23. D

24. C

25. B

26. B

27. C

28. C

$$29. f(2) = 2 \times 2 - 2 = 2$$

$$f(3) = 2 \times 3 - 2 = 4$$

$$f(4) = 2 \times 4 - 2 = 6$$

30. A

31. C

32. C

33. C

34. D

$$35. g(x) = ax + b$$

$$g(-2) = -4 \qquad g(-6) = 12$$

$$a(-2) + b = -4 \qquad a(-6) + b = 12$$

$$-2a + b = -4 \qquad -6a + b = 12$$

$$-2a + b = -4$$

$$\underline{-6a + b = 12}$$

$$4a = -16$$

$$a = -\frac{16}{4} = -4$$

$$-2a + b = -4$$

$$-2(-4) + b = -4$$

$$8 + b = -4$$

$$b = (-4) - 8 = -12$$

Jadi, $g(x)$ adalah $-4x - 12$

Lampiran 2. a. Data Angket Kesiapan Belajar

DATA ANGKET KESIAPAN BELAJAR (X_i)

UNTUK UJI VALIDITAS

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	1	2	4	2	2	4	4	2
2	2	2	3	2	4	2	3	1	3	4
3	3	2	4	2	4	3	3	2	3	4
4	3	3	3	2	3	2	2	4	3	3
5	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4
6	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4
7	3	3	2	3	3	3	2	4	2	2
8	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3
9	3	3	2	3	4	4	2	4	2	2
10	2	2	2	2	3	3	2	4	2	3
11	2	2	4	2	3	3	3	4	2	3
12	3	4	3	1	2	2	3	2	3	2
13	3	2	4	3	3	2	3	4	3	4
14	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2
15	2	4	2	4	2	3	4	4	4	4
16	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3
17	2	3	3	2	4	1	4	4	3	3
18	2	3	2	4	4	4	3	4	3	4
19	2	2	4	3	4	3	3	4	3	4
20	3	2	2	3	3	2	3	4	3	4
21	3	2	1	3	3	4	3	4	3	3
22	3	1	2	3	2	3	2	4	2	2
23	3	2	4	2	4	2	2	3	2	4
24	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3
25	2	3	2	4	2	3	2	4	3	4
26	3	3	2	2	3	1	2	2	3	4
27	3	3	2	2	3	2	4	4	3	4
28	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3
29	2	2	2	2	3	3	2	3	3	4
30	4	2	1	3	3	3	3	4	3	3
31	3	1	4	3	4	4	3	2	2	4
32	3	4	2	4	3	2	2	3	3	3
$\sum x$	84	81	82	87	103	87	87	110	92	105
$\sum x^2$	242	223	240	259	345	257	249	400	276	363
$(\sum x)^2$	7056	6561	6724	7569	10609	7569	7569	12100	8464	11025

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2
2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	3
3	3	2	3	2	2	2	4	3	1	4
4	3	2	2	2	2	2	3	3	1	3
5	2	2	3	3	3	2	4	3	1	3
6	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3
7	2	3	2	2	2	3	1	3	1	3
8	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2
9	3	3	2	2	3	3	1	3	1	2
10	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	4	2	1	2
12	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2
13	2	2	2	2	3	3	3	3	1	3
14	3	3	2	2	3	3	4	3	3	2
15	2	2	3	3	3	2	3	4	4	3
16	3	4	2	3	4	4	4	4	1	2
17	3	4	3	3	3	4	2	4	1	1
18	2	4	2	3	3	4	4	4	4	2
19	2	3	1	3	2	2	3	3	1	2
20	2	2	3	1	2	2	3	2	1	3
21	3	2	3	1	3	3	2	4	3	3
22	1	1	2	2	2	3	2	3	1	1
23	2	4	3	2	3	2	4	3	1	4
24	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3
25	3	2	2	3	3	3	4	4	1	3
26	2	1	3	1	1	2	4	2	1	2
27	2	3	3	2	3	3	3	3	1	3
28	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2
29	2	3	2	2	2	2	3	1	1	3
30	3	4	3	2	2	3	3	3	2	3
31	2	1	1	1	4	2	4	3	1	3
32	2	2	3	1	2	3	3	3	1	2
$\sum x$	75	81	73	69	81	84	102	95	51	81
$\sum x^2$	185	229	179	163	219	234	350	297	111	221
$(\sum x)^2$	5625	6561	5329	4761	6561	7056	10404	9025	2601	6561

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
2	3	2	2	3	4	2	3	4	3	3
3	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2
4	4	2	3	2	2	2	4	4	2	3
5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4
6	1	3	3	2	3	3	2	4	3	3
7	3	2	3	3	2	2	4	4	2	3
8	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3
9	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3
10	2	2	2	2	2	1	4	3	2	2
11	2	2	3	2	2	1	4	2	2	2
12	4	4	3	3	2	2	4	4	3	3
13	2	2	2	2	3	2	4	4	2	3
14	3	4	3	3	2	2	4	4	3	2
15	4	4	3	4	4	2	4	4	3	3
16	4	2	3	1	3	3	4	4	2	4
17	4	4	4	3	2	4	4	4	3	4
18	4	3	3	3	3	2	4	4	2	4
19	3	4	3	2	3	2	4	4	3	4
20	2	3	2	2	3	2	4	2	2	2
21	3	3	2	2	4	2	4	2	3	4
22	3	1	2	2	1	2	4	4	2	2
23	2	3	1	2	3	2	3	3	2	2
24	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
25	4	4	4	3	3	2	4	4	2	4
26	4	3	1	2	1	2	4	3	3	1
27	4	3	2	2	3	2	4	3	3	3
28	4	3	2	3	3	2	4	3	2	3
29	2	2	3	1	3	2	3	2	2	3
30	2	3	2	2	3	2	4	4	2	3
31	1	1	2	2	2	1	3	3	2	1
32	3	3	2	2	2	2	4	4	3	2
Σx	93	88	82	74	85	69	119	109	79	90
Σx^2	299	264	226	184	243	161	453	389	203	276
$(\Sigma x)^2$	8649	7744	6724	5476	7225	4761	14161	11881	6241	8100

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	3	2	3	2	3	2	2	3	2	4
2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2
3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4
4	4	2	3	2	2	2	3	2	2	4
5	3	4	4	3	3	4	3	3	2	4
6	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3
7	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3
8	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3
9	1	2	3	2	2	2	3	3	3	4
10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4
11	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4
12	4	4	2	2	3	3	3	3	3	4
13	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3
14	3	2	2	2	4	3	3	4	3	4
15	4	3	4	3	2	2	3	3	2	4
16	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4
17	1	4	2	2	3	3	3	3	4	4
18	4	2	4	2	1	2	3	4	3	4
19	3	1	3	2	2	1	3	3	1	4
20	4	3	3	2	2	3	2	2	3	4
21	1	3	3	3	2	3	1	3	3	3
22	4	2	1	1	4	2	2	1	2	3
23	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3
24	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
25	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3
26	2	1	4	3	2	2	2	2	2	4
27	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4
28	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3
29	2	2	2	2	2	2	2	3	1	4
30	3	2	3	3	2	2	3	2	1	4
31	1	4	1	2	4	2	1	2	4	4
32	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3
Σx	86	83	91	75	80	76	79	87	77	115
Σx^2	266	239	279	185	216	192	207	255	203	423
$(\Sigma x)^2$	7396	6889	8281	5625	6400	5776	6241	7569	5929	13225

Lampiran 2. b. Data Perhitungan X_1Y untuk Uji Validitas

DATA PERHITUNGAN X_1Y ANGKET KESIAPAN BELAJAR

UNTUK UJI VALIDITAS

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	114	171	57	114	228	114	114	228	228	114
2	126	126	189	126	252	126	189	63	189	252
3	207	138	276	138	276	207	207	138	207	276
4	192	192	192	128	192	128	128	256	192	192
5	228	152	228	228	228	228	228	304	152	304
6	195	195	130	195	260	195	195	195	260	260
7	189	189	126	189	189	189	126	252	126	126
8	171	114	228	171	171	114	114	171	171	171
9	180	180	120	180	240	240	120	240	120	120
10	106	106	106	106	159	159	106	212	106	159
11	104	104	208	104	156	156	156	208	104	156
12	225	300	225	75	150	150	225	150	225	150
13	180	120	240	180	180	120	180	240	180	240
14	144	216	144	72	216	216	216	216	216	144
15	158	316	158	316	158	237	316	316	316	316
16	144	144	288	288	288	288	216	288	216	216
17	146	219	219	146	292	73	292	292	219	219
18	150	225	150	300	300	300	225	300	225	300
19	128	128	256	192	256	192	192	256	192	256
20	183	122	122	183	183	122	183	244	183	244
21	198	132	66	198	198	264	198	264	198	198
22	156	52	104	156	104	156	104	208	104	104
23	183	122	244	122	244	122	122	183	122	244
24	148	222	148	296	222	222	222	222	222	222
25	158	237	158	316	158	237	158	316	237	316
26	171	171	114	114	171	57	114	114	171	228
27	204	204	136	136	204	136	272	272	204	272
28	204	204	136	204	204	204	204	272	272	204
29	106	106	106	106	159	159	106	159	159	212
30	252	126	63	189	189	189	189	252	189	189
31	162	54	216	162	216	216	162	108	108	216
32	183	244	122	244	183	122	122	183	183	183
$\sum x$	5395	5331	5275	5674	6626	5638	5701	7122	5996	6803

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	171	114	57	114	114	171	114	114	114	114
2	126	189	126	126	126	126	189	189	63	189
3	207	138	207	138	138	138	276	207	69	276
4	192	128	128	128	128	128	192	192	64	192
5	152	152	228	228	228	152	304	228	76	228
6	130	195	195	195	195	130	260	195	195	195
7	126	189	126	126	126	189	63	189	63	189
8	114	114	114	114	114	114	171	171	57	114
9	180	180	120	120	180	180	60	180	60	120
10	106	106	106	106	106	106	212	106	106	106
11	104	104	104	104	104	104	208	104	52	104
12	225	225	150	150	225	225	300	225	225	150
13	120	120	120	120	180	180	180	180	60	180
14	216	216	144	144	216	216	288	216	216	144
15	158	158	237	237	237	158	237	316	316	237
16	216	288	144	216	288	288	288	288	72	144
17	219	292	219	219	219	292	146	292	73	73
18	150	300	150	225	225	300	300	300	300	150
19	128	192	64	192	128	128	192	192	64	128
20	122	122	183	61	122	122	183	122	61	183
21	198	132	198	66	198	198	132	264	198	198
22	52	52	104	104	104	156	104	156	52	52
23	122	244	183	122	183	122	244	183	61	244
24	222	222	148	222	222	222	296	222	222	222
25	237	158	158	237	237	237	316	316	79	237
26	114	57	171	57	57	114	228	114	57	114
27	136	204	204	136	204	204	204	204	68	204
28	136	136	136	204	136	204	204	204	68	136
29	106	159	106	106	106	106	159	53	53	159
30	189	252	189	126	126	189	189	189	126	189
31	108	54	54	54	216	108	216	162	54	162
32	122	122	183	61	122	183	183	183	61	122
Σx	4904	5314	4756	4558	5310	5490	6638	6256	3405	5255

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	171	171	114	114	171	114	114	114	114	114
2	189	126	126	189	252	126	189	252	189	189
3	138	138	207	138	207	207	276	276	207	138
4	256	128	192	128	128	128	256	256	128	192
5	228	228	228	228	228	228	304	228	228	304
6	65	195	195	130	195	195	130	260	195	195
7	189	126	189	189	126	126	252	252	126	189
8	114	114	171	114	171	114	171	171	114	171
9	120	180	180	120	120	180	240	180	180	180
10	106	106	106	106	106	53	212	159	106	106
11	104	104	156	104	104	52	208	104	104	104
12	300	300	225	225	150	150	300	300	225	225
13	120	120	120	120	180	120	240	240	120	180
14	216	288	216	216	144	144	288	288	216	144
15	316	316	237	316	316	158	316	316	237	237
16	288	144	216	72	216	216	288	288	144	288
17	292	292	292	219	146	292	292	292	219	292
18	300	225	225	225	225	150	300	300	150	300
19	192	256	192	128	192	128	256	256	192	256
20	122	183	122	122	183	122	244	122	122	122
21	198	198	132	132	264	132	264	132	198	264
22	156	52	104	104	52	104	208	208	104	104
23	122	183	61	122	183	122	183	183	122	122
24	296	222	222	222	222	222	296	296	222	222
25	316	316	316	237	237	158	316	316	158	316
26	228	171	57	114	57	114	228	171	171	57
27	272	204	136	136	204	136	272	204	204	204
28	272	204	136	204	204	136	272	204	136	204
29	106	106	159	53	159	106	159	106	106	159
30	126	189	126	126	189	126	252	252	126	189
31	54	54	108	108	108	54	162	162	108	54
32	183	183	122	122	122	122	244	244	183	122
Σx	6155	5822	5388	4883	5561	4535	7732	7132	5154	5943

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	171	114	171	114	171	114	114	171	114	228
2	189	126	189	189	126	126	126	189	126	126
3	207	276	207	138	207	207	207	138	207	276
4	256	128	192	128	128	128	128	128	128	256
5	228	304	304	228	228	304	304	228	152	304
6	65	130	195	130	195	195	195	195	130	195
7	189	189	189	189	126	126	126	189	126	189
8	171	114	171	114	114	114	114	114	114	171
9	60	120	180	120	120	120	120	180	180	240
10	53	106	106	106	106	106	106	106	106	212
11	52	104	104	104	104	104	104	104	104	208
12	300	300	150	150	225	225	225	225	225	300
13	180	120	180	120	120	120	120	180	120	180
14	216	144	144	144	288	216	216	288	216	288
15	316	237	316	237	158	158	158	237	158	316
16	288	216	216	144	144	216	216	288	216	288
17	73	292	146	146	219	219	219	219	292	292
18	300	150	300	150	75	150	150	300	225	300
19	192	64	192	128	128	64	64	192	64	256
20	244	183	183	122	122	183	183	122	183	244
21	66	198	198	198	132	198	198	198	198	198
22	208	104	52	52	208	104	104	52	104	156
23	122	122	183	183	183	122	122	122	183	183
24	222	222	222	148	222	222	222	222	148	222
25	237	316	316	237	237	237	237	316	237	237
26	114	57	228	171	114	114	114	114	114	228
27	204	204	272	204	204	136	136	136	204	272
28	204	204	204	204	136	204	204	272	204	204
29	106	106	106	106	106	106	106	159	53	212
30	189	126	189	189	126	126	126	126	63	252
31	54	216	54	108	216	108	108	108	216	216
32	183	183	122	183	183	122	122	122	122	183
Σx	5659	5475	5981	4884	5171	4994	4994	5740	5032	7432

Lampiran 2. c. Perhitungan Validitas

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS ANGKET KESIAPAN BELAJAR

Contoh perhitungan untuk mendapatkan r hitung butir angket dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item dan skor total
- $\sum X$ = Jumlah skor pernyataan
- $\sum Y$ = Jumlah skor total responden
- N = Jumlah responden uji coba angket
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor pernyataan
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total responden
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian skor pernyataan dan skor total responden

Berikut contoh perhitungan untuk mendapat r_{xy} pernyataan nomor 2.

r_{xy} Butir soal 2:

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

$$r_{xy} = \frac{(32)(5317) - (81)(2063)}{\sqrt{\{(32)(223) - (6561)\} \{(32)(135165) - (4255969)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{170144 - 167103}{\sqrt{(7136 - 6561)(4325280 - 4255969)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3041}{\sqrt{(575)(69311)}}$$

$$r_{xy} = \frac{3041}{63129885}$$

$$r_{xy} = 0,48$$

Nilai r_{hitung} kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dinyatakan tidak valid (gugur).

Berikut penyajian keterangan validitas angket kesiapan belajar.

No. Butir Pernyataan	R hitung	R tabel	keterangan
1	-0,13	0,34	TIDAK VALID
2	0,48	0,34	VALID
3	-0,07	0,34	TIDAK VALID
4	0,38	0,34	VALID
5	-0,15	0,34	TIDAK VALID
6	0,11	0,34	TIDAK VALID
7	0,54	0,34	VALID
8	0,13	0,34	TIDAK VALID
9	0,37	0,34	VALID
10	0,12	0,34	TIDAK VALID
11	0,13	0,34	TIDAK VALID
12	0,41	0,34	VALID
13	0,36	0,34	VALID
14	0,63	0,34	VALID
15	0,46	0,34	VALID
16	0,39	0,34	VALID
17	0,22	0,34	TIDAK VALID
18	0,67	0,34	VALID
19	0,47	0,34	VALID
20	0,16	0,34	TIDAK VALID
21	0,60	0,34	VALID

22	0,66	0,34	VALID
23	0,53	0,34	VALID
24	0,64	0,34	VALID
25	0,42	0,34	VALID
26	0,51	0,34	VALID
27	0,39	0,34	VALID
28	0,47	0,34	VALID
29	0,42	0,34	VALID
30	0,63	0,34	VALID
31	0,41	0,34	VALID
32	0,50	0,34	VALID
33	0,54	0,34	VALID
34	0,34	0,34	VALID
35	-0,00	0,34	TIDAK VALID
36	0,58	0,34	VALID
37	-0,60	0,34	TIDAK VALID
38	0,63	0,34	VALID
39	0,46	0,34	VALID
40	0,07	0,34	TIDAK VALID

Lampiran 2. d. Data Angket Kesiapan Belajar Perhitungan Reliabilitas

DATA ANGKET KESIAPAN BELAJAR (X₁)

UNTUK PERHITUNGAN RELIABILITAS

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah								
	2	4	7	9	12	13	14	15	16
1	3	2	2	4	2	1	2	2	3
2	2	2	3	3	3	2	2	2	2
3	2	2	3	3	2	3	2	2	2
4	3	2	2	3	2	2	2	2	2
5	2	3	3	2	2	3	3	3	2
6	3	3	3	4	3	3	3	3	2
7	3	3	2	2	3	2	2	2	3
8	2	3	2	3	2	2	2	2	2
9	3	3	2	2	3	2	2	3	3
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	3	2	2	2	2	2	2
12	4	1	3	3	3	2	2	3	3
13	2	3	3	3	2	2	2	3	3
14	3	1	3	3	3	2	2	3	3
15	4	4	4	4	2	3	3	3	2
16	2	4	3	3	4	2	3	4	4
17	3	2	4	3	4	3	3	3	4
18	3	4	3	3	4	2	3	3	4
19	2	3	3	3	3	1	3	2	2
20	2	3	3	3	2	3	1	2	2
21	2	3	3	3	2	3	1	3	3
22	1	3	2	2	1	2	2	2	3
23	2	2	2	2	4	3	2	3	2
24	3	4	3	3	3	2	3	3	3
25	3	4	2	3	2	2	3	3	3
26	3	2	2	3	1	3	1	1	2
27	3	2	4	3	3	3	2	3	3
28	3	3	3	4	2	2	3	2	3
29	2	2	2	3	3	2	2	2	2
30	2	2	3	3	4	2	2	2	3
31	1	2	3	2	1	1	1	4	2
32	4	2	2	3	2	1	1	2	3
Σx	81	83	87	92	81	70	69	81	84
Σx ²	223	237	249	276	229	166	163	219	234
(Σx) ²	6561	6889	7569	8464	6561	4900	4761	6561	7056

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah								
	18	19	21	22	23	24	25	26	27
1	2	2	3	3	2	2	3	2	2
2	3	1	3	2	2	3	4	2	3
3	3	1	2	2	3	2	3	3	4
4	3	1	4	2	3	2	2	2	4
5	3	1	3	3	3	3	3	3	4
6	3	3	1	3	3	2	3	3	2
7	3	1	3	2	3	3	2	2	4
8	3	1	2	2	3	2	3	2	3
9	3	1	2	3	3	2	2	3	4
10	2	2	2	2	2	2	2	1	4
11	2	1	2	2	3	2	2	1	4
12	3	3	4	4	3	3	2	2	4
13	3	1	2	2	2	2	3	2	4
14	3	3	3	4	3	3	2	2	4
15	4	4	4	4	3	4	4	2	4
16	4	1	4	2	3	1	3	3	4
17	4	1	4	4	4	3	2	4	4
18	4	4	4	3	3	3	3	2	4
19	3	1	3	4	3	2	3	2	4
20	2	1	2	3	2	2	3	2	4
21	4	3	3	3	2	2	4	2	4
22	3	1	3	1	2	2	1	2	4
23	3	1	2	3	1	2	3	2	3
24	3	3	4	3	3	3	3	3	4
25	4	1	4	4	4	3	3	2	4
26	2	1	4	3	1	2	1	2	4
27	3	1	4	3	2	2	3	2	4
28	3	1	4	3	2	3	3	2	4
29	1	1	2	2	3	1	3	2	3
30	3	2	2	3	2	2	3	2	4
31	3	1	1	1	2	2	2	1	3
32	3	1	3	3	2	2	2	2	1
$\sum x$	95	51	93	88	82	74	85	69	116
$\sum x^2$	297	111	299	264	226	184	243	161	438
$(\sum x)^2$	9025	2601	8649	7744	6724	5476	7225	4761	13456

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah								
	28	29	30	31	32	33	34	36	37
1	2	2	2	3	2	3	2	2	2
2	4	3	3	3	2	3	3	2	2
3	4	3	2	3	4	3	2	3	2
4	4	2	3	4	2	3	2	2	3
5	3	3	4	3	4	4	3	4	3
6	4	3	3	1	2	3	2	3	3
7	4	2	3	3	3	3	3	2	3
8	3	2	3	3	2	3	2	2	2
9	3	3	3	1	2	3	2	2	3
10	3	2	2	1	2	2	2	2	2
11	2	2	2	1	2	2	2	2	2
12	4	3	3	4	4	2	2	3	3
13	4	2	3	3	2	3	2	2	2
14	4	3	2	3	2	2	2	3	3
15	4	3	3	4	3	4	3	2	3
16	4	2	4	4	3	3	2	3	3
17	4	3	4	1	4	2	2	3	3
18	4	2	4	4	2	4	2	2	3
19	4	3	4	3	1	3	2	1	3
20	2	2	2	4	3	3	4	3	2
21	2	3	4	1	3	3	3	3	1
22	4	2	2	4	2	1	1	2	2
23	3	2	2	2	2	3	3	2	3
24	4	3	3	3	3	3	3	3	3
25	4	2	4	3	4	4	3	3	3
26	3	3	1	2	1	4	2	2	2
27	3	3	3	3	3	4	3	2	2
28	3	2	3	3	3	3	3	3	3
29	2	2	3	2	2	2	2	2	2
30	4	4	3	3	2	3	3	2	3
31	3	2	1	1	4	1	2	2	1
32	4	1	2	3	3	2	3	2	2
Σx	109	79	90	86	83	91	77	76	79
Σx^2	389	207	276	266	239	279	197	192	207
$(\Sigma x)^2$	11881	6241	8100	7396	6889	8281	5929	5776	6241

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Kesiapan Belajar di Sekolah		
	39	Y	Y ²
1	2	55	3025
2	2	60	3600
3	3	67	4489
4	2	61	3721
5	2	73	5329
6	2	65	4225
7	2	63	3969
8	2	56	3136
9	3	62	3844
10	2	51	2601
11	2	50	2500
12	3	71	5041
13	2	60	3600
14	3	68	4624
15	2	78	6084
16	3	70	4900
17	4	74	5476
18	3	73	5329
19	1	62	3844
20	3	59	3481
21	3	65	4225
22	2	53	2809
23	3	61	3721
24	2	71	5041
25	3	75	5625

26	2	52	2704
27	3	68	4624
28	3	64	4096
29	1	51	2601
30	1	63	3969
31	2	51	2601
32	2	54	2916
Σx	75	2006	127750
Σx^2	191	127750	541687954
$(\Sigma x)^2$	5625	4024036	16320062500

Lampiran 2. e. Perhitungan Reliabilitas

PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGKET KESIAPAN BELAJAR

Untuk menguji reliabilitas instrumen angket digunakan rumus Alpha (Arikunto, 2013: 239) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen angket
- k = Banyaknya butir pernyataan yang valid
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir pernyataan
- σ_t^2 = Varians total

Kriteria reliabilitas instrumen butir pernyataan angket adalah:

$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	tinggi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	sangat tinggi

Setelah butir dari pernyataan angket yang tidak valid digugurkan, maka akan dihitung varians tiap pernyataan angket kesiapan belajar yang valid. Sebagai contoh akan diberikan perhitungan varian untuk butir pernyataan nomor 2 pada angket kesiapan belajar.

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{223 - \frac{6561}{32}}{32}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{223 - 205,03}{32}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{17,96}{32}$$

$$\sigma_b^2 = 0,56$$

Dengan cara perhitungan yang sama nilai varians didapat varians butir dari pernyataan berikut:

No. Butir Pernyataan	Varians
2	0,56
4	0,68
7	1,23
9	0,36
12	0,75
13	0,40
14	0,44
15	0,44
16	0,66
17	0,42
18	0,47
19	0,93
21	0,90
22	0,69
23	0,50
24	0,40
25	0,54
26	0,38
27	0,55
28	0,55
29	0,37
30	0,71
31	1,08
32	0,74
33	0,63
34	0,37
36	0,36
37	0,37
39	0,47
$\sum \sigma_b^2$	16,95

Setelah mendapatkan nilai varians dari tiap butir pernyataan maka akan dicari varians totalnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\sigma_t^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \\ \sigma_t^2 &= \frac{127750 - \frac{4024036}{32}}{32} \\ \sigma_t^2 &= \frac{127750 - 125751}{32} \\ \sigma_t^2 &= \frac{1999}{32} \\ \sigma_t^2 &= 62,46\end{aligned}$$

Bila varian total sudah diketahui maka selanjutnya akan dicari reliabilitas instrumen angket kesiapan belajar. Berikut pernyataan perhitungan reliabilitas instrumen kesiapan belajar:

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{29}{29-1}\right) \left(1 - \frac{(16,95)}{(62,46)}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{29}{28}\right) (1 - 0,27) \\ r_{11} &= (1,03) (0,73) \\ r_{11} &= 0,75\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan untuk angket kesiapan belajar didapat $r_{11} = 0,75$. Karena 0,75 berada diantara $0,60 \leq r_{11} < 0,80$ maka angket kesiapan belajar yang diuji coba telah memiliki reliabilitas yang tinggi.

Lampiran 3. a. Data Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar

DATA ANGKET PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR (X₁)

UNTUK UJI VALIDITAS

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	4	4	3	4	3	1	1	1	1
2	4	1	2	3	1	1	3	4	4	2
3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3
4	4	3	2	3	3	2	3	2	1	3
5	4	3	2	3	3	4	3	3	1	3
6	4	3	2	3	4	2	3	4	3	4
7	4	4	3	1	4	1	2	2	3	4
8	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3
9	4	4	3	1	4	2	3	3	3	3
10	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2
11	3	3	2	3	4	2	2	2	2	2
12	4	4	3	2	4	1	4	3	2	4
13	3	3	3	2	4	2	2	3	2	3
14	4	4	3	3	4	2	4	3	2	4
15	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3
16	4	4	3	3	4	1	4	4	4	4
17	4	4	3	2	3	4	2	4	2	2
18	4	4	4	3	4	1	4	2	2	4
19	4	4	2	2	4	2	3	2	4	3
20	4	4	3	2	4	2	2	3	2	3
21	3	3	4	1	4	3	3	2	3	2
22	4	4	4	1	4	2	1	2	3	3
23	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
24	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
25	4	3	4	3	4	2	4	4	2	3
26	1	4	4	1	4	1	1	2	1	3
27	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4
28	4	4	3	2	4	2	3	4	2	3
29	1	3	3	3	4	1	2	2	2	3
30	4	3	4	2	3	2	2	2	2	3
31	1	3	4	1	4	3	3	1	1	3
32	4	4	3	2	3	2	3	3	2	3
$\sum x$	111	110	98	74	114	66	85	86	75	96
$\sum x^2$	411	392	316	190	420	156	249	256	199	304
$(\sum x)^2$	12321	12100	9604	5476	12996	4356	7225	7396	5625	9216

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	2	3	4	1	1	2	3	2
2	1	2	3	3	4	2	4	2	3	3
3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4
4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
5	4	3	4	3	2	2	3	3	3	4
6	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
7	3	2	3	3	4	2	2	4	2	2
8	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3
9	4	2	3	3	4	2	2	4	4	4
10	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
11	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
12	3	3	2	4	2	2	4	3	3	4
13	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3
14	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4
15	4	3	4	4	3	1	4	4	4	4
16	4	2	3	2	4	4	2	4	4	4
17	4	3	1	2	4	1	4	4	4	4
18	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4
19	2	2	3	4	3	3	1	4	4	2
20	2	3	2	3	4	4	3	3	3	3
21	4	3	2	2	4	4	1	3	2	3
22	4	4	3	3	4	2	2	4	4	4
23	3	3	3	3	4	4	2	3	3	2
24	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
25	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
26	1	1	4	3	1	1	1	3	4	4
27	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3
28	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2
29	3	1	3	3	4	3	3	3	3	4
30	4	2	3	3	3	1	3	3	2	3
31	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
32	4	2	2	3	4	3	2	3	2	3
$\sum x$	99	85	94	99	108	84	89	107	101	106
$\sum x^2$	335	245	298	315	384	256	277	369	333	368
$(\sum x)^2$	9801	7225	8836	9801	11664	7056	7921	11449	10201	11236

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	4	1	4	1	4	4	4	3	3
2	2	4	4	4	1	4	1	2	1	3
3	3	2	3	3	1	3	1	3	2	3
4	4	3	3	4	1	4	1	4	1	2
5	3	4	4	4	2	4	1	2	1	2
6	2	4	3	4	2	4	4	2	4	3
7	2	4	2	4	2	2	4	2	4	3
8	2	1	2	3	2	3	2	2	2	1
9	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4
10	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2
11	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2
12	3	4	4	4	2	4	3	3	1	2
13	2	3	3	3	2	3	1	3	2	3
14	4	3	4	4	2	4	3	4	1	2
15	4	3	2	3	4	3	4	1	1	1
16	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4
17	1	4	4	4	2	4	1	3	3	1
18	3	4	4	4	3	2	4	2	1	1
19	2	4	4	3	3	4	4	2	1	3
20	2	3	3	2	1	3	4	2	2	2
21	1	4	4	4	4	4	4	3	3	1
22	4	1	4	3	1	4	4	4	2	1
23	3	2	3	3	2	3	1	3	1	2
24	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3
25	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3
26	1	1	3	4	1	4	1	1	1	1
27	2	3	3	3	2	3	1	3	1	3
28	2	3	3	4	2	3	2	3	2	3
29	4	3	3	3	1	4	1	3	1	4
30	2	1	3	3	1	3	2	1	1	1
31	1	3	4	4	4	4	1	3	2	4
32	2	3	3	3	3	2	1	4	4	3
$\sum x$	83	96	103	113	66	108	77	88	66	76
$\sum x^2$	245	320	349	409	162	378	237	266	172	212
$(\sum x)^2$	6889	9216	10609	12769	4356	11664	5929	7744	4356	5776

Lampiran 3. b. Data Perhitungan X_1Y untuk Uji Validitas

**DATA PERHITUNGAN X_1Y ANGGKET PEMANFAATAN FASILITAS
BELAJAR**

UNTUK UJI VALIDITAS

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	264	264	264	198	264	198	66	66	66	66
2	276	69	138	207	69	69	207	276	276	138
3	280	210	210	140	210	140	210	210	210	210
4	272	204	136	204	204	136	204	136	68	204
5	320	240	160	240	240	320	240	240	80	240
6	268	201	134	201	268	134	201	268	201	268
7	232	232	174	58	232	58	116	116	174	232
8	316	316	316	237	237	158	158	158	237	237
9	248	248	186	62	248	124	186	186	186	186
10	183	183	122	183	183	183	122	122	122	122
11	219	219	146	219	292	146	146	146	146	146
12	248	248	186	124	248	62	248	186	124	248
13	234	234	234	156	312	156	156	234	156	234
14	284	284	213	213	284	142	284	213	142	284
15	255	255	255	255	255	170	255	170	170	255
16	272	272	204	204	272	68	272	272	272	272
17	300	300	225	150	225	300	150	300	150	150
18	280	280	280	210	280	70	280	140	140	280
19	256	256	128	128	256	128	192	128	256	192
20	280	280	210	140	280	140	140	210	140	210
21	213	213	284	71	284	213	213	142	213	142
22	260	260	260	65	260	130	65	130	195	195
23	222	222	222	148	222	148	222	222	222	222
24	255	255	255	255	255	170	255	255	255	255
25	192	144	192	144	192	96	192	192	96	144
26	66	264	264	66	264	66	66	132	66	198
27	201	268	201	201	268	201	134	268	201	268
28	264	264	198	132	264	132	198	264	132	198
29	54	162	162	162	216	54	108	108	108	162
30	304	228	304	152	228	152	152	152	152	228
31	67	201	268	67	268	201	201	67	67	201
32	268	268	201	134	201	134	201	201	134	201
Σx	7653	7544	6732	5126	7781	4599	5840	5910	5157	6588

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	66	132	132	198	264	66	66	132	198	132
2	69	138	207	207	276	138	276	138	207	207
3	140	210	280	210	280	210	210	280	210	280
4	204	204	204	204	204	204	272	272	272	272
5	320	240	320	240	160	160	240	240	240	320
6	201	268	268	201	268	268	201	201	201	201
7	174	116	174	174	232	116	116	232	116	116
8	237	158	158	237	316	158	237	237	237	237
9	248	124	186	186	248	124	124	248	248	248
10	183	122	183	183	183	122	183	183	183	183
11	219	146	219	219	219	146	219	219	219	219
12	186	186	124	248	124	124	248	186	186	248
13	156	234	156	234	234	234	156	234	234	234
14	213	213	284	284	142	142	284	284	284	284
15	340	255	340	340	255	85	340	340	340	340
16	272	136	204	136	272	272	136	272	272	272
17	300	225	75	150	300	75	300	300	300	300
18	280	280	280	210	210	280	210	280	140	280
19	128	128	192	256	192	192	64	256	256	128
20	140	210	140	210	280	280	210	210	210	210
21	284	213	142	142	284	284	71	213	142	213
22	260	260	195	195	260	130	130	260	260	260
23	222	222	222	222	296	296	148	222	222	148
24	255	255	340	255	255	340	255	255	255	255
25	192	192	192	192	192	192	192	192	144	192
26	66	66	264	198	66	66	66	198	264	264
27	268	201	134	201	201	134	201	201	201	201
28	198	198	132	198	198	198	198	198	198	132
29	162	54	162	162	216	162	162	162	162	216
30	304	152	228	228	228	76	228	228	152	228
31	268	201	201	268	268	268	268	268	268	268
32	268	134	134	201	268	201	134	201	134	201
Σx	6823	5873	6472	6789	7391	5743	6145	7342	6955	7289

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	132	264	66	264	66	264	264	264	198	198
2	138	276	276	276	69	276	69	138	69	207
3	210	140	210	210	70	210	70	210	140	210
4	272	204	204	272	68	272	68	272	68	136
5	240	320	320	320	160	320	80	160	80	160
6	134	268	201	268	134	268	268	134	268	201
7	116	232	116	232	116	116	232	116	232	174
8	158	79	158	237	158	237	158	158	158	79
9	248	248	248	248	186	186	186	186	186	248
10	183	122	183	183	122	183	122	183	183	122
11	219	146	219	219	146	219	146	219	146	146
12	186	248	248	248	124	248	186	186	62	124
13	156	234	234	234	156	234	78	234	156	234
14	284	213	284	284	142	284	213	284	71	142
15	340	255	170	255	340	255	340	85	85	85
16	272	272	272	272	136	272	272	204	204	272
17	75	300	300	300	150	300	75	225	225	75
18	210	280	280	280	210	140	280	140	70	70
19	128	256	256	192	192	256	256	128	64	192
20	140	210	210	140	70	210	280	140	140	140
21	71	284	284	284	284	284	284	213	213	71
22	260	65	260	195	65	260	260	260	130	65
23	222	148	222	222	148	222	74	222	74	148
24	255	255	255	340	170	255	255	255	255	255
25	144	144	144	192	144	144	144	192	192	144
26	66	66	198	264	66	264	66	66	66	66
27	134	201	201	201	134	201	67	201	67	201
28	132	198	198	264	132	198	132	198	132	198
29	216	162	162	162	54	216	54	162	54	216
30	152	76	228	228	76	228	152	76	76	76
31	67	201	268	268	268	268	67	201	134	268
32	134	201	201	201	13467	0	0	128	1072	804
Σx	5694	6568	7076	7755	17823	7290	5198	5840	5270	5727

Lampiran 3. c. Perhitungan Validitas

PERHITUNGAN UJI VALIDITAS ANGGKET PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR

Contoh perhitungan untuk mendapatkan r hitung butir angket dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item dan skor total

$\sum X$ = Jumlah skor pernyataan

$\sum Y$ = Jumlah skor total responden

N = Jumlah responden uji coba angket

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor pernyataan

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor pernyataan dan skor total responden

Berikut contoh perhitungan untuk mendapat r_{xy} pernyataan nomor 2.

r_{xy} Butir soal 2:

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

$$r_{xy} = \frac{(32)(5956) - (84)(2219)}{\sqrt{\{(32)(266) - (7056)\} \{(32)(156210) - (4923961)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{190596 - 186396}{\sqrt{(8512 - 7056)(4998720 - 4923961)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4200}{\sqrt{(1459)(74759)}}$$

$$r_{xy} = \frac{4200}{10443820}$$

$$r_{xy} = 0,40$$

Nilai r_{hitung} kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan ketentuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, berarti valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ dinyatakan tidak valid (gugur).

Berikut penyajian keterangan validitas angket fasilitas belajar.

No. Butir Pernyataan	R hitung	R table	keterangan
1	0,40	0,34	VALID
2	0,38	0,34	VALID
3	0,36	0,34	VALID
4	0,36	0,34	VALID
5	0,39	0,34	VALID
6	0,33	0,34	VALID
7	-0,01	0,34	TIDAK VALID
8	0,35	0,34	VALID
9	0,40	0,34	VALID
10	0,35	0,34	VALID
11	0,38	0,34	VALID
12	0,36	0,34	VALID
13	0,40	0,34	VALID
14	0,35	0,34	VALID
15	-0,14	0,34	TIDAK VALID
16	0,06	0,34	TIDAK VALID
17	0,36	0,34	VALID
18	-0,17	0,34	TIDAK VALID

19	0,44	0,34	VALID
20	0,37	0,34	VALID
21	0,40	0,34	VALID
22	-0,14	0,34	TIDAK VALID
23	0,42	0,34	VALID
24	-0,19	0,34	TIDAK VALID
25	0,12	0,34	TIDAK VALID
26	-0,17	0,34	TIDAK VALID
27	0,43	0,34	VALID
28	-1,14	0,34	TIDAK VALID
29	-0,14	0,34	TIDAK VALID
30	2,43	0,34	VALID

Lampiran 3. d. Data Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar Perhitungan Reliabilitas

DATA ANGKET PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR (X₁)

UNTUK PERHITUNGAN RELIABILITAS

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar								
	1	2	3	4	5	6	8	9	10
1	4	4	4	3	2	2	1	1	3
2	1	4	2	3	4	1	4	2	2
3	4	3	3	2	3	2	3	3	4
4	4	2	2	3	2	2	2	1	3
5	1	3	2	3	3	4	4	1	3
6	4	3	2	3	4	2	4	3	4
7	2	1	3	1	4	1	2	3	3
8	3	4	4	3	3	2	2	4	3
9	1	2	3	1	4	2	3	3	3
10	3	3	2	3	3	3	2	2	2
11	2	3	2	3	4	2	2	4	4
12	2	4	3	2	1	1	3	1	4
13	3	3	3	2	4	2	4	4	3
14	4	4	3	3	4	2	3	3	4
15	3	3	3	3	4	2	3	2	3
16	4	3	3	3	2	1	4	4	4
17	4	4	3	2	3	4	4	3	4
18	2	4	4	3	4	1	2	4	4
19	2	4	2	2	2	2	2	1	3
20	4	4	3	2	3	2	3	2	3
21	3	3	4	1	4	3	2	3	2
22	1	4	4	1	2	2	1	2	3
23	3	4	3	2	4	2	3	3	4
24	4	4	4	4	3	2	4	3	4
25	2	2	1	3	2	2	2	1	3
26	1	1	3	1	1	1	1	1	3
27	1	3	3	3	3	1	4	2	2
28	2	4	3	2	2	2	4	2	3
29	1	3	3	1	2	1	2	2	1
30	4	4	4	4	2	4	2	2	3
31	1	1	2	1	2	3	1	1	1
32	4	4	3	2	4	2	3	4	4
$\sum x$	84	102	93	75	94	65	86	77	99
$\sum x^2$	266	354	289	201	306	155	264	221	329
$(\sum x)^2$	7056	10404	8649	5625	8836	4225	7396	5929	9801

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar								
	11	12	13	14	17	19	20	21	23
1	1	2	2	3	1	3	1	1	1
2	1	2	3	3	3	3	3	2	4
3	2	3	4	3	3	3	4	4	3
4	3	3	3	3	2	4	4	3	1
5	4	3	4	3	3	3	4	3	4
6	3	4	4	3	3	3	3	2	3
7	3	2	3	3	2	2	1	2	2
8	3	2	2	3	4	3	3	4	4
9	4	2	3	3	1	4	4	4	1
10	3	2	3	3	3	3	3	2	2
11	3	2	3	3	4	3	4	3	3
12	3	3	2	4	3	3	4	3	2
13	2	3	2	3	3	3	3	2	4
14	3	3	4	4	4	4	4	4	4
15	4	3	4	4	4	4	4	4	2
16	4	2	3	2	3	4	4	4	4
17	4	3	1	2	4	4	4	3	4
18	4	4	4	3	3	2	4	4	1
19	2	2	3	4	2	4	2	2	2
20	2	3	2	3	4	3	3	2	3
21	4	3	2	4	3	2	3	3	4
22	4	4	3	3	2	4	4	4	3
23	3	3	3	4	2	3	4	3	2
24	3	3	4	4	3	4	4	4	3
25	2	1	2	2	4	1	2	1	2
26	1	1	3	2	1	2	1	1	2
27	1	3	2	2	3	2	1	1	1
28	3	3	2	1	2	3	2	1	1
29	1	1	1	3	2	3	4	4	3
30	4	2	3	3	3	4	3	3	4
31	1	1	2	2	4	4	4	1	1
32	4	2	4	4	4	4	4	4	4
$\sum x$	89	80	90	96	92	101	102	88	84
$\sum x^2$	285	222	278	306	292	339	360	282	262
$(\sum x)^2$	7921	6400	8100	9216	8464	10201	10404	7744	7056

No. Siswa	No. Butir Pernyataan Pemanfaatan Fasilitas Belajar			
	27	30	Y	Y ²
1	4	3	66	4761
2	1	3	69	4900
3	4	3	70	4624
4	2	2	68	6400
5	3	2	80	4489
6	4	3	67	3364
7	2	3	58	6241
8	2	1	79	3844
9	3	4	62	3721
10	1	2	61	5329
11	2	2	73	3844
12	3	2	62	6084
13	3	3	78	5041
14	3	2	71	7225
15	4	1	85	4624
16	2	4	68	5625
17	1	1	75	4900
18	4	1	70	4096
19	1	3	64	4900
20	4	2	70	5041
21	4	1	71	4225
22	1	1	65	5476
23	4	2	74	7225
24	4	3	85	2304
25	2	3	48	4356

26	1	1	66	4489
27	1	3	67	4356
28	1	3	66	2916
29	1	4	54	5776
30	2	1	76	4489
31	1	4	67	4489
32	4	3	84	7056
Σx	79	76	2219	156210
Σx^2	243	212	156077	804492654
$(\Sigma x)^2$	6241	5776	4923961	24401564100

Lampiran 3. e. Perhitungan Reliabilitas

PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGGKET FASILITAS BELAJAR

Untuk menguji reliabilitas instrumen angket digunakan rumus Alpha (Arikunto, 2013: 239) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen angket
- k = Banyaknya butir pernyataan yang valid
- $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir pernyataan
- σ_t^2 = Varians total

Kriteria reliabilitas instrumen butir pernyataan angket adalah:

$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	tinggi
$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	sangat tinggi

Setelah butir dari pernyataan angket yang tidak valid digugurkan, maka akan dihitung varians tiap pernyataan angket kesiapan belajar yang valid. Sebagai contoh akan diberikan perhitungan varian untuk butir pernyataan nomor 2 pada angket kesiapan belajar.

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{266 - \frac{7056}{32}}{32}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{266 - 220,5}{32}$$

$$\sigma_b^2 = \frac{45,5}{32}$$

$$\sigma_b^2 = 1,42$$

Dengan cara perhitungan yang sama nilai varians didapat varians butir dari pernyataan berikut:

No. Butir Pernyataan	Varians
1	1,42
2	0,90
3	0,58
4	0,79
5	0,93
6	0,71
8	1,02
9	1,11
10	0,70
11	1,17
12	0,69
13	0,78
14	0,56
17	0,86
19	0,63
20	1,08
21	1,25
23	1,29
27	1,49
30	0,98
$\sum \sigma_b^2$	18,94

Setelah mendapatkan nilai varians dari tiap butir pernyataan maka akan dicari varians totalnya sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\sigma_t^2 &= \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \\ \sigma_t^2 &= \frac{156077 - \frac{4923961}{32}}{32} \\ \sigma_t^2 &= \frac{156077 - 153873}{32} \\ \sigma_t^2 &= \frac{2204}{32} \\ \sigma_t^2 &= 68,87\end{aligned}$$

Bila varian total sudah diketahui maka selanjutnya akan dicari reliabilitas instrumen angket pemanfaatan fasilitas belajar. Berikut pernyataan perhitungan reliabilitas instrumen pemanfaatan fasilitas belajar:

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{20}{20-1}\right) \left(1 - \frac{(18,94)}{(68,87)}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{20}{19}\right) (1 - 0,27) \\ r_{11} &= (1,05) (0,73) \\ r_{11} &= 0,77\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan untuk angket pemanfaatan fasilitas belajar didapat $r_{11} = 0,77$. Karena $0,60 \leq r_{11} < 0,80$ maka angket pemanfaatan fasilitas belajar yang diuji coba telah memiliki reliabilitas yang tinggi.

Lampiran 4. a. Data Tes Hasil Belajar Matematika Perhitungan Indeks Kesukaran (*P*)
DATA TES HASIL BELAJAR (*Y*) UNTUK

No. Siswa	No. Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
12	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
14	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
15	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
22	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
23	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
28	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ΣX	26	27	24	23	26	21	20	24	20	22
P	0.8125	0.84375	0.75	0.71875	0.8125	0.65625	0.625	0.75	0.625	0.6875

PERHITUNGAN INDEKS KESUKARAN

No. Siswa	No. Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
3	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
4	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
5	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
6	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
7	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
8	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
12	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
13	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
14	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
15	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
16	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
17	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
18	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
19	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
21	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
22	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
23	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
24	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
25	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
26	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
27	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
28	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
32	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
ΣX	26	23	23	8	17	13	24	22	20	21
P	0.8125	0.71875	0.71875	0.25	0.53125	0.40625	0.75	0.6875	0.625	0.65625

No. Siswa	No. Butir Soal									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
11	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
12	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
13	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
14	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
15	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
16	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
17	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
18	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
19	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
20	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
23	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
25	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
26	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
27	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
28	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
29	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
30	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
31	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ΣX	21	23	21	22	8	7	24	9	25	25
P	0.65625	0.71875	0.65625	0.6875	0.25	0.21875	0.75	0.28125	0.78125	0.78125

No. Siswa	No. Butir Soal					Y
	31	32	33	34	35	
1	1	1	1	1	1	30
2	1	1	0	0	1	26
3	0	1	0	1	1	14
4	1	1	0	0	1	15
5	1	1	0	1	1	15
6	1	1	1	0	1	27
7	1	1	1	0	1	27
8	1	1	1	0	1	21
9	1	1	1	0	1	32
10	1	1	1	1	0	29
11	0	1	0	0	0	19
12	1	0	0	0	0	13
13	1	0	0	0	0	15
14	1	0	0	0	0	13
15	1	1	0	0	1	18
16	1	1	0	0	1	21
17	1	1	0	0	1	24
18	1	1	0	0	1	26
19	1	1	0	0	1	21
20	0	0	0	0	1	22
21	0	0	1	0	1	15
22	0	0	1	0	0	15
23	0	0	1	0	0	20
24	1	1	0	1	1	29

25	1	1	0	0	1	28
26	0	1	0	0	1	15
27	1	1	1	1	1	23
28	0	1	0	0	1	20
29	1	1	0	0	1	26
30	1	1	1	0	1	30
31	0	1	1	1	0	27
32	1	1	1	1	1	32
ΣX	23	25	13	8	24	708
P	0.71875	0.78125	0.40625	0.25	0.75	22.125

Lampiran 4. b. Perhitungan Indeks Kesukaran (P)

PERHITUNGAN INDEKS KESUKARAN (P)

Nilai-nilai indeks kesukaran pada data sebelumnya didapat dengan perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyak peserta didik yang menjawab benar

J_s = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Dengan kriteria indeks kesukaran soal, yaitu:

Besar nilai P	Interpretasi
$0,00 \leq P < 0,30$	Soal sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	Soal sedang
$0,70 \leq P \leq 1,00$	Soal mudah

Contoh perhitungan untuk mendapatkan P pada butir soal 1 adalah sebagai berikut:

P butir soal 1:

Diketahui: B = 26

$$J_s = 32$$

$$P = \frac{26}{32} = 0,81$$

Karena P berada di $0,30 \leq P < 0,70$ maka soal dikatakan sedang.

P butir soal 6:

Diketahui: B = 21

$$J_s = 32$$

$$P = \frac{21}{32} = 0,65$$

Karena P berada di $0,00 \leq P < 0,30$ maka soal dikatakan sukar.

P butir soal 14:

Diketahui: B = 8

$$Js = 32$$

$$P = \frac{8}{32} = 0,25$$

Lampiran 4. c. Data Daya Pembeda (D)

Data Kelompok Atas

No. Siswa	No. Butir Soal														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
ΣX	16	16	14	15	16	15	15	16	15	15	15	11	14	6	11

No. Siswa	No. Butir Soal														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
10	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
24	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
6	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
18	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
29	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
17	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
27	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
ΣX	6	14	10	10	12	13	14	13	13	7	6	14	8	15	15

No. Siswa	No. Butir Soal					Y
	31	32	33	34	35	
9	1	1	1	1	1	33
32	1	1	1	1	1	32
1	1	1	1	1	1	30
30	1	1	0	1	1	30
10	1	1	1	1	0	29
24	1	1	0	1	1	29
25	1	1	0	0	1	28
6	1	1	1	0	1	27
7	1	1	1	0	1	27
31	0	1	1	1	0	27
18	1	1	0	0	1	26
29	1	1	0	0	1	26
2	1	1	0	0	1	26
17	1	1	0	0	1	24
27	1	1	1	1	1	23
20	0	0	0	0	1	22
ΣX	14	15	8	8	14	439

Data Kelompok Bawah

No. Siswa	No. Butir Soal														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
19	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
28	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
11	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
23	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
15	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
13	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
21	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
22	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
26	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
12	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
14	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
ΣX	10	11	10	8	10	6	5	8	5	7	11	12	9	2	6

No. Siswa	No. Butir Soal														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
8	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
16	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
19	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
28	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
11	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
23	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
15	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
4	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
13	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
21	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
26	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
3	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
ΣX	7	10	12	10	9	8	9	8	9	1	1	10	1	10	10

No. Siswa	No. Butir Soal					
	31	32	33	34	35	Y
8	1	1	1	0	1	29
16	1	1	0	0	1	36
19	1	1	0	0	1	39
28	1	1	0	0	1	48
11	0	1	0	0	0	29
23	0	0	1	0	0	42
15	1	1	0	0	1	32
4	1	1	0	0	1	19
5	1	1	0	1	1	20
13	1	0	0	0	0	27
21	0	0	1	0	1	36
22	0	0	1	0	0	36
26	0	1	0	0	1	41
3	0	1	0	1	1	17
12	1	0	0	0	0	24
14	1	0	0	0	0	26
ΣX	10	10	4	2	10	501

Lampiran 4. d. Perhitungan Daya Pembeda (D)

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA (D)

Nilai-nilai daya pembeda diatas diperoleh dengan perhitungan menggunakan rumus berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = Daya Pembeda soal

B_A = Banyak peserta didik kelompok atas yang menjawab benar

B_B = Banyak peserta didik kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = Banyak peserta didik kelompok atas

J_B = Banyak peserta didik kelompok bawah.

Dengan kriteria daya pembeda butir soal, yaitu:

Besar nilai D	Interpretasi
$D < 0,00$	Jelek sekali
$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek
$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
$0,40 \leq D < 0,70$	Baik
$0,70 \leq D \leq 1,00$	Baik sekali

Contoh perhitungan untuk mendapatkan D pada butir soal 1:

D butir soal 1:

Diketahui : $B_A = 16$

$$B_B = 10$$

$$J_A = 16$$

$$J_B = 16$$

$$D = \frac{16}{16} - \frac{10}{16} = \frac{6}{16} = 0,37$$

Karena $0,20 \leq D < 0,40$ maka butir soal 1 merupakan soal cukup.

Berikut penyajian keterangan validitas hasil belajar matematika

Butir Tes Soal	<i>P</i>	Kreteria	<i>D</i>	Kreteria	Keterangan
1	0,81	Mudah	0,37	Cukup	VALID
2	0,84	Mudah	0,31	Cukup	VALID
3	0,75	Mudah	0,25	Cukup	VALID
4	0,71	Mudah	0,43	Baik	VALID
5	0,81	Mudah	0,37	Cukup	VALID
6	0,65	Sedang	0,56	Baik	VALID
7	0,62	Sedang	0,65	Baik	VALID
8	0,75	Mudah	0,50	Baik	VALID
9	0,62	Sedang	0,65	Baik	VALID
10	0,68	Sedang	0,50	Baik	VALID
11	0,81	Mudah	0,25	Cukup	VALID
12	0,71	Mudah	-0,06	Jelek Sekali	TIDAK VALID
13	0,71	Mudah	0,31	Cukup	VALID
14	0,25	Sukar	0,25	Cukup	VALID
15	0,53	Sedang	0,31	Cukup	VALID
16	0,40	Sedang	-0,06	Jelek Sekali	TIDAK VALID
17	0,75	Mudah	0,25	Cukup	VALID
18	0,68	Sedang	-0,12	Jelek Sekali	TIDAK VALID
19	0,62	Sedang	0	Jelek	TIDAK VALID
20	0,65	Sedang	0,18	Jelek	TIDAK VALID
21	0,65	Sedang	0,31	Cukup	VALID

22	0,71	Mudah	0,31	Cukup	VALID
23	0,65	Sedang	0,31	Cukup	VALID
24	0,68	Sedang	0,25	Cukup	VALID
25	0,25	Sukar	0,37	Cukup	VALID
26	0,21	Sukar	0,31	Cukup	VALID
27	0,75	Mudah	0,25	Cukup	VALID
28	0,28	Sukar	0,43	Baik	VALID
29	0,78	Mudah	0,31	Cukup	VALID
30	0,78	Mudah	0,31	Cukup	VALID
31	0,71	Mudah	0,25	Cukup	VALID
32	0,78	Mudah	0,31	Cukup	VALID
33	0,40	Sedang	0,25	Cukup	VALID
34	0,25	Sukar	0,37	Cukup	VALID
35	0,75	mudah	0,25	Cukup	VALID

Lampiran 4. e. Data untuk Perhitungan Reliabilitas
DATA TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA (Y) UNTUK
RELIABILITAS

No. Siswa	No. Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
12	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
13	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
14	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
15	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
22	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
23	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
28	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah	26	27	24	23	26	21	20	24	20	22
p	0.81	0.84	0.75	0.71	0.81	0.65	0.62	0.75	0.62	0.68
q	0.19	0.16	0.25	0.29	0.19	0.35	0.38	0.25	0.38	0.32
p × q	0.1539	0.1344	0.1875	0.2059	0.1539	0.2275	0.2356	0.1875	0.2356	0.2176

No. Siswa	No. Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
3	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
4	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1
5	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
6	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
7	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
8	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
12	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
13	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
14	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
15	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
16	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
17	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
18	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
19	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
20	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
21	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
22	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1

23	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
24	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
25	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
26	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
27	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
28	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
32	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
Jumlah	26	23	23	8	17	13	24	22	20	21
P	0.81	0.71	0.71	0.25	0.53	0.40	0.75	0.68	0.62	0.65
Q	0.19	0.29	0.29	0.75	0.47	0.60	0.25	0.32	0.35	0.35
p × q	0.1539	0.2059	0.2059	0.1875	0.2491	0.24	0.1875	0.2176	0.2275	0.2275

No. Siswa	No. Butir Soal									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
5	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0

9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1
11	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
12	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
13	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
14	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
15	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
16	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
17	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
18	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
19	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
20	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1
23	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
25	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
26	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
27	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
28	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
29	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
30	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
31	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah	21	23	21	22	8	7	24	9	25	25

P	0.65	0.71	0.65	0.68	0.25	0.21	0.75	0.28	0.78	0.78
Q	0.35	0.29	0.35	0.32	0.75	0.79	0.25	0.72	0.22	0.22
$p \times q$	0.2275	0.2059	0.2275	0.2176	0.1875	0.1659	0.1875	0.2016	0.1716	0.1716

No. Siswa	No. Butir Soal						
	31	32	33	34	35	Y	Y ²
1	1	1	1	1	1	30	900
2	1	1	0	0	1	26	676
3	0	1	0	1	1	14	196
4	1	1	0	0	1	15	225
5	1	1	0	1	1	15	225
6	1	1	1	0	1	27	792
7	1	1	1	0	1	27	792
8	1	1	1	0	1	21	441
9	1	1	1	0	1	32	1024
10	1	1	1	1	0	29	841
11	0	1	0	0	0	19	361
12	1	0	0	0	0	13	169
13	1	0	0	0	0	15	225
14	1	0	0	0	0	13	169
15	1	1	0	0	1	18	324
16	1	1	0	0	1	21	441
17	1	1	0	0	1	24	576
18	1	1	0	0	1	26	676
19	1	1	0	0	1	21	441
20	0	0	0	0	1	22	484
21	0	0	1	0	1	15	225

22	0	0	1	0	0	15	225
23	0	0	1	0	0	20	400
24	1	1	0	1	1	29	841
25	1	1	0	0	1	28	784
26	0	1	0	0	1	15	225
27	1	1	1	1	1	23	529
28	0	1	0	0	1	20	400
29	1	1	0	0	1	26	676
30	1	1	1	0	1	30	900
31	0	1	1	1	0	27	729
32	1	1	1	1	1	32	1024
Jumlah	23	25	13	8	24	708	16936
p	0.71	0.78	0.40	0.25	0.75	22125	501264
q	0.29	0.22	0.60	0.75	0.25		
p × q	0.2059	0.1716	0.24	0.1875	0.1875		

Lampiran 4. f. Perhitungan Reliabilitas

PERHITUNGAN RELIABILITAS TES HASIL BELAJAR

Perhitungan reliabilitas tes hasil belajar diperoleh dengan menggunakan rumus KR-20 sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{V_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument tes

k = Banyaknya butir pertanyaan

V_t = Varians total

p = Proporsi peserta didik yang mendapatkan angka 1 pada suatu butir

q = $1 - p$

1. Perhitungan Varian Total (V_t)

$$V_t = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} = \frac{16936 - \frac{501264}{32}}{32} = \frac{16936 - 15664,5}{32} = \frac{1271,5}{32}$$

$$V_t = 39,734375 \quad V_t = 39,734375$$

2. Perhitungan Reliabilitas Tes Hasil Belajar

$$\sum pq = 0,15 + 0,13 + 0,18 + 0,20 + 0,15 + 0,22 + 0,23 + 0,18 + 0,23 + 0,21 + 0,15 + 0,20 + 0,20 + 0,18 + 0,24 + 0,24 + 0,18 + 0,21 + 0,23 + 0,22 + 0,22 + 0,20 + 0,22 + 0,21 + 0,18 + 0,17 + 0,18 + 0,20 + 0,17 + 0,17 + 0,20 + 0,17 + 0,24 + 0,18 + 0,18$$

$$\sum pq = 6,82$$

3. Perhitungan reliabilitas tes hasil belajar

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{V_t} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(1 - \frac{6,82}{39,73} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{29} \right) (1 - 0,17)$$

$$r_{11} = (1,03) (0,83) = 0,8549$$

Berdasarkan perhitungan untuk tes hasil belajar didapat $r_{11} = 0,85$ berada pada $0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$ maka tes hasil belajar memiliki reliabilitas sangat tinggi.

Lampiran 5. a. Angket Kesiapan Belajar

ANGKET KESIAPAN BELAJAR

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

- f. Angket ini bukan tes dan tidak mempengaruhi nilai ataupun peringkat Anda dikelas maupun disekolah
- g. Sebelum Anda menjawab, tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah tersedia
- h. Bacalah pernyataan/pertanyaan berikut dengan baik dan teliti
- i. Jawablah sejujur-jujurnya sesuai dengan keadaan sebenarnya
- j. Pilihlah salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu jawaban berikut:

SS = Apabila pertanyaan tersebut **Sangat Sering** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

S = Apabila pernyataan tersebut **Sering** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

J = Apabila pernyataan tersebut **Jarang** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

TP = Apabila pernyataan tersebut **Tidak Pernah** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

No	Pernyataan	SS	S	J	TP
2.	Jika ada materi pelajaran matematika yang belum dipahami, saya bertanya kepada guru				
4.	Saya mengantuk pada saat mengikuti pelajaran matematika				
7.	Saya dapat mengerjakan sendiri ulangan matematika dengan baik				
9.	Pada saat belajar matematika didalam kelas, saya berusaha berpartisipasi dengan aktif				
12.	Jika besok ada pelajaran matematika, saya tidur larut malam karena terlalu asik bermain HP/menonton				

	(bukan karena mengerjakan PR/belajar matematika)				
13.	Saya mampu mengerjakan soal-soal matematika yang sulit dan membutuhkan kreatifitas dalam penyelesaiannya				
14.	Saya mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika				
15.	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh meskipun tidak ada ulangan				
16.	Saya senang dan antusias pada saat mengikuti pelajaran matematika				
18.	Saya merasa bosan dan malas pada saat mengikuti pelajaran matematika				
19.	Saya mengikuti les/privat matematika diluar sekolah				
21.	Ketika ada materi yang tidak saya mengerti, saya memilih diam dan tidak menanyakan kepada guru				
22.	Jika guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi matematika yang sedang diajarkan, saya akan berusaha menjawabnya				
23.	Saya hanya belajar matematika ketika akan ulangan saja				
24.	Pada saat pelajaran matematika saya merasa sangat bersemangat dan tidak ingin melewatkan mata pelajaran tersebut.				
25.	Ketika ada ulangan/tes matematika mendadak, saya akan mencotek pekerjaan teman saya				
26.	Saya belajar matematika sendiri tanpa diperintahkan oleh guru				
27.	Saya merasa puas ketika mendapatkan nilai 6 pada saat ulangan matematika walaupun nilai tersebut dibawah KKM.				
28.	Saya tiba-tiba pusing ketika diperintahkan oleh guru matematika untuk maju kedepan kelas mengerjakan soal.				

29.	Saya mampu mengingat kembali materi-materi yang telah diajarkan sebelumnya				
30.	Saya merasa tidak perlu belajar materi matematika yang akan diberikan , karena pada akhirnya akan diterangkan oleh guru				
31.	Pada saat menghadapi pelajaran matematika, saya merasa takut dan gugup				
32.	Jika ada materi pelajaran matematika yang belum saya pahami, saya akan berusaha mencari buku-buku yang berkaitan agar bisa memahaminya				
33.	Apabila saya mendapat tugas matematika yang harus dikerjakan dirumah, saya mengerjakan dengan mencontoh teman				
34.	Saya membantu teman-teman yang kurang memahami materi matematika yang telah diajarkan				
36.	Saya membaca dan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan				
38.	Saya tidak mempelajari kembali materi-materi yang telah diajarkan				
39.	Saya belajar matematika dengan sungguh-sungguh meskipun tidak ada ulangan/tes				

Lampiran 5. b. Angket Pemanfaatan Fasilitas Belajar

ANGKET PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR

Nama :

Kelas :

Petunjuk:

- Angket ini bukan tes dan tidak mempengaruhi nilai ataupun peringkat Anda dikelas maupun disekolah
- Sebelum Anda menjawab, tuliskan nama dan kelas pada tempat yang telah tersedia
- Bacalah pernyataan/pertanyaan berikut dengan baik dan teliti
- Jawablah sejujur-jujurnya sesuai dengan keadaan sebenarnya
- Pilihlah salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda dengan memberi tanda centang (✓) pada salah satu jawaban berikut:

SS = Apabila pertanyaan tersebut **Sangat Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

S = Apabila pernyataan tersebut **Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan Sekarang.

KS = Apabila pernyataan tersebut **Kurang Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

TS = Apabila pernyataan tersebut **Tidak Sesuai** dengan keadaan yang anda rasakan sekarang.

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	KS	TS
1.	Jendela (ventilasi) di kelas saya dapat dibuka dan ditutup sesuai keinginan sehingga memudahkan udara untuk masuk ke dalam kelas				
2.	Adanya cahaya matahari membuat kami tidak perlu menggunakan lampu untuk belajar sehingga kelas sudah terasa cukup terang				
3.	Jika terjadi mendung atau hujan lampu yang tersedia dikelas selalu dapat digunakan				

4.	Terlalu banyak siswa di dalam kelas saya sehingga kelas sering rebut				
5.	Di kelas terdapat penghapus dan spidol lengkap dengan isi ulang				
6.	Saya tidak pernah meminjam bolpoin kepada teman ketika dikelas				
8.	Saya merasa malas membaca buku paket matematika SMP kelas VIII pada saat pembelajaran berlangsung di sekolah				
9.	Papan tulis di sekolah yang digunakan saat pembelajaran berlangsung sering kali memantulkan cahaya				
10.	Kursi belajar yang saya gunakan di kelas membuat saya cepat ngantuk dan kurang nyaman				
11.	Saya membiarkan meja belajar saya di kelas terlihat kotor (banyak coretan)				
12.	Saya selalu menggambar grafik dibuku berpetak saat pembelajaran matematika berlangsung				
13.	Pada saat pembelajaran yang memiliki gambar, saya tidak membawa alat peraga yang sesuai dengan gambar yang dijelaskan				
14.	Penggunaan alat bantu pembelajaran seperti penggunaan LCD di sekolah dan animasi (<i>powerpoint</i>) tidak mempermudah saya dalam belajar matematika				
17.	Di rumah saya memiliki ruang belajar yang nyaman dan tenang				
19.	Saya mempunyai alat tulis sendiri yang lengkap di rumah				
20.	Untuk menunjang kegiatan belajar matematika di rumah, saya mempunyai alat bantu seperti penggaris, busur dan jangka				
21.	Selain buku paket, orang tua saya juga menyediakan di rumah buku-buku bacaan lainnya yang menunjang				

	pelajaran di sekolah				
23.	Di rumah saya mempunyai rak buku untuk menyimpan buku pelajaran				
27.	Untuk membantu kesulitan dalam belajar, di rumah saya mengikuti bimbingan belajar (les) di luar sekolah				
30.	Di rumah saya menggunakan jejaring sosial hanya untuk membahas hal-hal yang tidak berkaitan dengan pelajaran				

Lampiran 5. c. Tes Hasil Belajar Matematika Siswa

LEMBAR TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Nama :
Kelas :
Semester : I (Ganjil)
Alokasi Waktu : 2×40 menit

Petunjuk:

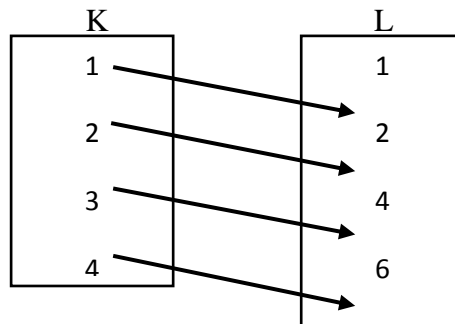
- Tulislah nama dan kelas Anda pada tempat yang disediakan.
- Bacalah tiap butir soal dengan teliti.
- Pilih salah satu jawaban yang Anda anggap benar dengan memberi tanda silang (X) pada alternatif jawaban a, b, c, atau d.
- Apabila Anda ingin mengganti jawaban, berilah tanda dua garis mendatar pada alternatif jawaban lalu berilah tanda silang pada jawaban yang Anda anggap benar.
- Periksa kembali setiap butir soal untuk memastikan semua soal sudah dijawab.

Soal

36. Tiga bilangan berikutnya dari susunan 15, 17, 19, 21, ..., ..., ..., adalah....
- | | |
|---------------|---------------|
| a. 22, 23, 24 | c. 24, 26, 28 |
| b. 23, 25, 27 | d. 26, 28, 30 |
37. Empat bilangan ganjil yang jumlahnya 72 adalah...
- | | |
|-------------------|-------------------|
| a. 15, 17, 19, 21 | c. 19, 21, 23, 25 |
| b. 17, 21, 25, 29 | d. 21, 23, 25, 27 |
38. 3, 8, 13, 18, 23, ... suku ke-32 adalah...
- | | |
|--------|--------|
| a. 152 | c. 158 |
| b. 153 | d. 160 |
39. Dua suku berikutnya dari barisan 3, 4, 6, 9, ..., ..., adalah...
- | | |
|-----------|-----------|
| a. 12, 15 | c. 13, 17 |
| b. 12, 26 | d. 13, 18 |

40. Dua suku berikutnya dari barisan bilangan 50, 45, 39, 32, ..., ..., adalah...
- a. 24, 15 c. 25, 17
b. 24, 16 d. 25, 18
41. Suku ke-21 suatu barisan aritmetika adalah 84 dan suku ke-9 adalah 36.
Suku pertama barisan tersebut adalah...
- a. 2 c. 6
b. 4 d. 8
42. Suku ke-40 dari soal nomor 6 adalah....
- a. 160 c. 190
b. 170 d. 200
43. Suku ke-8 dari barisan geometri 2, 4, 8, adalah
- a. 128 c. 260
b. 256 d. 265
44. Suku ke-2 suatu deret geometri adalah 10 dan suku ke-5 adalah 80. Jumlah
6 suku pertama dari deret tersebut adalah...
- a. 315 c. 350
b. 320 d. 351
45. Jumlah 10 suku pertama dari $10 + 20 + 30 + \dots$ adalah...
- a. 505 c. 555
b. 550 d. 560
46. Jumlah lima suku pertama dari deret geometri 1, 3, 9, ... adalah...
- a. 121 c. 124
b. 122 d. 126

13. Perhatikan diagram berikut.

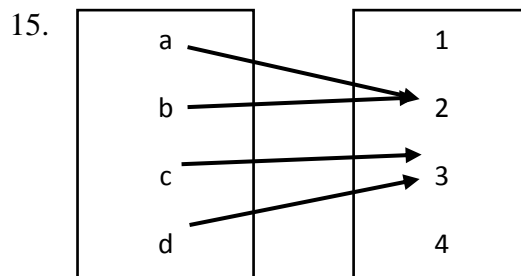


Relasi yang tepat dari himpunan K ke himpunan L adalah...

- a. Kelipatan dari
- b. Lebih dari
- c. Sama dengan
- d. Lebih dari sama dengan

14. Berikut adalah cara menyatakan relasi dua himpunan, kecuali...

- a. diagram panah
- b. diagram venn
- c. Himpunan pasangan terurut
- d. Diagram kartesius



Gambar di atas menunjukkan pemetaan $f: A \rightarrow B$. Domain dan *range* f adalah...

- a. {a, b, c, d} dan {2, 3}
- b. {a, b, c, d} dan {1, 4}
- c. {a, b, c, d} dan {1, 2, 3, 4}
- d. {1, 2, 3, 4} dan {2, 3}

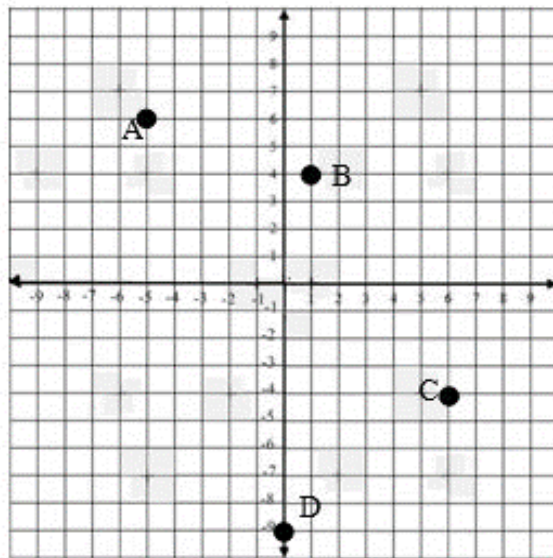
16. Fungsi g dirumuskan dengan $g(x) = ax + b$, jika $g(2) = 1$ dan $g(4) = 5$, nilai dari $g(10)$

- a. 9
- b. 12
- c. 17
- d. 19

17. Relasi-relasi di bawah ini yang merupakan pemetaan adalah

- a. $\{(2, -1), (1,-1), (0,-1), (-1, -1)\}$
- b. $\{(2, -1), (1,-1), (1,-2), (0, -3)\}$
- c. $\{(2, 4), (2, 3), (2, 1), (2, 0)\}$
- d. $\{(1, 8), (2,7), (3,3), (5, 3), (2, 0)\}$

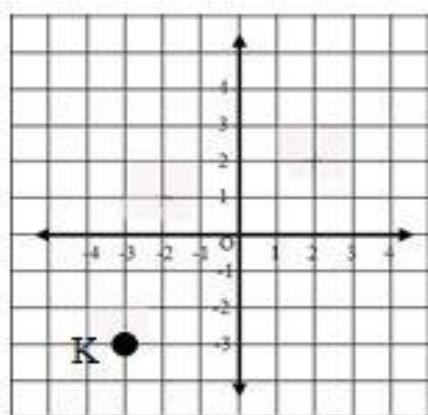
21. Perhatikan gambar di bawah ini!



Koordinat titik A, B, C dan D berturut turut adalah

- A. A(-5, 6), B(4, 1), C(6, -4), dan D(0, -9)
- B. A(-5, 6), B(4, 1), C(-4, 6), dan D(-9, 0)
- C. A(-5, 6), B(1, 4), C(6, -4), dan D(0, -9)
- D. A(-5, 6), B(1, 4), C(-4, 6), dan D(-9, 0)

22. Pada soal nomor 1, titik A dan D berada pada kuadran
- A. Kuadran 2 dan tidak pada kuadran
 - B. Kuadran 2 dan kuadran 4
 - C. Kuadran 2 dan kuadran 3
 - D. Kuadran 2 dan kuadran 1
23. Perhatikan kembali gambar soal no 1, jarak titik A terhadap sumbu - x dan sumbu - y adalah
- A. 5 satuan dan 6 satuan
 - B. 6 satuan dan 6 satuan
 - C. 5 satuan dan 5 satuan
 - D. 6 satuan dan 5 satuan
24. Pada soal no 1, titik apakah yang memiliki jarak 4 satuan terhadap sumbu x dan 6 satuan terhadap sumbu y
- A. titik A
 - B. titik B
 - C. titik C
 - D. titik D
25. Perhatikan gambar berikut ini !

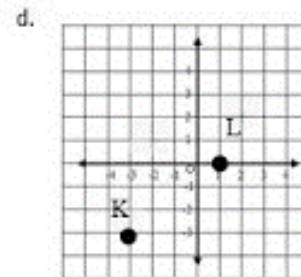
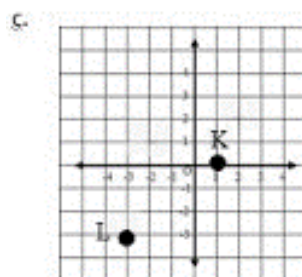
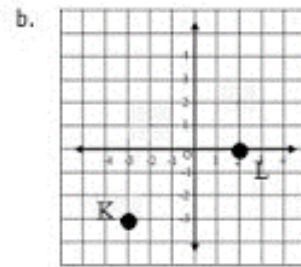
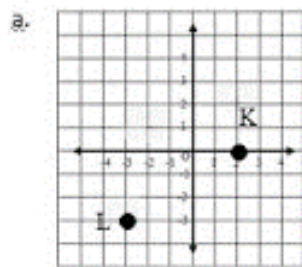


Pernyataan yang salah mengenai titik K adalah

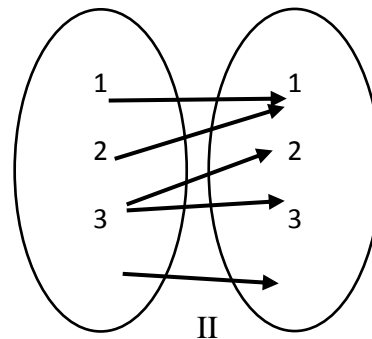
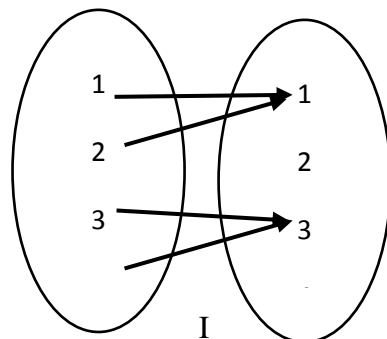
- A. titik K berada pada koordinat K (-3, -3)
- B. jarak titik K terhadap sumbu x adalah - 3
- C. jarak titik K terhadap sumbu Y adalah 3
- D. jarak titik K terhadap sumbu x sama dengan jarak titik A terhadap sumbu y

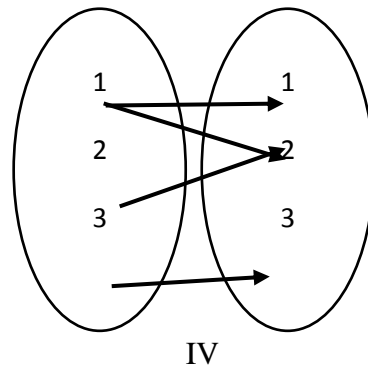
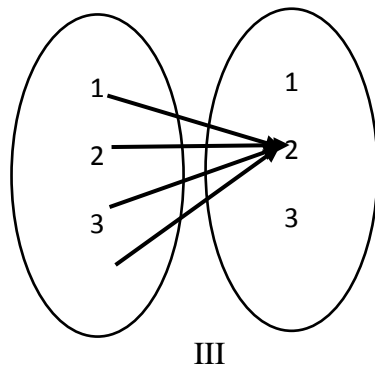
26. Gambar titik K terhadap titik L yang memiliki koordinat K(-5, -3) adalah .

. . .



27. Dari gambar diagram panah di bawah, yang merupakan pemetaan ialah...





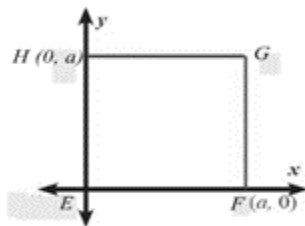
a. hanya I dan II

c. hanya I dan III

b. hanya II dan III

d. hanya II dan IV

28. Pada persegi EFGH dibawah ini, tentukan koordinat titik E dan G?



A. E(0,0) dan G(a,0)

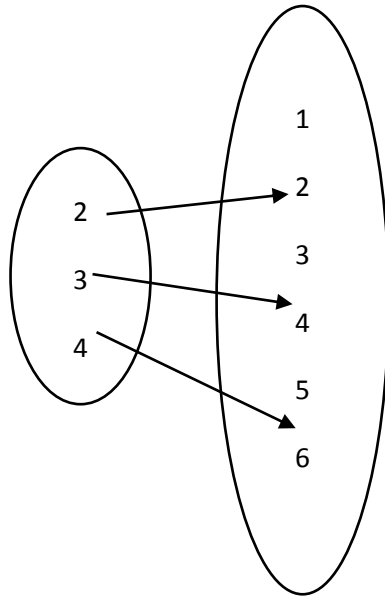
B. E(0,-1) dan G(a,a)

C. E(0,0) dan G(a,a)

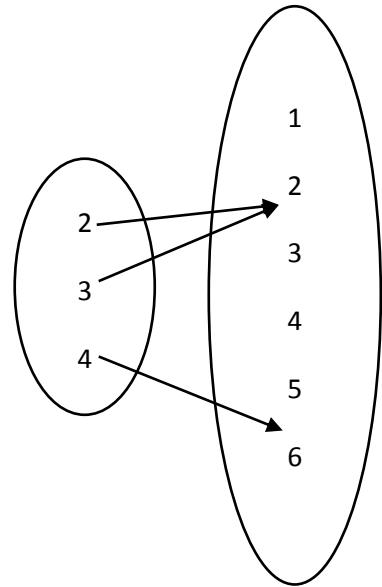
D. E(0,-1) dan G(a,0)

29. Diketahui himpunan $A = \{2, 3, 4\}$ dan himpunan $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$. Suatu fungsi $f: A \rightarrow B$ ditentukan oleh $f(x) = 2x - 2$. Bagaimanakah bentuknya jika digambarkan dalam diagram panah....

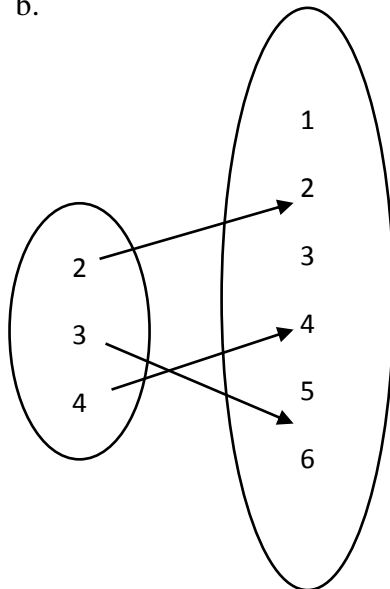
a.



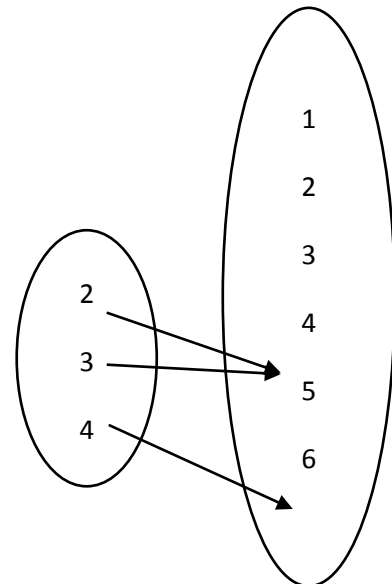
c.



b.

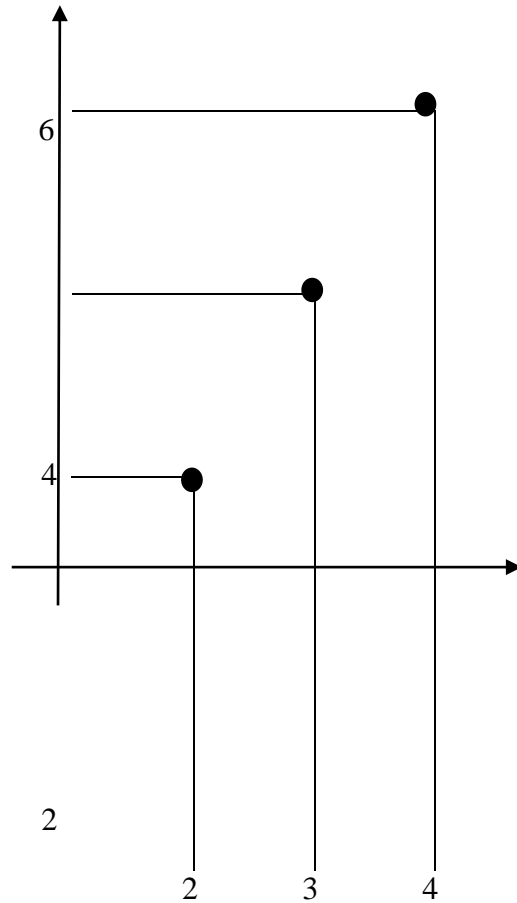


d.

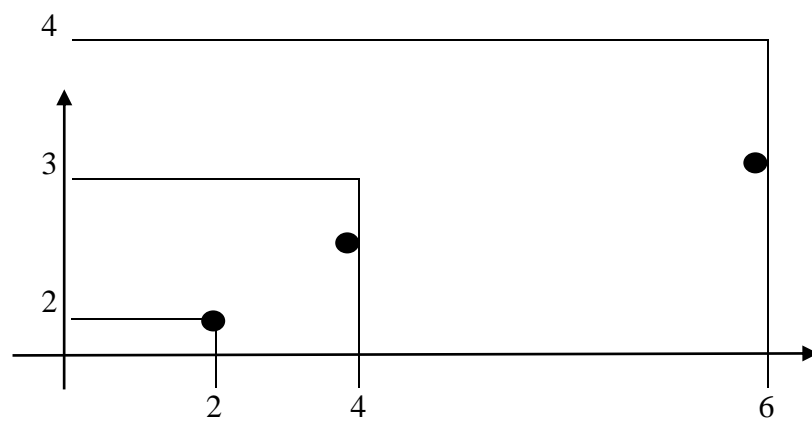


30. Berdasarkan soal pada nomor 29, bagaimanakah bentuknya jika digambarkan pada diagram kartesius.....

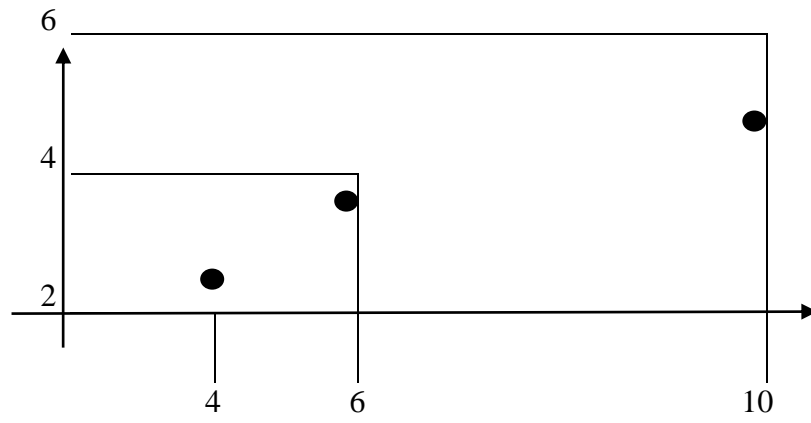
a.



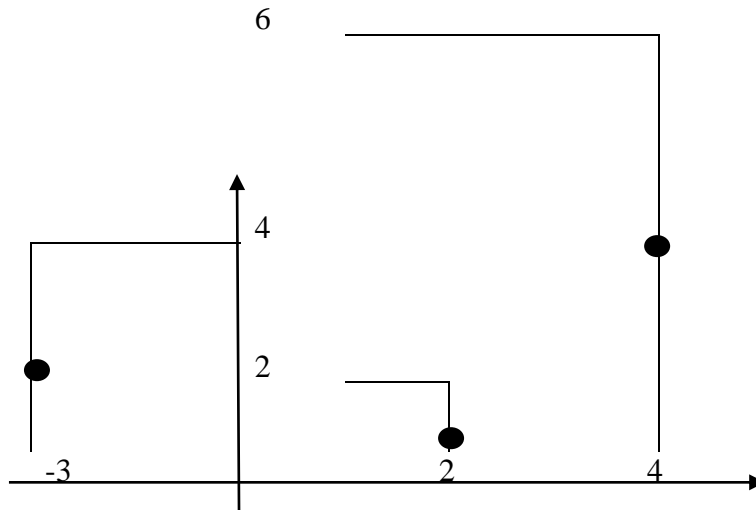
b.



c.



d.



31. Perhatikan gambar di bawah ini.

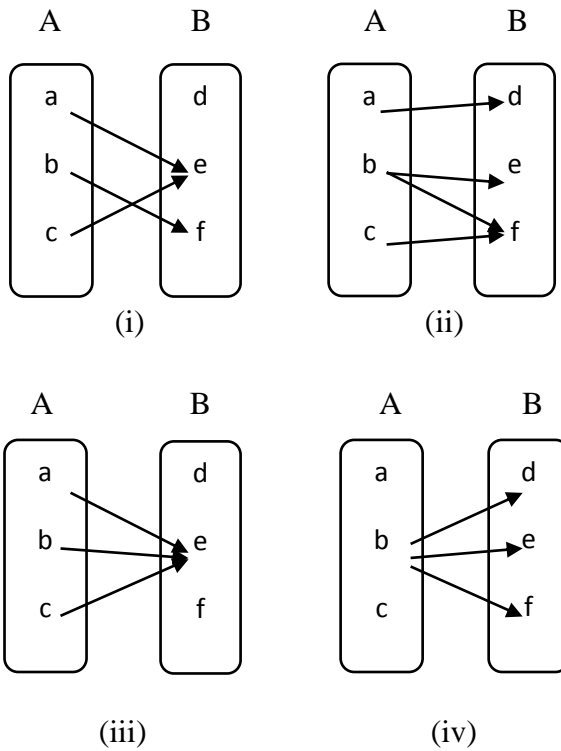
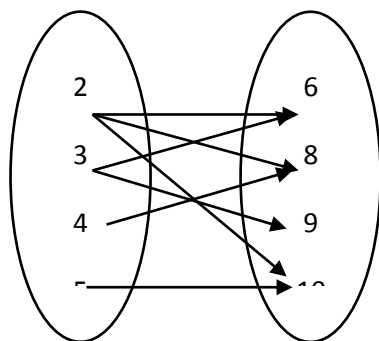


Diagram panah di atas yang merupakan pemetaan dari A ke B adalah...

- a. (i) dan (ii)
- b. (ii) dan (iii)
- c. (i) dan (iii)
- d. (ii) dan (iv)

32. Aturan relasi yang digambarkan dengan diagram panah di bawah adalah...



- a. kurang dari
- b. lebih dari
- c. faktor dari
- d. kuadrat dari

33. Diketahui $P = \{1, 2, 3, 5\}$ dan $Q = \{2, 3, 4, 6, 8, 10\}$. Apabila ditentukan himpunan pasangan berurutan $\{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (5, 10)\}$, relasi dari himpunan P ke himpunan Q adalah...

- a. kuadrat dari
- b. dua kali dari
- c. setengah dari
- d. kurang dari

34. Koordinat titik $A(-5, 3)$ jarak titik A dari sumbu y adalah...

- a. -5 satuan
- b. -3 satuan
- c. 3 satuan
- d. 5 satuan

35. Diketahui $g(x) = ax + b$, jika $g(-2) = -4$ dan $g(-6) = 12$ maka fungsi g adalah...

- a. $-4x + 6$
- b. $-4x - 6$
- c. $-4x + 12$
- d. $-4x - 12$

Lampiran 5. d. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika

PEDOMAN JAWABAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

$$36. \begin{array}{cccccc} 15 & & 17 & & 21 & & 23 & & 25 & & 27 \\ & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & \\ & +2 & & +2 & & +2 & & +2 & & +2 & \end{array}$$

Jadi, Tiga bilangan berikutnya adalah 23, 25, dan 27.

$$37. 15 + 17 + 19 + 21 = 72$$

$$38. \begin{array}{cccccc} 3 & & 8 & & 13 & & 18 & & 23 \\ & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & \\ & +5 & & +5 & & +5 & & +5 & \end{array}$$

$$a = 3$$

$$b = 5$$

$$U_{32} = a + (n - 1) b$$

$$= 3 + (32 - 1) 5$$

$$= 3 + (31) 5$$

$$= 3 + 155$$

$$= 158$$

Jadi, suku ke-32 adalah 158.

$$39. \begin{array}{cccccc} 3 & & 4 & & 6 & & 9 & & 13 & & 18 \\ & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & \\ & +1 & & +2 & & +3 & & +4 & & +5 & \end{array}$$

Jadi, dua suku berikutnya adalah 13 dan 18.

$$40. \begin{array}{cccccc} 50 & & 45 & & 39 & & 32 & & 24 & & 15 \\ & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & & \frown & \\ & -5 & & -6 & & -7 & & -8 & & -9 & \end{array}$$

Jadi, dua suku berikutnya dari barisan tersebut adalah 24 dan 15.

$$41. U_{21} = 84$$

$$a + 20b = 84$$

$$U_9 = 36$$

$$a + 8b = 36$$

$$a + 20b = 84$$

$$\underline{a + 8b = 36 \quad -}$$

$$12b = 48$$

$$b = \frac{48}{12}$$

$$b = 4$$

$$a + 8b = 36$$

$$a + 8(4) = 36$$

$$a + 32 = 36$$

$$a = 36 - 32$$

$$a = 4$$

Jadi, suku pertama barisan tersebut adalah 4.

$$42. U_{40} = a + (n - 1) b$$

$$= 4 + (40 - 1) 4$$

$$= 4 + (39) 4$$

$$= 4 + 156$$

$$= 160$$

Jadi, suku ke-40 adalah 160.

$$43. \text{Diketahui : } a = 2$$

$$r = \frac{4}{2} = 2$$

$$U_8 = ar^{n-1}$$

$$= 2 \times 2^{8-1}$$

$$= 2 \times 2^7$$

$$= 2 \times 128$$

$$= 256$$

Jadi, suku ke-8 barisan geometri tersebut adalah 256.

$$44. U_2 = 10 \quad U_5 = 80$$

$$ar = 10 \quad ar^4 = 80$$

$$\frac{ar^4}{ar} = \frac{80}{10}$$

$$r^3 = 8$$

$$r = \sqrt[3]{8} = 2$$

$$a \times r = 10$$

$$a = \frac{10}{2} = 5$$

$$S_6 = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$$

$$= \frac{5(2^6 - 1)}{2 - 1}$$

$$= \frac{5 \times 63}{1}$$

$$= 315$$

Jadi, Jumlah 6 suku pertama dari deret tersebut adalah 315

$$45. \text{ Diketahui : } a = 10$$

$$b = 10$$

$$S_{10} = \frac{n}{2} (2a + (n - 1) b)$$

$$= \frac{10}{2} (2(10) + (10 - 1) 10)$$

$$= 5 (20 + (9) 10)$$

$$= 5 (110)$$

$$= 550$$

Jadi, jumlah 10 suku pertama adalah 550

$$46. \text{ Diketahui : } a = 1$$

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

$$\begin{aligned} S_5 &= \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \\ &= \frac{1(3^5 - 1)}{3 - 1} \\ &= \frac{1(243 - 1)}{2} \\ &= \frac{242}{2} \\ &= 121 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah lima suku pertamanya adalah 121

13. A

14. B

15. A

16. $g(x) = ax + b$

$$\begin{array}{ll} g(2) = 1 & g(4) = 5 \\ a(2) + b = 1 & a(4) + b = 5 \\ 2a + b = 1 & 4a + b = 5 \end{array}$$

$$4a + b = 5$$

$$\underline{2a + b = 1 -}$$

$$2a = 4$$

$$a = \frac{4}{2} = 2$$

$$2a + b = 1$$

$$2(2) + b = 1$$

$$b = 1 - 4 = -3$$

$$g(10) = 2(10) - 3$$

$$= 20 - 3$$

$$= 17$$

Jadi, nilai dari $g(10)$ adalah 17

17. A

21. C

22. A

23. D

24. C

25. B

26. B

27. C

28. C

$$29. f(2) = 2 \times 2 - 2 = 2$$

$$f(3) = 2 \times 3 - 2 = 4$$

$$f(4) = 2 \times 4 - 2 = 6$$

30. A

31. C

32. C

33. C

34. D

$$35. g(x) = ax + b$$

$$g(-2) = -4 \qquad g(-6) = 12$$

$$a(-2) + b = -4 \qquad a(-6) + b = 12$$

$$-2a + b = -4 \qquad -6a + b = 12$$

$$-2a + b = -4$$

$$\underline{-6a + b = 12}$$

$$4a = -16$$

$$a = -\frac{16}{4} = -4$$

$$-2a + b = -4$$

$$-2(-4) + b = -4$$

$$8 + b = -4$$

$$b = (-4) - 8 = 12$$

Jadi, $g(x)$ adalah $-4x + 12$

Lampiran 6. a. Data Ketiga Variabel**PENYAJIAN DATA KESIAPAN BELAJAR, PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR, DAN SKOR HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

No. Siswa	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²
1	65	47	17	4225	2209	289
2	77	45	16	5929	2025	256
3	74	40	16	5476	1600	256
4	65	53	15	4225	2809	225
5	76	52	15	5776	2704	225
6	88	63	19	7744	3969	361
7	85	57	23	7225	3249	529
8	57	46	23	3249	2116	529
9	57	46	23	3249	2116	529
10	80	54	23	6400	2916	529
11	78	57	22	6084	3249	484
12	55	54	17	3025	2916	289
13	93	57	23	8649	3249	529
14	76	59	23	5776	3481	529
15	67	47	23	4489	2209	529
16	69	51	22	4761	2601	484
17	68	57	15	4624	3249	225
18	69	51	22	4761	2601	484
19	80	58	23	6400	3364	529
20	73	61	10	5329	3721	100
21	63	56	8	3969	3136	64
22	85	63	22	7225	3969	484
23	84	56	25	7056	3136	625
24	82	57	23	6724	3249	529
25	69	54	13	4761	2916	169
26	76	52	14	5776	2704	196
27	64	57	11	4096	3249	121
28	77	52	18	5929	2704	324
29	73	70	18	5329	4900	324
30	72	53	16	5184	2809	256
31	57	56	18	3249	3136	324
32	86	61	21	7396	3721	441
33	78	47	8	6084	2209	64
34	81	66	21	6561	4356	441
35	81	57	18	6561	3249	324
36	82	62	22	6724	3844	484

37	81	48	14	6561	2304	196
38	55	55	14	3025	3025	196
39	68	57	12	4624	3249	144
40	66	49	21	4356	2401	441
41	55	49	21	3025	2401	441
42	85	56	25	7225	3136	625
43	82	61	21	6724	3721	441
44	80	49	25	6400	2401	625
45	80	62	21	6400	3844	441
46	84	49	21	7056	2401	441
47	64	41	14	4096	1681	196
48	90	70	19	8100	4900	361
49	65	41	14	4225	1681	196
50	64	53	14	4096	2809	196
51	79	50	19	6241	2500	361
52	80	57	17	6400	3249	289
53	92	53	16	8464	2809	256
54	92	46	12	8464	2116	144
55	81	52	16	6561	2704	256
56	80	70	9	6400	4900	81
57	85	54	17	7225	2916	289
58	70	60	17	4900	3600	289
59	70	56	16	4900	3136	256
60	70	62	16	4900	3844	256
61	97	66	22	9409	4356	484
62	88	65	17	7744	4225	289
63	83	58	17	6889	3364	289
64	102	70	18	10404	4900	324
65	76	63	15	5776	3969	225
66	85	62	18	7225	3844	324
67	70	49	7	4900	2401	49
68	73	61	17	5329	3721	289
69	61	41	9	3721	1681	81
70	58	48	15	3364	2304	225
71	79	66	12	6241	4356	144
72	68	48	8	4624	2304	64
73	70	68	4	4900	4624	16
74	77	60	3	5929	3600	9
75	62	62	11	3844	3844	121
76	63	46	12	3969	2116	144
77	58	43	7	3364	1849	49

78	67	54	12	4489	2916	144
79	68	58	12	4624	3364	144
80	55	49	5	3025	2401	25
81	55	53	7	3025	2809	49
82	63	50	21	3969	2500	441
83	55	40	19	3025	1600	361
84	62	46	10	3844	2116	100
85	76	54	21	5776	2916	441
86	83	59	14	6889	3481	196
87	71	70	21	5041	4900	441
88	75	51	23	5625	2601	529
89	74	46	25	5476	2116	625
90	73	46	23	5329	2116	529
91	73	70	22	5329	4900	484
92	74	46	25	5476	2116	625
93	75	51	24	5625	2601	576
94	74	48	21	5476	2304	441
95	60	47	13	3600	2209	169
96	74	62	24	5476	3844	576
97	77	53	5	5929	2809	25
98	80	40	9	6400	1600	81
99	77	49	11	5929	2401	121
100	63	70	22	3969	4900	484
101	74	61	15	5476	3721	225
102	81	59	7	6561	3481	49
103	68	46	21	4624	2116	441
104	62	42	18	3844	1764	324
105	73	49	23	5329	2401	529
106	71	57	15	5041	3249	225
107	66	48	17	4356	2304	289
108	86	52	18	7396	2704	324
109	56	44	13	3136	1936	169
110	74	63	21	5476	3969	441
111	69	53	12	4761	2809	144
112	76	60	10	5776	3600	100
113	61	50	19	3721	2500	361
114	68	46	22	4624	2116	484
115	67	55	22	4489	3025	484
116	61	57	13	3721	3249	169
117	67	56	12	4489	3136	144
118	72	54	23	5184	2916	529

119	94	70	8	8836	4900	64
120	86	55	20	7396	3025	400
121	68	48	15	4624	2304	225
122	67	49	13	4489	2401	169
123	76	65	16	5776	4225	256
124	58	51	10	3364	2601	100
125	65	63	18	4225	3969	324
126	83	65	15	6889	4225	225
127	84	59	22	7056	3481	484
128	69	66	14	4761	4356	196
129	73	48	9	5329	2304	81
130	75	58	9	5625	3364	81
131	83	59	16	6889	3481	256
132	68	50	12	4624	2500	144
133	78	43	15	6084	1849	225
134	82	54	25	6724	2916	625
135	65	54	12	4225	2916	144
136	76	50	24	5776	2500	576
137	64	53	14	4096	2809	196
138	79	50	19	6241	2500	361
139	71	57	17	5041	3249	289
140	77	53	16	5929	2809	256
141	74	46	12	5476	2116	144
142	68	52	16	4624	2704	256
143	80	40	9	6400	1600	81
144	75	54	17	5625	2916	289
145	70	60	17	4900	3600	289
146	70	56	16	4900	3136	256
147	70	62	16	4900	3844	256
148	97	66	22	9409	4356	484
149	78	65	17	6084	4225	289
150	73	58	17	5329	3364	289
151	102	70	18	10404	4900	324
152	76	63	15	5776	3969	225
153	75	62	18	5625	3844	324
154	70	49	7	4900	2401	49
155	73	61	17	5329	3721	289
156	61	41	9	3721	1681	81
157	58	48	15	3364	2304	225
158	79	66	12	6241	4356	144
159	68	40	8	4624	1600	64

160	70	68	18	4900	4624	324
161	77	40	3	5929	1600	9
162	62	40	11	3844	1600	121
163	63	46	12	3969	2116	144
164	58	43	7	3364	1849	49
165	67	54	12	4489	2916	144
166	68	40	12	4624	1600	144
167	55	49	5	3025	2401	25
Σ	12184	9073	2676	905144	503369	47656
$(\Sigma)^2$	148449856	82319329	7160976			

Lampiran 6. b. Perhitungan Distribusi Frekuensi

1. Kesiapan Belajar

Langkah-langkah Perhitungan:

a. Menentukan skor tertinggi dan skor terendah

Skor Tertinggi : 102

Skor Terendah : 55

b. Menentukan Rentang (R)

$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$

$R = 102 - 55$

$R = 47$

c. Menentukan banyak kelas

Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log n$

$= 1 + 3,3 \log (167)$

$= 1 + 3,3 \times (2,22)$

$= 1 + 7,326$

$= 8,326$

ambil 8

d. Menentukan panjang kelas

$$P = \frac{R}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$= \frac{47}{8,326}$$

$= 5,64$ ambil 6

e. Dipilih ujung bawah kelas interval pertama adalah 55

f. Selanjutnya kelas interval pertama dihitung dengan cara menjumlahkan ujung bawah kelas dengan P dikurang 1.

g. Membuat tabel distribusi frekuensi

No.	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi (<i>f</i>)	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif (<i>fr</i>)	Frekuensi relatif komulatif (<i>frk</i>)
1	55-60	57,5	17	17	10,18	10,18
2	61-66	63,5	24	41	14,37	24,55
3	67-72	69,5	37	78	22,16	46,71
4	73-78	75,5	43	121	25,75	72,46
5	79-84	81,5	26	147	15,57	88,02
6	85-90	87,5	12	159	7,19	95,21
7	91-96	93,5	4	163	2,40	97,60
8	97-102	99,5	4	167	2,40	100
	Jumlah		167		100	

h. Menentukan rata-rata atau mean (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{12184}{167} = 72,95$$

i. Menentukan Varian (V) dengan rumus

$$\begin{aligned} V &= \left(\frac{\sum Y^2}{N} \right) - \left(\frac{\sum Y}{N} \right)^2 \\ &= \left(\frac{905144}{167} \right) - \left(\frac{12184}{167} \right)^2 \\ &= (5420,02) - (5322,88) \\ &= 97,14 \end{aligned}$$

j. Menentukan Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\text{Varian}} = \sqrt{97,14} = 9,85$$

2. Pemanfaatan Fasilitas Belajar

Langkah-langkah Perhitungan:

a. Menentukan skor tertinggi dan skor terendah

Skor Tertinggi : 70

Skor Terendah : 40

b. Menentukan Rentang (R)

R = Skor Tertinggi – Skor Terendah

R = 70 - 40

R = 30

c. Menentukan banyak kelas

Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log n$

= $1 + 3,3 \log (167)$

= $1 + 3,3 \times (2,22)$

= $1 + 7,326$

= 8,326

ambil 8

d. Menentukan panjang Kelas

$$P = \frac{R}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$= \frac{30}{8,326}$$

= 3,60 ambil 4

e. Menentukan ujung bawah interval pertama biasanya diambil data terkecil dan untuk skor angket peserta didik yang terkecil adalah 39.

- f. Selanjutnya kelas interval pertama dihitung dengan cara menjumlahkan ujung bawah kelas dengan P dikurang 1.
- g. Membuat tabel distribusi

No.	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi (f)	Frekuensi Komulatif	Frekuensi Relatif (fr)	Frekuensi relatif komulatif (frk)
1	39-42	40,5	13	13	7,78	7,78
2	43-46	44,5	17	30	10,18	17,96
3	47-50	48,5	29	59	17,37	35,33
4	51-54	52,5	31	90	18,56	53,89
5	55-58	56,5	27	117	16,17	70,06
6	59-62	60,5	23	140	13,77	83,83
7	63-66	64,5	16	156	9,58	93,41
8	67-70	68,5	11	167	6,59	100
	Jumlah		167		100	

- h. Menentukan rata-rata atau mean (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{9073}{167} = 54,32$$

- i. Menentukan Varian (V) dengan rumus

$$\begin{aligned} V &= \left(\frac{\sum Y^2}{N} \right) - \left(\frac{\sum Y}{N} \right)^2 \\ &= \left(\frac{503369}{167} \right) - \left(\frac{9073}{167} \right)^2 \\ &= (3014,18) - (2951,67) \\ &= 62,50 \end{aligned}$$

- j. Menentukan Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\text{Varian}} = \sqrt{62,51} = 7,90$$

3. Hasil Belajar Matematika

Langkah-langkah Perhitungan:

- a. Menentukan skor tertinggi dan skor terendah

Skor Tertinggi: 25

Skor Terendah: 3

b. Menentukan Rentang (R)

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

$$R = 25 - 3$$

$$R = 22$$

c. Menentukan banyak kelas

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log (167)$$

$$= 1 + 3,3 \times (2,22)$$

$$= 1 + 7,326$$

$$= 8,326$$

ambil 8

d. Menentukan panjang Kelas

$$P = \frac{R}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$= \frac{22}{8,326}$$

$$= 2,63 \text{ ambil } 3$$

e. Menentukan ujung bawah interval pertama biasanya diambil data terkecil dan untuk skor tes siswa yang terkecil adalah 2.

f. Selanjutnya kelas interval pertama dihitung dengan cara menjumlahkan ujung bawah kelas dengan P dikurang 1

g. Membuat tabel distribusi

No.	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi (f)	Frekuensi Kumulatif (fk)	Frekuensi Relatif (fr)	Frekuensi relatif kumulatif (frk)
1	2-4	3	4	4	2,40	2,40
2	5-7	6	9	13	5,39	7,78
3	8-10	9	16	29	9,58	17,37
4	11-13	12	24	53	14,37	31,74
5	14-16	15	34	87	20,36	52,10
6	17-19	18	32	119	19,16	71,26
7	20-22	21	26	145	15,57	86,83
8	23-25	23	22	167	13,17	100
Jumlah			167		100	

h. Menentukan rata-rata atau mean (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{2676}{167} = 16,02$$

i. Menentukan Varian (V) dengan rumus

$$\begin{aligned} V &= \left(\frac{\sum Y^2}{N} \right) - \left(\frac{\sum Y}{N} \right)^2 \\ &= \left(\frac{47656}{167} \right) - \left(\frac{2676}{167} \right)^2 \\ &= (285,36) - (256,76) \\ &= 28,59 \end{aligned}$$

j. Menentukan Standar Deviasi (SD)

$$SD = \sqrt{\text{Varian}} = \sqrt{28,59} = 5,42$$

Lampiran 7. a. Data Ketiga Variabel

**PENYAJIAN DATA SKOR KESIAPAN BELAJAR, SKOR
PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR , DAN SKOR HASIL BELAJAR
MATEMATIKA**

No. Siswa	X₁	X₂	Y	X₁²	X₂²	Y²
1	65	47	17	4225	2209	289
2	77	45	16	5929	2025	256
3	74	40	16	5476	1600	256
4	65	53	15	4225	2809	225
5	76	52	15	5776	2704	225
6	88	63	19	7744	3969	361
7	85	57	23	7225	3249	529
8	57	46	23	3249	2116	529
9	57	46	23	3249	2116	529
10	80	54	23	6400	2916	529
11	78	57	22	6084	3249	484
12	55	54	17	3025	2916	289
13	93	57	23	8649	3249	529
14	76	59	23	5776	3481	529
15	67	47	23	4489	2209	529
16	69	51	22	4761	2601	484
17	68	57	15	4624	3249	225
18	69	51	22	4761	2601	484
19	80	58	23	6400	3364	529
20	73	61	10	5329	3721	100
21	63	56	8	3969	3136	64
22	85	63	22	7225	3969	484
23	84	56	25	7056	3136	625
24	82	57	23	6724	3249	529
25	69	54	13	4761	2916	169
26	76	52	14	5776	2704	196
27	64	57	11	4096	3249	121
28	77	52	18	5929	2704	324
29	73	70	18	5329	4900	324
30	72	53	16	5184	2809	256
31	57	56	18	3249	3136	324
32	86	61	21	7396	3721	441
33	78	47	8	6084	2209	64
34	81	66	21	6561	4356	441

35	81	57	18	6561	3249	324
36	82	62	22	6724	3844	484
37	81	48	14	6561	2304	196
38	55	55	14	3025	3025	196
39	68	57	12	4624	3249	144
40	66	49	21	4356	2401	441
41	55	49	21	3025	2401	441
42	85	56	25	7225	3136	625
43	82	61	21	6724	3721	441
44	80	49	25	6400	2401	625
45	80	62	21	6400	3844	441
46	84	49	21	7056	2401	441
47	64	41	14	4096	1681	196
48	90	70	19	8100	4900	361
49	65	41	14	4225	1681	196
50	64	53	14	4096	2809	196
51	79	50	19	6241	2500	361
52	80	57	17	6400	3249	289
53	92	53	16	8464	2809	256
54	92	46	12	8464	2116	144
55	81	52	16	6561	2704	256
56	80	70	9	6400	4900	81
57	85	54	17	7225	2916	289
58	70	60	17	4900	3600	289
59	70	56	16	4900	3136	256
60	70	62	16	4900	3844	256
61	97	66	22	9409	4356	484
62	88	65	17	7744	4225	289
63	83	58	17	6889	3364	289
64	102	70	18	10404	4900	324
65	76	63	15	5776	3969	225
66	85	62	18	7225	3844	324
67	70	49	7	4900	2401	49
68	73	61	17	5329	3721	289
69	61	41	9	3721	1681	81
70	58	48	15	3364	2304	225
71	79	66	12	6241	4356	144
72	68	48	8	4624	2304	64
73	70	68	4	4900	4624	16
74	77	60	3	5929	3600	9
75	62	62	11	3844	3844	121

76	63	46	12	3969	2116	144
77	58	43	7	3364	1849	49
78	67	54	12	4489	2916	144
79	68	58	12	4624	3364	144
80	55	49	5	3025	2401	25
81	55	53	7	3025	2809	49
82	63	50	21	3969	2500	441
83	55	40	19	3025	1600	361
84	62	46	10	3844	2116	100
85	76	54	21	5776	2916	441
86	83	59	14	6889	3481	196
87	71	70	21	5041	4900	441
88	75	51	23	5625	2601	529
89	74	46	25	5476	2116	625
90	73	46	23	5329	2116	529
91	73	70	22	5329	4900	484
92	74	46	25	5476	2116	625
93	75	51	24	5625	2601	576
94	74	48	21	5476	2304	441
95	60	47	13	3600	2209	169
96	74	62	24	5476	3844	576
97	77	53	5	5929	2809	25
98	80	40	9	6400	1600	81
99	77	49	11	5929	2401	121
100	63	70	22	3969	4900	484
101	74	61	15	5476	3721	225
102	81	59	7	6561	3481	49
103	68	46	21	4624	2116	441
104	62	42	18	3844	1764	324
105	73	49	23	5329	2401	529
106	71	57	15	5041	3249	225
107	66	48	17	4356	2304	289
108	86	52	18	7396	2704	324
109	56	44	13	3136	1936	169
110	74	63	21	5476	3969	441
111	69	53	12	4761	2809	144
112	76	60	10	5776	3600	100
113	61	50	19	3721	2500	361
114	68	46	22	4624	2116	484
115	67	55	22	4489	3025	484
116	61	57	13	3721	3249	169

117	67	56	12	4489	3136	144
118	72	54	23	5184	2916	529
119	94	70	8	8836	4900	64
120	86	55	20	7396	3025	400
121	68	48	15	4624	2304	225
122	67	49	13	4489	2401	169
123	76	65	16	5776	4225	256
124	58	51	10	3364	2601	100
125	65	63	18	4225	3969	324
126	83	65	15	6889	4225	225
127	84	59	22	7056	3481	484
128	69	66	14	4761	4356	196
129	73	48	9	5329	2304	81
130	75	58	9	5625	3364	81
131	83	59	16	6889	3481	256
132	68	50	12	4624	2500	144
133	78	43	15	6084	1849	225
134	82	54	25	6724	2916	625
135	65	54	12	4225	2916	144
136	76	50	24	5776	2500	576
137	64	53	14	4096	2809	196
138	79	50	19	6241	2500	361
139	71	57	17	5041	3249	289
140	77	53	16	5929	2809	256
141	74	46	12	5476	2116	144
142	68	52	16	4624	2704	256
143	80	40	9	6400	1600	81
144	75	54	17	5625	2916	289
145	70	60	17	4900	3600	289
146	70	56	16	4900	3136	256
147	70	62	16	4900	3844	256
148	97	66	22	9409	4356	484
149	78	65	17	6084	4225	289
150	73	58	17	5329	3364	289
151	102	70	18	10404	4900	324
152	76	63	15	5776	3969	225
153	75	62	18	5625	3844	324
154	70	49	7	4900	2401	49
155	73	61	17	5329	3721	289
156	61	41	9	3721	1681	81
157	58	48	15	3364	2304	225

158	79	66	12	6241	4356	144
159	68	40	8	4624	1600	64
160	70	68	18	4900	4624	324
161	77	40	3	5929	1600	9
162	62	40	11	3844	1600	121
163	63	46	12	3969	2116	144
164	58	43	7	3364	1849	49
165	67	54	12	4489	2916	144
166	68	40	12	4624	1600	144
167	55	49	5	3025	2401	25
Σ	12184	9073	2676	905144	503369	47656
$(\Sigma)^2$	148449856	82319329	7160976			
VARIAN	97.1419556	62.5083	28.59823			

Lampiran 7. b. Perhitungan Uji Normalitas Kesiapan Belajar Terhadap Matematika

Tabel Perhitungan Uji Normalitas Kesiapan Belajar

No.	Interval	Batas Atas	Frekuensi Teramati	Nilai Z	Peluang Teoritis	Frekuensi Teoritis	$X^2 \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	55-60	60,6	17	-1,26	0,10	17,22	0,00
2	61-66	66,5	24	-0,66	0,15	25,55	0,09
3	67-72	72,5	37	-0,05	0,23	37,62	0,01
4	73-78	78,5	43	0,56	0,23	38,67	0,48
5	79-84	84,5	26	1,17	0,17	27,75	0,11
6	85-90	90,5	12	1,78	0,08	13,90	0,25
7	91-96	96,5	4	2,39	0,03	4,85	0,15
8	97-102	102,5	4	3,00	0,01	1,18	6,68
	Jumlah		167		1	167	7,80

Cara perhitungan tabel di atas:

1. Nilai Z pada tabel diperoleh dengan rumus:

$$z = \frac{\text{Batas Atas} - \bar{x}}{SD}$$

$$\text{Contoh: } z_1 = \frac{60,6 - 72,95}{9,85} = \frac{-12,35}{9,85} = -1,26$$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh nilai Z adalah :

$z_1 = -1,26$; $z_2 = -0,66$; $z_3 = -0,05$; $z_4 = 0,56$; $z_5 = 1,17$; $z_6 = 1,78$; $z_7 = 2,39$; dan $z_8 = 3,00$.

2. Peluang Teoritis pada tabel di atas diperoleh dengan cara mencari kurva normal dengan menggunakan angka-angka pada nilai z. Nilai Peluang Teoritis pada tabel diperoleh dengan rumus:

$$PT_1 = \text{NORMSDIST}(\text{Nilai Z})$$

$$\text{Contoh: } PT_1 = 0,10$$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh nilai PT adalah:

$PT_1 = 0,10$; $PT_2 = 0,15$; $PT_3 = 0,23$; $PT_4 = 0,23$; $PT_5 = 0,17$; $PT_6 = 0,08$; $PT_7 = 0,03$; dan $PT_8 = 0,01$.

3. Frekuensi Teoritis diperoleh dengan rumus:

$$\text{Frekuensi Teoritis} = \text{Peluang Teoritis} \times \text{Jumlah Responden (n)}$$

$$\text{Contoh: Frekuensi Teoritis} = 0,10 \times 167 = 17,22$$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh frekuensi teoritisnya adalah:

$FT_1 = 17,22$; $FT_2 = 25,55$; $FT_3 = 37,62$; $FT_4 = 38,67$; $FT_5 = 27,75$; $FT_6 = 13,90$; $FT_7 = 4,85$; dan $FT_8 = 1,18$.

Perhitungan normalitas data dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Sehingga diperoleh:

$$\chi^2 = 0,00 + 0,09 + 0,01 + 0,48 + 0,11 + 0,25 + 0,15 + 6,68$$

$$\chi^2 = 7,80$$

Berdasarkan tabel Chi Kuadrat dengan $dk = i - 3 = 8 - 3 = 5$ dan taraf signifikan 5% adalah 11,07. Oleh karena $\chi_{hitung}^2 = 7,80 \leq \chi_{tabel}^2 = 11,07$ maka data kesiapan belajar berdistribusi normal.

Lampiran 7. c. Perhitungan Uji Normalitas Pemanfaatan Fasilitas Belajar Terhadap Matematika

Tabel Perhitungan Uji Normalitas Pemanfaatan Fasilitas Belajar

No.	Interval	Batas Atas	Frekuensi Teramati	Nilai Z	Peluang Teoritis	Frekuensi Teoritis	$X^2 \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	39-42	42,5	13	-1,50	0,06	11,23	0,28
2	43-46	46,5	17	-0,99	0,09	15,65	0,12
3	47-50	50,5	29	-0,48	0,15	25,55	0,46
4	51-54	54,5	31	0,02	0,19	32,48	0,07
5	55-58	58,5	27	0,53	0,19	32,14	0,82
6	59-62	62,5	23	1,03	0,14	24,75	0,12
7	63-66	66,5	16	1,54	0,08	14,83	0,09
8	67-70	70,5	11	2,05	0,04	6,92	2,40
	Jumlah		167		1	163,59	4,37

Cara perhitungan tabel di atas:

1. Nilai Z pada tabel diperoleh dengan rumus:

$$z = \frac{\text{Batas Atas} - \bar{x}}{SD}$$

Contoh: $z_1 = \frac{42,5 - 54,32}{7,90} = \frac{-11,82}{7,90} = -1,50$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh nilai Z adalah :

$z_1 = -1,50$; $z_2 = -0,99$; $z_3 = -0,48$; $z_4 = 0,02$; $z_5 = 0,53$; $z_6 = 1,03$; $z_7 = 1,03$; dan $z_8 = 2,05$.

2. Peluang Teoritis pada tabel di atas diperoleh dengan cara mencari kurva normal dengan menggunakan angka-angka pada nilai z. Nilai Peluang Teoritis pada tabel diperoleh dengan rumus:

$$PT_1 = \text{NORMSDIST}(\text{Nilai Z})$$

Contoh: $PT_1 = 0,06$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga di peroleh nilai PT adalah:

$PT_1 = 0,06$; $PT_2 = 0,09$; $PT_3 = 0,15$; $PT_4 = 0,19$; $PT_5 = 0,19$; $PT_6 = 0,14$; $PT_7 = 0,08$; dan $PT_8 = 0,04$.

3. Frekuensi Teoritis diperoleh dengan rumus:

$$\text{Frekuensi Teoritis} = \text{Peluang Teoritis} \times \text{Jumlah Responden (n)}$$

Contoh: Frekuensi Teoritis = $0,06 \times 167 = 11,23$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh frekuensi teoritisnya adalah:

$FT_1 = 11,23$; $FT_2 = 15,65$; $FT_3 = 25,55$; $FT_4 = 32,48$; $FT_5 = 32,14$; $FT_6 = 24,75$; $FT_7 = 14,83$; dan $FT_8 = 6,92$.

Perhitungan normalitas data dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Sehingga diperoleh:

$$\chi^2 = 0,28 + 0,12 + 0,46 + 0,07 + 0,82 + 0,12 + 0,09 + 2,40$$

$$\chi^2 = 4,37$$

Berdasarkan tabel Chi Kuadrat dengan $dk = i - 3 = 8 - 3 = 5$ dan taraf signifikan 5% adalah 11,07. Oleh karena $\chi_{hitung}^2 = 4,37 \leq \chi_{tabel}^2 = 11,07$ maka data pemanfaatan fasilitas belajar berdistribusi normal.

Lampiran 7. d. Perhitungan Uji Normalitas Tes Hasil Belajar Terhadap Matematika

Tabel Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Matematika

No.	Interval	Batas Atas	Frekuensi Teramati	Nilai Z	Peluang Teoritis	Frekuensi Teoritis	$X^2 \sum \frac{(f_o - f_n)^2}{f_n}$
1	2-4	4,5	4	-2,15	0,01	2,60	0,75
2	5-7	7,5	9	-1,59	0,03	6,66	0,82
3	8-10	10,5	16	-1,03	0,09	15,92	0,00
4	11-13	13,5	24	-0,47	0,16	27,99	0,57
5	14-16	16,5	34	0,09	0,21	36,23	0,14
6	17-19	19,5	32	0,65	0,20	34,51	0,18
7	20-22	20,5	26	1,21	0,14	24,19	0,13
8	23-25	25,5	22	1,77	0,07	12,48	7,26
	Jumlah		167		1	160,62	9,85

Cara perhitungan tabel di atas:

1. Nilai Z pada tabel diperoleh dengan rumus:

$$z = \frac{\text{Batas Atas} - \bar{x}}{SD}$$

$$\text{Contoh: } z_1 = \frac{4,5 - 16,02}{5,34} = \frac{-11,52}{5,34} = -2,15$$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh nilai Z adalah :

$z_1 = -2,15$; $z_2 = -1,59$; $z_3 = -1,03$; $z_4 = -0,47$; $z_5 = 0,09$; $z_6 = 0,65$; $z_7 = 1,21$; dan $z_8 = 1,77$.

2. Peluang Teoritis pada tabel di atas diperoleh dengan cara mencari kurva normal dengan menggunakan angka-angka pada nilai z. Nilai Peluang Teoritis pada tabel diperoleh dengan rumus:

$$PT_1 = \text{NORMSDIST}(\text{Nilai Z})$$

$$\text{Contoh: } PT_1 = 0,01$$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh nilai PT adalah:

$PT_1 = 0,01$; $PT_2 = 0,04$; $PT_3 = 0,09$; $PT_4 = 0,16$; $PT_5 = 0,21$; $PT_6 = 0,20$; $PT_7 = 0,14$ dan $PT_8 = 0,07$.

3. Frekuensi Teoritis diperoleh dengan rumus:

$$\text{Frekuensi Teoritis} = \text{Peluang Teoritis} \times \text{Jumlah Responden (n)}$$

$$\text{Contoh: Frekuensi Teoritis} = 0,01 \times 167 = 2,60$$

Dengan cara perhitungan yang sama sehingga diperoleh frekuensi teoritisnya adalah:

$FT_1 = 2,60$; $FT_2 = 6,66$; $FT_3 = 15,92$; $FT_4 = 27,99$; $FT_5 = 36,23$; $FT_6 = 34,51$; $FT_7 = 24,19$; dan $FT_8 = 12,48$.

Perhitungan normalitas data dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Sehingga diperoleh:

$$\chi^2 = 0,75 + 0,82 + 0,00 + 0,57 + 0,14 + 0,18 + 0,13 + 7,26$$

$$\chi^2 = 9,85$$

Berdasarkan tabel Chi Kuadrat dengan $dk = i - 3 = 8 - 3 = 5$ dan taraf signifikan 5% adalah 11,07. Oleh karena $\chi_{hitung}^2 = 9,85 \leq \chi_{tabel}^2 = 11,07$ maka data hasil belajar matematika berdistribusi normal.

Lampiran 8. a. Data Ketiga Variabel

**PENYAJIAN DATA SKOR KESIAPAN BELAJAR, SKOR
PEMANFAATAN FASILITAS ELAJAR, DAN SKOR HASIL BELAJAR
MATEMATIKA UNTUK PERHITUNGAN KORELASI**

No. Siswa	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ .Y	X ₂ .Y	X ₁ .X ₂
1	65	47	17	4225	2209	289	1105	799	3055
2	77	45	16	5929	2025	256	1232	720	3465
3	74	40	16	5476	1600	256	1184	640	2960
4	65	53	15	4225	2809	225	975	795	3445
5	76	52	15	5776	2704	225	1140	780	3952
6	88	63	19	7744	3969	361	1672	1197	5544
7	85	57	23	7225	3249	529	1955	1311	4845
8	57	46	23	3249	2116	529	1311	1058	2622
9	57	46	23	3249	2116	529	1311	1058	2622
10	80	54	23	6400	2916	529	1840	1242	4320
11	78	57	22	6084	3249	484	1716	1254	4446
12	55	54	17	3025	2916	289	935	918	2970
13	93	57	23	8649	3249	529	2139	1311	5301
14	76	59	23	5776	3481	529	1748	1357	4484
15	67	47	23	4489	2209	529	1541	1081	3149
16	69	51	22	4761	2601	484	1518	1122	3519
17	68	57	15	4624	3249	225	1020	855	3876
18	69	51	22	4761	2601	484	1518	1122	3519
19	80	58	23	6400	3364	529	1840	1334	4640
20	73	61	10	5329	3721	100	730	610	4453
21	63	56	8	3969	3136	64	504	448	3528
22	85	63	22	7225	3969	484	1870	1386	5355
23	84	56	25	7056	3136	625	2100	1400	4704
24	82	57	23	6724	3249	529	1886	1311	4674
25	69	54	13	4761	2916	169	897	702	3726
26	76	52	14	5776	2704	196	1064	728	3952
27	64	57	11	4096	3249	121	704	627	3648
28	77	52	18	5929	2704	324	1386	936	4004
29	73	70	18	5329	4900	324	1314	1260	5110
30	72	53	16	5184	2809	256	1152	848	3816
31	57	56	18	3249	3136	324	1026	1008	3192
32	86	61	21	7396	3721	441	1806	1281	5246
33	78	47	8	6084	2209	64	624	376	3666
34	81	66	21	6561	4356	441	1701	1386	5346
35	81	57	18	6561	3249	324	1458	1026	4617
36	82	62	22	6724	3844	484	1804	1364	5084

37	81	48	14	6561	2304	196	1134	672	3888
38	55	55	14	3025	3025	196	770	770	3025
39	68	57	12	4624	3249	144	816	684	3876
40	66	49	21	4356	2401	441	1386	1029	3234
41	55	49	21	3025	2401	441	1155	1029	2695
42	85	56	25	7225	3136	625	2125	1400	4760
43	82	61	21	6724	3721	441	1722	1281	5002
44	80	49	25	6400	2401	625	2000	1225	3920
45	80	62	21	6400	3844	441	1680	1302	4960
46	84	49	21	7056	2401	441	1764	1029	4116
47	64	41	14	4096	1681	196	896	574	2624
48	90	70	19	8100	4900	361	1710	1330	6300
49	65	41	14	4225	1681	196	910	574	2665
50	64	53	14	4096	2809	196	896	742	3392
51	79	50	19	6241	2500	361	1501	950	3950
52	80	57	17	6400	3249	289	1360	969	4560
53	92	53	16	8464	2809	256	1472	848	4876
54	92	46	12	8464	2116	144	1104	552	4232
55	81	52	16	6561	2704	256	1296	832	4212
56	80	70	9	6400	4900	81	720	630	5600
57	85	54	17	7225	2916	289	1445	918	4590
58	70	60	17	4900	3600	289	1190	1020	4200
59	70	56	16	4900	3136	256	1120	896	3920
60	70	62	16	4900	3844	256	1120	992	4340
61	97	66	22	9409	4356	484	2134	1452	6402
62	88	65	17	7744	4225	289	1496	1105	5720
63	83	58	17	6889	3364	289	1411	986	4814
64	102	70	18	10404	4900	324	1836	1260	7140
65	76	63	15	5776	3969	225	1140	945	4788
66	85	62	18	7225	3844	324	1530	1116	5270
67	70	49	7	4900	2401	49	490	343	3430
68	73	61	17	5329	3721	289	1241	1037	4453
69	61	41	9	3721	1681	81	549	369	2501
70	58	48	15	3364	2304	225	870	720	2784
71	79	66	12	6241	4356	144	948	792	5214
72	68	48	8	4624	2304	64	544	384	3264
73	70	68	4	4900	4624	16	280	272	4760
74	77	60	3	5929	3600	9	231	180	4620
75	62	62	11	3844	3844	121	682	682	3844
76	63	46	12	3969	2116	144	756	552	2898
77	58	43	7	3364	1849	49	406	301	2494
78	67	54	12	4489	2916	144	804	648	3618

79	68	58	12	4624	3364	144	816	696	3944
80	55	49	5	3025	2401	25	275	245	2695
81	55	53	7	3025	2809	49	385	371	2915
82	63	50	21	3969	2500	441	1323	1050	3150
83	55	40	19	3025	1600	361	1045	760	2200
84	62	46	10	3844	2116	100	620	460	2852
85	76	54	21	5776	2916	441	1596	1134	4104
86	83	59	14	6889	3481	196	1162	826	4897
87	71	70	21	5041	4900	441	1491	1470	4970
88	75	51	23	5625	2601	529	1725	1173	3825
89	74	46	25	5476	2116	625	1850	1150	3404
90	73	46	23	5329	2116	529	1679	1058	3358
91	73	70	22	5329	4900	484	1606	1540	5110
92	74	46	25	5476	2116	625	1850	1150	3404
93	75	51	24	5625	2601	576	1800	1224	3825
94	74	48	21	5476	2304	441	1554	1008	3552
95	60	47	13	3600	2209	169	780	611	2820
96	74	62	24	5476	3844	576	1776	1488	4588
97	77	53	5	5929	2809	25	385	265	4081
98	80	40	9	6400	1600	81	720	360	3200
99	77	49	11	5929	2401	121	847	539	3773
100	63	70	22	3969	4900	484	1386	1540	4410
101	74	61	15	5476	3721	225	1110	915	4514
102	81	59	7	6561	3481	49	567	413	4779
103	68	46	21	4624	2116	441	1428	966	3128
104	62	42	18	3844	1764	324	1116	756	2604
105	73	49	23	5329	2401	529	1679	1127	3577
106	71	57	15	5041	3249	225	1065	855	4047
107	66	48	17	4356	2304	289	1122	816	3168
108	86	52	18	7396	2704	324	1548	936	4472
109	56	44	13	3136	1936	169	728	572	2464
110	74	63	21	5476	3969	441	1554	1323	4662
111	69	53	12	4761	2809	144	828	636	3657
112	76	60	10	5776	3600	100	760	600	4560
113	61	50	19	3721	2500	361	1159	950	3050
114	68	46	22	4624	2116	484	1496	1012	3128
115	67	55	22	4489	3025	484	1474	1210	3685
116	61	57	13	3721	3249	169	793	741	3477
117	67	56	12	4489	3136	144	804	672	3752
118	72	54	23	5184	2916	529	1656	1242	3888
119	94	70	8	8836	4900	64	752	560	6580
120	86	55	20	7396	3025	400	1720	1100	4730

121	68	48	15	4624	2304	225	1020	720	3264
122	67	49	13	4489	2401	169	871	637	3283
123	76	65	16	5776	4225	256	1216	1040	4940
124	58	51	10	3364	2601	100	580	510	2958
125	65	63	18	4225	3969	324	1170	1134	4095
126	83	65	15	6889	4225	225	1245	975	5395
127	84	59	22	7056	3481	484	1848	1298	4956
128	69	66	14	4761	4356	196	966	924	4554
129	73	48	9	5329	2304	81	657	432	3504
130	75	58	9	5625	3364	81	675	522	4350
131	83	59	16	6889	3481	256	1328	944	4897
132	68	50	12	4624	2500	144	816	600	3400
133	78	43	15	6084	1849	225	1170	645	3354
134	82	54	25	6724	2916	625	2050	1350	4428
135	65	54	12	4225	2916	144	780	648	3510
136	76	50	24	5776	2500	576	1824	1200	3800
137	64	53	14	4096	2809	196	896	742	3392
138	79	50	19	6241	2500	361	1501	950	3950
139	71	57	17	5041	3249	289	1207	969	4047
140	77	53	16	5929	2809	256	1232	848	4081
141	74	46	12	5476	2116	144	888	552	3404
142	68	52	16	4624	2704	256	1088	832	3536
143	80	40	9	6400	1600	81	720	360	3200
144	75	54	17	5625	2916	289	1275	918	4050
145	70	60	17	4900	3600	289	1190	1020	4200
146	70	56	16	4900	3136	256	1120	896	3920
147	70	62	16	4900	3844	256	1120	992	4340
148	97	66	22	9409	4356	484	2134	1452	6402
149	78	65	17	6084	4225	289	1326	1105	5070
150	73	58	17	5329	3364	289	1241	986	4234
151	102	70	18	10404	4900	324	1836	1260	7140
152	76	63	15	5776	3969	225	1140	945	4788
153	75	62	18	5625	3844	324	1350	1116	4650
154	70	49	7	4900	2401	49	490	343	3430
155	73	61	17	5329	3721	289	1241	1037	4453
156	61	41	9	3721	1681	81	549	369	2501
157	58	48	15	3364	2304	225	870	720	2784
158	79	66	12	6241	4356	144	948	792	5214
159	68	40	8	4624	1600	64	544	320	2720
160	70	68	18	4900	4624	324	1260	1224	4760
161	77	40	3	5929	1600	9	231	120	3080
162	62	40	11	3844	1600	121	682	440	2480

163	63	46	12	3969	2116	144	756	552	2898
164	58	43	7	3364	1849	49	406	301	2494
165	67	54	12	4489	2916	144	804	648	3618
166	68	40	12	4624	1600	144	816	480	2720
167	55	49	5	3025	2401	25	275	245	2695
Σ	12184	9073	2676	905144	503369	47656	197748	146676	667744
$(\Sigma)^2$	148449856	82319329	7160976						
VARIAN	97.1419556	62.5083	28.59823						

Lampiran 8. b. Perhitungan Koefisien Korelasi Product Moment dan Korelasi Ganda

PERHITUNGAN KOEFISIEN KORELASI PRODUCT MOMENT DAN KORELASI GANDA

Berdasarkan data pada lampiran 8. a, maka dapat dihitung:

$$\begin{aligned}(\sum Y)^2 &= (2676)^2 = 7160976 \\(\sum X_1)^2 &= (9073)^2 = 82319329 \\(\sum X_2)^2 &= (12184)^2 = 148449856 \\(\sum X_1 Y) &= 197748 \\(\sum X_2 Y) &= 146676 \\(\sum X_1 X_2) &= 667744\end{aligned}$$

1. Korelasi antara Kesiapan Belajar (X_1) dengan Hasil Belajar Matematika (Y).

$$\begin{aligned}r_{x_1y} &= \frac{N(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\&= \frac{167 (197748) - (12184)(2676)}{\sqrt{\{(167 \cdot 905144) - (82319329)\} \{(167 \cdot 47656) - (7160976)\}}} \\&= \frac{33023916 - 32604384}{\sqrt{\{(151159048) - (82319329)\} \{(7958552) - (7160976)\}}} \\&= \frac{419532}{\sqrt{(2709192)(797576)}} \\&= \frac{419532}{\sqrt{2160786518592}} \\&= \frac{419532}{1469961,40} \\&= 0,28\end{aligned}$$

Dari perhitungan diperoleh $r_{x_1y} = 0,28$, maka korelasi x_1y merupakan korelasi yang positif. Karena diperoleh koefisien korelasi kesiapan belajar dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,28 atau $r_{(x_1y)} > r_t (0,05) = 0,28 > 0,15$. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}t &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,28 \sqrt{167-2}}{\sqrt{1-(0,28)^2}} = \frac{0,28 \sqrt{165}}{\sqrt{1-0,0784}} = \frac{0,28 (12,84)}{\sqrt{0,9216}} \\&= \frac{3,5952}{0,96} = 3,74\end{aligned}$$

Berdasarkan tabel T dengan $dk = n - 2 = 167 - 2 = 165$ dan taraf signifikan 5% adalah 1,97. Oleh karena $t_{Hitung} = 3,74 > t_{tabel} = 1,97$ maka ada korelasi positif karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan

bahwa H_{01} ditolak dan H_{a1} diterima yang signifikan antara kesiapan belajar (X_1) dengan hasil belajar matematika (Y).

2. Korelasi antara Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar Matematika (Y).

$$\begin{aligned}
 r_{x_2y} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{167(146676) - (9073)(2676)}{\sqrt{\{(167 \cdot 503369) - (82319329)\} \{(167 \cdot 47656) - (7160976)\}}} \\
 &= \frac{24494892 - 24279348}{\sqrt{\{(84062623) - (82319329)\} \{(7958552) - (7160976)\}}} \\
 &= \frac{215544}{\sqrt{(1743294)(7958552)}} \\
 &= \frac{215544}{\sqrt{13874095950288}} \\
 &= \frac{215544}{1179156,247} \\
 &= 0,18
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diperoleh $r_{x_2y} = 0,18$, maka korelasi x_2y merupakan korelasi yang positif. Karena diperoleh koefisien korelasi pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,18 atau $r_{(x_2y)} > r_t(0,05) = 0,18 > 0,15$. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan uji signifikansi koefisiensi korelasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,18\sqrt{167-2}}{\sqrt{1-(0,18)^2}} = \frac{0,18\sqrt{165}}{\sqrt{1-0,0324}} = \frac{0,18(12,84)}{\sqrt{0,1976}} \\
 &= \frac{2,3112}{0,98} = 2,35
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel T dengan $dk = n - 2 = 167 - 2 = 165$ dan taraf signifikan 5% adalah 1,97. Oleh karena $t_{Hitung} = 2,35 > t_{tabel} = 1,97$ maka ada korelasi positif karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_{02} ditolak dan H_{a2} diterima yang signifikan antara pemanfaatan fasilitas belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y).

3. Korelasi antara Kesiapan Belajar (X_1) dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2).

$$r_{x_1x_2} = \frac{N(\sum X_1 X_2) - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{(N\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)\} \{N\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{167(667744) - (12184)(9073)}{\sqrt{\{(167 \cdot 905144) - (148449856)\} \{(167 \cdot 503369) - (82319329)\}}} \\
&= \frac{111513248 - 110545432}{\sqrt{\{(151159048) - (148449856)\} \{(84062623) - (82319329)\}}} \\
&= \frac{967816}{\sqrt{(2709192)(1743294)}} \\
&= \frac{967816}{\sqrt{4722918158448}} \\
&= \frac{967816}{2173227,59} \\
&= 0,45
\end{aligned}$$

Dari perhitungan diperoleh $r_{x1x2} = 0,45$, maka korelasi $x1x2$ merupakan korelasi yang positif. Karena diperoleh koefisien korelasi kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar sebesar 0,45 atau $r_{(x1x2)} > r_t(0,05) = 0,45 > 0,15$. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan uji signifikansi koefisiensi korelasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
t &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,45\sqrt{167-2}}{\sqrt{1-(0,45)^2}} = \frac{0,27\sqrt{165}}{\sqrt{1-0,2025}} = \frac{0,45(12,84)}{\sqrt{0,7975}} \\
&= \frac{5,778}{0,89} = 6,49
\end{aligned}$$

Berdasarkan tabel T dengan $dk = n - 2 = 167 - 2 = 165$ dan taraf signifikan 5% adalah 1,97. Oleh karena $t_{hitung} = 6,49 > t_{tabel} = 1,97$ maka ada korelasi positif karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang signifikan antara kesiapan belajar (X_1) dan pemanfaatan fasilitas belajar (X_2).

4. Korelasi Ganda antara Kesiapan Belajar (X_1) dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar Matematika (Y).

$$\begin{aligned}
R_{yx_1x_2} &= \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \\
R_{yx_1x_2} &= \sqrt{\frac{(0,28)^2 + (0,18)^2 - 2(0,28)(0,18)(0,45)}{1 - (0,45)^2}} \\
R_{yx_1x_2} &= \sqrt{\frac{0,0784 + (0,0324) - 2(0,02268)}{1 - (0,2020)}} \\
R_{yx_1x_2} &= \sqrt{\frac{(0,1205) - (0,04536)}{0,7975}}
\end{aligned}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{0,07514}{0,7975}}$$

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{0,0942194357}$$

$$R_{yx_1x_2} = 0,30$$

Dari perhitungan diperoleh $R_{yx_1x_2} = 0,30$, maka korelasi yx_1x_2 merupakan korelasi yang positif. Karena diperoleh koefisien korelasi kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas belajar dengan hasil belajar matematika siswa sebesar 0,30 atau $r_{(x_1x_2y)} > r_{t(0,05)} = 0,30 > 0,15$. Kemudian dilanjutkan dengan perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi sebagai berikut:

$$F_h = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{n-k-1}}$$

$$F_h = \frac{\frac{(0,30)^2}{2}}{\frac{(1-(0,30)^2)}{167-2-1}}$$

$$F_h = \frac{\frac{0,09}{2}}{\frac{(1-0,09)}{164}}$$

$$F_h = \frac{0,045}{\frac{(0,91)}{164}}$$

$$F_h = \frac{0,045}{0,005} = 9$$

Berdasarkan tabel F dengan taraf signifikan 5%. Pada $df_1 = 2$ dan pada $df_2 = 167 - 2 - 1 = 164$ adalah 9 Oleh karena $F_{Hitung} = 9 > F_{tabel} = 3,05$ maka ada korelasi positif karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang signifikan antara kesiapan belajar (X_1) dan pemanfaatan fasilitas belajar (X_2) dengan hasil belajar matematika (Y).

Lampiran 9. a. Tabel Nilai-Nilai *Chi Kuadrat*

Tabel Nilai-nilai *Chi Kuadrat*

<i>dk</i>	TARAF SIGNIFIKANSI					
	50%	30%	20%	10%	5%	1%
1	0,45	1,07	1,64	2,71	3,84	6,635
2	1,39	2,41	3,22	4,61	5,99	9,21
3	2,37	3,66	4,64	6,25	7,81	11,34
4	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28
5	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09
6	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81
7	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48
8	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09
9	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67
10	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21
11	10,34	12,90	14,63	17,28	19,68	24,73
12	11,34	14,01	15,81	18,55	21,03	26,22
13	12,34	15,12	16,98	19,81	22,36	27,69
14	13,34	16,22	18,15	21,06	23,68	29,14
15	14,34	17,32	19,31	22,31	24,99	30,58
16	15,34	18,42	20,47	23,54	26,30	31,99
17	16,34	19,51	21,61	24,77	27,59	33,41
18	17,34	20,60	22,76	25,99	28,87	34,81
19	18,34	21,69	23,90	27,20	30,14	36,19
20	19,34	22,77	25,04	28,41	31,41	37,57

Tabel nilai *Chi Kuadrat* digunakan untuk menentukan X^2_{tabel} pada perhitungan uji normalitas. Pada uji normalitas data kesiapan belajar dan pemanfaatan fasilitas diperoleh X^2_{tabel} dengan menentukan derajat kebebasan ($dk = i - 3 = 8 - 3 = 5$) dan taraf signifikan 5%. Maka $X^2_{tabel} = 11,07$.

Lampiran 9. b. Tabel Distribusi T

Tabel Distribusi T

dk	α untuk Uji Satu Pihak				
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01
	α untuk Uji Dua Pihak				
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02
157	0,67606	1,28697	1,65462	1,97519	2,35033
158	0,67605	1,28693	1,65455	1,97509	2,35018
159	0,67604	1,28690	1,65449	1,97500	2,35003
160	0,67603	1,28687	1,65443	1,97490	2,34988
161	0,67602	1,28683	1,65437	1,97481	2,34973
162	0,67601	1,28680	1,65431	1,97472	2,34959
163	0,67600	1,28677	1,65426	1,97462	2,34944
164	0,67599	1,28673	1,65420	1,97453	2,34930
165	0,67598	1,28670	1,65414	1,97445	2,34916
166	0,67597	1,28667	1,65408	1,97436	2,34902
167	0,67596	1,28664	1,65403	1,97427	2,34888

Tabel nilai T digunakan untuk menentukan t_{tabel} pada perhitungan uji korelasi.

Pada uji korelasi data angket kesiapan belajar, pemanfaatan fasilitas belajar, dan hasil belajar matematika diperoleh t_{tabel} dengan menentukan derajat kebebasan ($dk = 167 - 2 = 165$) dan taraf signifikan 5%. Maka $t_{tabel} = 1,97$.

Lampiran 9. c. Tabel Distribusi F

Tabel Distribusi F

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	161	199	216	225	230	234	237
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14
164	3,90	3,05	2,66	2,43	2,27	2,15	2,07

Tabel nilai F digunakan untuk menentukan F_{tabel} pada perhitungan uji korelasi ganda. Pada uji korelasi ganda data angket kesiapan belajar, pemanfaatan fasilitas belajar, dan hasil belajar matematika diperoleh F_{tabel} dengan menentukan $df1 = k$, $df2 = n - k - 1 = 167 - 2 - 1 = 164$ dan taraf signifikan 5%. Maka $F_{tabel} = 3,05$.

Lampiran 9. d. Tabel Nilai-nilai r Product Moment

Tabel Nilai-nilai r Product Moment

N	Taraf Signifikansi dua arah		
	0,1	0,05	0,02
155	0,131	0,156	0,185
156	0,131	0,156	0,184
157	0,130	0,155	0,184
158	0,130	0,155	0,183
159	0,130	0,154	0,183
160	0,129	0,154	0,182
161	0,129	0,153	0,182
162	0,128	0,153	0,181
163	0,128	0,152	0,181
164	0,128	0,152	0,180
165	0,128	0,152	0,180
166	0,127	0,151	0,179
167	0,127	0,151	0,179

Tabel nilai r digunakan untuk menentukan nilai r_{tabel} pada perhitungan uji korelasi. Yaitu untuk $n = 167$ diperoleh $r = 0,15$.

Lampiran 10. Dokumentasi

a. SAAT UJI COBA

Uji coba dilakukan di SMP Negeri 3 Palangka Raya di Kelas VIII-1.



b. SAAT PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 3 Palangka Raya di kelas VIII-3, VIII-4, VIII-5, VIII-7, VIII-9, dan VIII-10.









KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
KAMPUS UPR TUNJUNG NYAHO JALAN H. TIMANG
KOTAK POS 2 / PLKUP PALANGKA RAYA (73111A) KALIMANTAN TENGAH
fakultas@fkip.upr.ac.id
www.fkip.upr.ac.id

SURAT PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI

NOMOR : 1165 /UN24.3/AK/2019


Berdasarkan surat dari Ketua Program Studi MATEMATIKA FKIP UPR tentang usulan Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa. Maka Dengan ini Dekan FKIP Universitas Palangka Raya menunjuk :

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Nama | : Drs. WALTER PUNDING, M.Pd |
| Nip | : 19590609 198503 1 001 |
| Pangkat / Golongan | : Pembina/ IV.a |
| Jabatan | : Lektor Kepala |
| Sebagai | : Pembimbing I |
| 2. Nama | : Dra. PANCARITA, M.Pd |
| Nip | : 19600921 198503 2 007 |
| Pangkat / Golongan | : Pembina/ IV.a |
| Jabatan | : Lektor Kepala |
| Sebagai | : Pembimbing II |

Untuk Membimbing Penulisan Skripsi Mahasiswa :

Nama	: CHRISTIANA HARYATI
NIM	: ACA 115 076
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Judul Skripsi	: HUBUNGAN ANTARA KESIAPAN BELAJAR DAN PEMAMFAATAN FASILITAS BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA.

Demikian surat penunjukan ini disampaikan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 25 Maret 2019
a.n. Dekan PALANGKA RAYA
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Debora, M.Pd
NIP. 19640619 1988 11 2 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Matematika FKIP UPR;
2. Yang Bersangkutan;
3. Arsip;



Scanned with
CamScanner



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PMIPA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

KAMPUS UPB TUNJUNG NYAIU JALAN H. TIMANG
KOTAK POS 1 / PLEKET PALANGKA RAYA (73111)
KALIMANTAN TENGAH
Email: info.fakultas@upb.unr.ac.id
Web: www.upb.unr.ac.id

SURAT TUGAS -

No :1962 /UN24.3.4.1/AK/2019

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya, dengan ini menugaskan:

Ketua : Drs. H. Janu Pinardi, M.Si
Anggota : 1. Drs. Walter Punding, M.Pd
2. Dra. Pancarita, M.Pd

Untuk melaksanakan Seminar Proposal Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa S-1 Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya sebagai berikut:

Nama : Christiana Haryanti
NIM : ACA115076
Judul : "Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya"
Periode : Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020

Demikian Surat Tugas ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan sebaik-baiknya dengan ketentuan segera menyampaikan laporan hasil seminar tersebut kepada Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya.

Mengetahui,
Jurusan Pendidikan MIPA,
Ketua,

Dr. Yula Miranda, M.Pd
NIP. 19580722 198603 2 002

Dikeluarkan di : Palangka Raya
Pada Tanggal : 24 September 2019

Program Studi Pendidikan Matematika,
Ketua,

Drs. Walter Punding, M.Pd
NIP. 19590609 198503 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
KAMPUS UPR TUNJUNG NYAHO JALAN H. TIMANG
KOTAK POS 2 / PLKUP PALANGKA RAYA (73111A) KALIMANTAN TENGAH
Email info: fakultas@fkip.upr.ac.id
Web: www.fkip.upr.ac.id

Nomor : 452 / UN24.3 / AK / 2019
Lampiran : -
Hal : Mohon Ijin mengadakan
Observasi / Penelitian

Yth.
WALIKOTA PALANGKA RAYA
UP. KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KOTA PALANGKA RAYA

Sehubungan dengan adanya ketentuan bagi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya dalam menyelesaikan studinya diwajibkan menyusun skripsi, kami mohon untuk diperkenankan Mahasiswa :

Nama : CHRISTIANA HARYANTI
N I M : ACA 115 076
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA
Jenjang : S-1

Untuk melaksanakan penelitian SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA Selama 3 (tiga) bulan dengan judul Skripsi : HUBUNGAN ANTARA KESIAPAN BELAJAR DAN PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA.

Demikian Permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 28 Oktober 2019
a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik



Tembusan Yth :

1. Ketua Program Studi Pendidikan MATEMATIKA FKIP UPR;
2. Kepala Sekolah;
3. Yang Bersangkutan;
4. Arsip.



Scanned with
CamScanner



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Jalan Tjilik Riwut Km. 5,6 Nomor : 56 Telepon/Faksimile (0536) 3230667 Palangka Raya 73112
Email: balitbangkota@palangkaraya.go.id Website: http://balitbangkota.palangkaraya.go.id

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 070.1/144/Sekt-BPP/XI/2019

- Dasar : Surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya Nomor : 4521/UN24.3/AK/2019 tanggal 28 Oktober 2019, perihal Izin Penelitian.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor : 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor : 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor : 12 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Nomor 59 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian/Pendataan bagi setiap Instansi Pemerintah maupun Non Pemerintah.
4. Peraturan Daerah Kota Palangka Raya Nomor : 11 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Palangka Raya.
5. Peraturan Walikota Palangka Raya Nomor : 25 Tahun 2013 tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian di Wilayah Kota Palangka Raya.

Memberikan izin kepada :

- Nama : **CHRISTIANA HARYANTI NIM : ACA 115 076**/Mahasiswa Program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya
- Judul Penelitian : **"HUBUNGAN ANTARA KESIAPAN BELAJAR DAN PEMANFAATAN FASILITAS BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA."**
- Lokasi : Kota Palangka Raya

Dengan ketentuan:

- Setibanya Peneliti di tempat/lokasi penelitian harus melaporkan diri kepada Pejabat yang berwenang setempat;
- Hasil penelitian ini supaya disampaikan kepada Pemerintah Kota Palangka Raya c.q. Badan Penelitian dan Pengembangan (BPP) Kota Palangka Raya sebanyak 1 (satu) eksemplar, disertai dengan Soft Copy dalam Bentuk Format PDF;
- Surat Izin Penelitian ini agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu, yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah; tetapi hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah;
- Surat Izin Penelitian ini diberikan selama 3 (tiga) bulan sejak tanggal dikeluarkan, dan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila Peneliti tidak memenuhi ketentuan-ketentuan pada butir a, b dan c tersebut di atas;
- Surat Izin Penelitian ini berlaku sejak diterbitkan dan berakhir pada tanggal **04 Februari 2020**, disertai dengan Surat Keterangan Selesai Izin Penelitian dari Badan Penelitian dan Pengembangan (BPP) Kota Palangka Raya.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Palangka Raya
pada tanggal 04 November 2019

**PIL. KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
(KOTA PALANGKA RAYA,**

H. M. BART RAYANTO, S.Sos., M.Si.
Pembina Utama Muda
NIP. 19570224 199403 1 006

TEMBUSAN disampaikan kepada Yth. :

- Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya di Palangka Raya
- Kepala Dinas Pendidikan Kota Palangka Raya di Palangka Raya
- Kepala SMP Negeri 3 Palangka Raya di Palangka Raya



Scanned with
CamScanner



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA.

Jl. Kutilang Bukit Tunggal Palangka Raya Telp. (0536) 3222811, Fax (0536) 3223937
E-mail : SMPN.3Palangkaraya@yahoo.co.id ; Website : <http://smpn3-palangkaraya.sch.id>

Palangka Raya, 03 Desember 2019.

Nomor : 420/380/III.421/SMPN3PR/XII/2019
Lampiran : -
Perihal : Keterangan Selesai Observasi/ Penelitian
a.n. CHRISTIANA HARYANTI

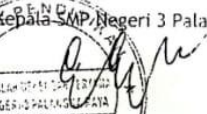
Yth. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya
di Palangka Raya

Berdasarkan Surat Izin Penelitian/Observasi dari Kepala Badan Penelitian,
Pengembangan Kota Palangka Raya Nomor : 070.1/1344/Sekt-BPP/VI/2019 tanggal, 04
Nopember 2019, mahasiswa Universitas Palangka Raya:

Nama : CHRISTIANA HARYANTI
NIM : ACA 115 076
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan / Jenjang : Pendidikan MIPA / S - 1
Judul Proposal : "HUBUNGAN ANTARA KESIAPAN BELAJAR DAN PEMANFAATAN
FASILITAS BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALANGKA RAYA".

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan Penelitian/observasi pada SMP Negeri 3
Palangka Raya.

Demikian disampaikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SMP Negeri 3 Palangka Raya,

GUNARHAD, S.Pd,M.Pd
NIP. 19661015 199512 1 003



UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Christiana Haryanti

NIM : ACA 115 076

Judul Skripsi : Hubungan Antara Kesiapan Belajar dan Pemanfaatan Fasilitas Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palangka Raya

Pembimbing I : Drs. Walter Punding, M.Pd

Pembimbing II : Dra. Pancarita, M.Pd

Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Saran/tanggapan	Paraf
27/08/19	proposal bab 1- bab 3 dan Campuran sistematika penul.	<ul style="list-style-type: none">- Lengkapi dg daftar pustaka dan daftar isi- persiapkan cover pengantar skripsi dg pedoman penulisan- persiapkan kata-kelompok- deskripsi konseptual hasil bel. awal- Penul. yg selengkap- Penulisan simbol / rumus hrs. Rasionale dan istilah asing- penulisan dg var. penul. disesuaikan dg var. yg terdapat di judul- Sebaiknya format pd bag. yg ditanda di proposal.	
06/09/19	proposal bab 1 - bab 3 dan campuran sistematika penul.	<ul style="list-style-type: none">- Persiapkan kata-kelompok- Hasil bel lengkapi pengantar dg isi tulisan- Penul. yg selengkap sajikan di GTR aliansi- Persiapkan tabel sp7 h. 31; rumpun pd campuran 1.	

Tanggal	Materi yang dikonsultasikan	Saran/tanggapan	Paraf
10/11/19	proposisi bab 1 - bab 3 Instrumen panel.	acc dan lanjutkan ke pemb. I	[Signature]
16/11-19	Bab I - Bab III	Perbaiki sesuai catatan dan masalah	[Signature]
20/11-19	- u -	masalah ada yg perlu diperbaiki	[Signature]
23/11-19	- u -	acc, dpt diujikan dan ujian proposal	[Signature]
20/11-19	Proposisi Bab 1 - 13265	Perbaiki dan sempurnakan! 1). Abstrak 2). Arsitekturisasi panel. 3). Validasi Instrumen 4). Deskripsi data bab 4. 5). Sistematisasi pertanyaan mengenai prosedur yang berlaku di FKIP.	[Signature]
22/11-19	Proposisi Sempurn	acc, dan dpt disempurnakan ke pemb. I	[Signature]
28/11-2020	- u -	perbaiki opt bentuk/catatan dan masalah	[Signature]
30/11-2020	- u -	acc, dpt diujikan utk ujian skripsi	[Signature]