

**PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG CARA GURU
MATEMATIKA MENGAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X SMA SE-KECAMATAN BANTIMURUNG**

SKRIPSI



MARWAH

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM MAROS
2019**

**PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG CARA GURU
MATEMATIKA MENGAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS X SMA SE-KECAMATAN BANTIMURUNG**

SKRIPSI

**Diajukan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**MARWAH
NIM 15 84202 012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM MAROS
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG CARA GURU MATEMATIKA
MENGAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMA
SE-KECAMATAN BANTIMURUNG**

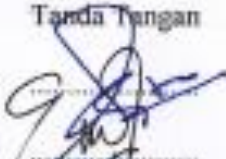
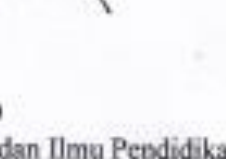
disusun oleh:

Marwah

1584202012

Telah diujikan dan diseminarkan
pada tanggal 16 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Drs. Burhanuddin, M.Pd.	Ketua	
Ernawati, S. Pd., M. Pd.	Anggota	
A. Muhajir Nasir, S. Pd., M. Pd.	Anggota	
Khaerani, S. Pd., M. Pd.	Anggota	

Maros, 30 Juli 2019

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muslim Maros

Dekan



Hilman Rusdi, S. Pd., M. Pd.
NIDN. 0919128802

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(Al-Insyirah:6-8)

“Jika engkau di sore hari janganlah engkau menunggu hingga pagi hari, dan jika engkau di pagi hari janganlah engkau menunggu hingga sore hari. Manfaatkanlah waktu sehatmu untuk masa sakitmu dan waktu hidupmu untuk kematianmu”

(HR. Bukhari)

“Segera lakukan apa yang bisa kita kerjakan
karena waktu tidak akan menunggu kita.
Manfaatkan hidupmu dan hargai waktu sebaik-
baiknya karena kemalasan adalah jalan menuju
kemaksiatan”

Persembahan

Dengan segala puji dan syukur yang tak terhingga kepada Allah swt., yang meridhoidan mengabulkan segala doa, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Karya ini kupersembahkan untuk kedua orang tua saya, ayahanda dan ibunda yang telah melahirkanku ke dunia ini, saudara-saudari ku yang telah memberikan semangat, motivasi, dorongan serta doa. Ayah dan ibu yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan anakmu ini, karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari orang tua. Ucapan terima kasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan ayah dan ibu, karena itu terimalah persembahan bakti dan cintaku untuk kalian ayah ibuku.

ABSTRAK

Marwah. 2019. Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar Siswa SMA se-Kecamatan Bantimurung. (dibimbing oleh Ernawati dan A. Muhajir Nasir)

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar Siswa SMA se-Kecamatan Bantimurung. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMA se-Kecamatan Bantimurung, Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah area sampling atau *cluster sampling* Adapun sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas X SMAN 4 Maros sebanyak 153 siswa, dan kelas X SMA PGRI Bantimurung sebanyak 14 siswa. Banyaknya sampel keseluruhan yaitu 167 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan pengujian hipotesis menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil analisis data deskriptif untuk persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar diperoleh skor rata-rata 75,8295, skor terendah 57,58 dan skor tertinggi 92,78 serta berada pada kategori sedang dengan persentase 70,66%, untuk hasil belajar siswa diperoleh skor rata-rata 59,1856, skor terendah 12 dan skor tertinggi 92 serta berada pada kategori sedang dengan persentase 66,47%. Adapun hasil analisis statistik inferensial pada regresi linear sederhana diperoleh nilai sig. < 0,050 (0,001 < 0,050) berarti terdapat pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Persepsi Siswa, Cara Guru Mengajar.

ABSTRACT

Marwah. 2019. Influence of Student Perceptions on the Ways of Teaching Mathematics Teachers on Learning Outcomes of High School Students in Bantimurung Subdistrict.

(supervised by Ernawati and A. Muhajir Nasir)

This type of research is an ex post facto study which aims to determine the effect of student perceptions about the way mathematics teachers teach to the learning outcomes of high school students in Bantimurung District. The population in this study were high school students in Bantimurung Subdistrict. The sampling technique used was the sampling or cluster sampling area. The samples in this study were as many as 153 students of class X SMAN 4 Maros, and 14 students in class X SMA PGRI Bantimurung. The total number of samples is 167 students. The research instrument used was a questionnaire on students' perceptions of the way mathematics teachers taught and tests of student learning outcomes. The analysis technique used is descriptive statistics and inferential statistical analysis with hypothesis testing using a simple linear regression formula. Based on the results of descriptive data analysis for students' perceptions of the way mathematics teachers teach gained an average score of 75.8295, the lowest score was 57.58 and the highest score was 92.78 and was in the moderate category with a percentage of 70.66%, for student learning outcomes. the average score is 59,1856, the lowest score is 12 and the highest score is 92 and it is in the medium category with a percentage of 66.47%. The results of inferential statistical analysis in simple linear regression obtained sig. <0.050 (0.001 <0.050) means that there is an influence of students' perceptions of the way mathematics teachers teach to student learning outcomes.

Keywords: Student Perception, The Way the Teacher Teaches.

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marwah
NIM : 15 84202 012
Tempat/Tgl. Lahir : Mangai, 28 Februari 1996
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat : Dusun Bontopadalle

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul :

“Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar Siswa SMA se-Kecamatan Bantimurung”, adalah benar asli karya saya dan bukan jiplakan ataupun plagiat dari karya orang lain.

Jika kemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa batalnya gelar saya, maupun sanksi pidana atas perbuatan saya tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat atas kesadaran saya sebagai civitas akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros.

Maros, 10 Juli 2019
Yang Membuat


Marwah

PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Muslim Maros, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Marwah
NIM : 15 84202 012
Program Studi : Pendidikan Matematika

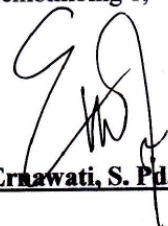
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP UMMA) **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul :

“Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA se-Kecamatan Bantimurung” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muslim Maros berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Maros
Pada tanggal : 30 Juli 2019

Menyetujui,
Pembimbing 1,


Ernawati, S. Pd., M. Pd.

Yang Membuat pernyataan,


Marwah

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah swt. yang telah memberikan nikmat, hidayah dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad saw. beserta para sahabat dan kerluaganya.

Penelitian ini membahas tentang Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar Siswa SMA se-Kecamatan Bantimurung. Sepenuhnya penulis menyadari bahwa pada proses penulisan skripsi ini dari awal sampai akhir tiada luput dari segala kekurangan dan kelemahan penulis sendiri maupun berbagai hambatan dan kendala yang sifatnya datang dari eksternal selalu mengiri proses penulisan. Namun hal itu dapatlah teratasi lewat bantuan dari semua pihak yang dengan senang hati membantu dalam proses penulisan ini. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah turut membatu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh kesadaran dan dari dalam dasar hati nurani penulis menyampaikan permohonan maaf dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda Mansyur dan Ibunda Rohana tercinta yang telah membesarkan, mendidik dan membina penulis dengan penuh kasih serta senantiasa memanjatkan doa-doanya untuk penulis. Kepada saudara-saudara, sanak keluarga dan teman-teman pun penulis mengucapkan terimakasih yang memotivasi dan menyemangati penulis selama ini. Begitu pula penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Prof. Nurul Ilmi Idrus, M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Muslim Maros

2. Hikma Rusdi, S.Pd., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP UMMA)
3. Nirfayanti, S.Si., M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros (FKIP UMMA).
4. Ernawati, S. Pd., M. Pd, dan A. Muhajir Nasir, S.Pd., M.Pd, pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberi arahan, dan pengetahuan baru dalam penyusunan skripsi ini, serta membimbing penulis sampai tahap penyelesaian.
5. A. Muhajir Nasir S.Pd., M.Pd, dan Khaerani, S. Pd, M.Pd, sebagai validator yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap instrumen dalam penelitian ini.
6. Bapak dan Ibu dosen FKIP UMMA yang tidak dapat penulis sebut namanya satu persatu yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan.
7. Staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros yang telah bekerja dengan hati yang tulus dan melayani dengan penuh sabar demi kelancaran proses perkuliahan.
8. Kepala Sekolah SMAN 4 Maros dan Kepala Sekolah SMA PGRI Bantimurung, terkhusus kepada Bapak Amir S.Pd., M.Si dan Bapak Ibnu Muslim, S.Pd., M.Pd yang memberi ruang selama pengambilan data penelitian dilakukan.

9. Guru mata pelajaran SMAN 4 Maros dan Kepala Sekolah SMA PGRI Bantimurun, terkhusus Ibu Aminah, S.Pd dan Ibu Nur Hasnah, S.Pd yang telah membantu dan mengarahkan peneliti selama penelitian dilakukan.
10. TRIGONOMETRI 2015. Rekan seperjuangan di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muslim Maros. Terimakasih untuk hari yang luar biasa.

Terlalu banyak orang yang berjasa dan mempunyai andil kepada peneliti selama menempuh pendidikan di Universitas Muslim Maros, sehingga tidak akan termuat biladicantumkan namanya satu per satu, kepada mereka semua tanpa terkecuali peneliti ucapkan terima kasih yang teramat dalam dan penghargaan yang setinggi-tingginya. Harapan penulis, semoga dukungan, dorongan, dan bantuan sertapengorbanan yang telah diberikan oleh berbagai pihak hingga selesainyapenulisan skripsi ini dapat memberikan nilai ibadah serta mendapatkan ridho dariAllah SWT. Aamiin.

Akhirnya, penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat manfaat bagi pembaca dan untuk kemajuan pendidikan di Indonesia, khususnya di Kabupaten Maros.

Maros, 10Juli 2019

Marwah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Istilah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	8
B. Kerangka Berpikir	31

C. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel	35
D. Variabel dan Defenisi Operasional Variabel	36
E. Prosedur pelaksanaan Penelitian	36
F. Teknik Pengumpulan Data	37
G. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

Nomor	Nama Tabel	Halaman
3.1	Kategorisasi Persepsi Siswa dan Hasil Belajar	39
4.1	Analisis Deskriptif Persepsi Siswa	42
4.2	Kategorisasi Persepsi Siswa	43
4.3	Analisis Deskriptif Hasil Belajar Siswa	44
4.4	Kategorisasi Hasil Belajar Siswa	45
4.5	Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	46
4.6	Hasil Uji Linearitas	48
4.7	Model Summary	48
4.8	Coefficients	49

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama Gambar	Halaman
3.1	Desain Hubungan antara Variabel Penelitian	34
4.1	Grafik Regresi Sederhana	50

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Nama Lampiran	Halaman
1.	Kisi-kisi Soal Hasil Belajar	64
2.	Instrumen Penelitian	65
3.	Validitas Instrumen	75
4.	Rekapitulasi Data Angket Persepsi Siswa	82
5.	Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa	91
6.	Analisis Data	95
7.	Persuratan	96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan suatu bangsa erat hubungannya dengan masalah pendidikan. Tingkat pendidikan suatu bangsa merupakan cerminan kesejahteraan kehidupan bangsa tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang menjadi salah satu tingkat kelayakan kesejahteraan hidupnya. Di mana seseorang yang berpendidikan akan mampu mengatasi masalah-masalah yang dihadapinya dan mampu untuk melakukan penemuan-penemuan baru (Ahmadi, Suharti, & Rahman, 2017).

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan melibatkan dua pelaku aktif yaitu guru dan siswa. Guru sebagai pengajar merupakan pencipta kondisi belajar siswa yang didesain secara sengaja, sistematis dan berkesinambungan. Sedangkan siswa sebagai subjek pembelajaran merupakan pihak yang menikmati kondisi belajar yang diciptakan guru. Jadi dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi antara guru dan siswa. Jika salah satu dari kedua pelaku itu tidak ada, maka proses belajar mengajar tidak dapat berlangsung.

Dalam proses belajar mengajar, matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan dalam kehidupan manusia, baik secara sadar ataupun secara tidak sadar kegunaan matematika dalam kehidupan ini sangat dirasakan kegunaannya. Matematika merupakan realitas kehidupan sehari-hari, namun sementara ini menjadi sumber stres yang tidak

bisa dipungkiri. Bagi sebagian besar siswa, matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menyebalkan, bahkan matematika menjadi penghambat bagi studi mereka (Syamarro, Saluky, & Winarso, 2015). Masalah tersebut tidak bisa dipungkiri karena setiap tahunnya pengetahuan dan pemahaman tentang matematika siswa masih tergolong rendah.

Untuk menanggulangi rendahnya hasil belajar matematika maka seorang guru perlu memperhatikan faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika. Menurut Suryabrata (Sriyanti, 2011) menyatakan bahwa keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum, keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yakni semua faktor yang berada dalam individu diantaranya faktor perhatian, minat dan faktor eksternal, yakni semua faktor yang berada di luar individu, misalnya orang tua dan guru atau kondisi lingkungan di sekitar individu.

Menurut Purwanto (Ahmadi, Suharti, & Rahman, 2017) faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor penting dalam belajar di sekolah. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana cara guru itu mengajarkan pengetahuan kepada siswanya turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai siswa. Sikap guru yang menyenangkan akan menghasilkan pembelajaran yang menyenangkan juga. Jika proses pembelajaran menyenangkan maka akan memunculkan persepsi yang baik bagi siswa terhadap gurunya.

Persepsi masing-masing siswa terhadap guru matematika tidaklah selalu sama. Sebagai makhluk individual, setiap siswa memiliki banyak perbedaan. Perbedaan-perbedaan ini menyebabkan pandangan, pendapat dan peskora siswa terhadap guru dalam belajar berbeda satu sama lain. Persepsi yang baik terhadap guru membuat siswa senang dan antusias mengikuti pembelajaran sehingga akan menunjang hasil belajarnya. Jadi, persepsi siswa tentang guru merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berikut ini adalah hasil-hasil penelitian terdahulu yang dipandang relevan dengan penelitian sebagai berikut:

1. (Nasir & Hasmar, 2018) dengan judul penelitian “*Relation between student's perceptions to the statistics lecturer in learning process with statistics achievement*”. Hasil penelitian menunjukkan *According to analyze get that student's perception to statistic lecturer generally very positif with average 138,57 and statistics achhievementis very good average 79,63. Beside that, inferential show that thereis relation between student's perceptions to the statistics lecturer with coefficient is 0,594*”.
2. (Ahmadi, Suharti, & Rahman, 2017) dengan judul penelitian “persepsi siswa tentang guru dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa tentang guru dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika dengan skor sig. $< 0,050$ ($0,0001 < 0,050$) maka H_0 ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sumbangan

efektifnya sebesar 0,287 (28,7%). Sedangkan sisanya sebesar 71,3% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini”.

3. (Sahidin & Jamil, 2013) dengan judul penelitian “pengaruh motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar terhadap hasil belajar matematika”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Motivasi berprestasi secara parsial mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, demikian juga persepsi siswa tentang cara guru mengajar mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan taraf sig. $\alpha=005$ ”.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar tidak hanya ditentukan oleh faktor kecerdasan peserta didik itu sendiri, tetapi terdapat banyak faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar SMA se-Kecamatan Bantimurung”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar?
2. Bagaimana hasil belajar siswa?

3. Apakah terdapat pengaruh positif persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dijelaskan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa.
3. Untuk mengetahui pengaruh positif persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Kedua manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini berupaya membuktikan teori-teori yang sudah ada guna menambah perbendaharaan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan, terutama di bidang peningkatan hasil belajar berdasarkan faktor persepsi siswa tentang cara guru mengajar pelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya dengan memperhatikan faktor-

faktor yang ada di dalam maupun di luar diri siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar mereka.

b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan acuan sekaligus pengalaman bagi guru dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pengembangan bagi pihak sekolah untuk lebih memperhatikan kinerja mengajar guru dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa dan meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

E. Batasan Istilah

Untuk memberikan gambaran mengenai masalah yang diteliti, maka diperlukan batasan istilah dalam membatasi makna ataupun istilah-istilah yang terkait dengan penelitian ini. Batasan istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Persepsi adalah tanggapan/pandangan langsung seseorang melalui proses yang sifatnya kompleks dalam menerima dan menginterpretasi suatu objek yang menggunakan alat indera. Dalam penelitian ini, persepsi yang

dimaksud adalah bagaimana tanggapan/pandangan siswa mengenai cara guru matematika mengajar.

2. Pengaruh berarti adanya daya yang timbul dari sesuatu yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Dalam penelitian ini, daya yang dimaksud adalah persepsi peserta didik mengenai cara guru mengajar, bagaimana cara guru mengajarkan pengetahuan kepada siswanya, bagaimana sikap guru yang menyenangkan pada saat proses pembelajaran. Jika proses pembelajaran menyenangkan maka akan memunculkan persepsi yang baik bagi siswa terhadap gurunya dimana persepsi siswa tersebut berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Persepsi

Secara etimologis, Persepsi (dari bahasa Latin *perceptio*, *percipio*) adalah tindakan menyusun, mengenali, dan menafsirkan informasi sensoris guna memberikan gambaran dan pemahaman tentang lingkungan. Persepsi meliputi semua sinyal dalam sistem saraf, yang merupakan hasil dari stimulasi fisik atau kimia dari organ pengindra. Seperti misalnya penglihatan yang merupakan cahaya yang mengenai retina pada mata, pencium yang memakai media molekul bau (aroma), dan pendengaran yang melibatkan gelombang suara. Persepsi bukanlah penerimaan isyarat secara pasif, tetapi dibentuk oleh pembelajaran, ingatan, harapan, dan perhatian. Persepsi bergantung pada fungsi kompleks sistem saraf, tetapi tampak tidak ada karena terjadi di luar kesadaran.

Persepsi (*perception*) adalah proses mengetahui, atau mengenali objek dan kejadian objektif dengan bantuan indera, (*Titchener*) satu kelompok penginderaan dengan penambahan arti-arti yang berasal dari pengalaman di masa lalu dan kesadaran intuitif mengenai kebenaran langsung atau keyakinan yang serta merta mengenai sesuatu.

Dalam psikologi kontemporer, persepsi secara umum diberlakukan sebagai satu variabel campur tangan, bergantung pada faktor-faktor perangsang, cara belajar, perangkat, keadaan jiwa atau suasana hati dan

faktor-faktor motivasional. Maka, arti suatu objek atau suatu kejadian objektif ditentukan baik oleh kondisi perangsang maupun oleh faktor-faktor organisme (Chaplin, 2011).

Persepsi (*perception*) merupakan tahap paling awal dari serangkaian pemrosesan informasi dan dapat diartikan bahwa persepsi merupakan suatu proses menginterpretasi atau menafsirkan informasi yang diperoleh melalui alat indera. Menurut Miftah Toha (Sahidin & Jamil, 2013) menyebutkan “Persepsi adalah suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman”. Sedangkan menurut Wina Sanjaya mengatakan bahwa persepsi yaitu kemampuan yang perlu dikuasai oleh guru untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran antara lain mengenai materi pembelajaran, metode mengajar, media pembelajaran, peskora pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Menurut Agestina (Najichun & Winarso, 2016), persepsi yang memiliki tiga dimensi, yaitu:

- a. Pengetahuan, merupakan hal yang diketahui tentang pribadi lain-wujud lahiriah, perilaku, masa lalu, perasaan, motif, dan sebagainya.
- b. Pengharapan, merupakan gagasan tentang seseorang akan menjadi apa dan mau melakukan apa, dipadukan dengan gagasan individu tentang seharusnya dia menjadi apa dan akan melakukan apa.

- c. Evaluasi, merupakan kesimpulan individu tentang seseorang, didasarkan pada bagaimana seseorang (menurut pengetahuan individu tentang seseorang) memenuhi pengharapan individu tentang seseorang tersebut.

Adapun yang berkaitan dengan faktor-faktor yang berperan dalam persepsi dapat dikemukakan adanya beberapa faktor, yaitu:

- a. Objek yang Dipersepsi

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

- b. Alat Indera, Syaraf dan Pusat Susunan Syaraf

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

- c. Perhatian

Untuk menyadari atau untuk mengadakan persepsi diperlukan adanya perhatian, yaitu merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam rangka mengadakan persepsi. Perhatian merupakan pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditujukan kepada sesuatu atau sekumpulan objek.

Penelitian tentang persepsi mencakup dua fungsi utama sistem persepsi yaitu lokalisasi atau menentukan letak suatu objek, dan pengenalan atau menentukan jenis objek tersebut. Lokalisasi dan pengenalan dilakukan oleh daerah korteks yang berbeda. Penelitian persepsi juga mengurus cara *system perceptual* mempertahankan bentuk objek tetap konstan, walaupun citra (bayangan) objek di retina berubah. Permasalahan lain adalah cara kapasitas *perceptual* kita berkembang. Dunia persepsi mempunyai berbagai sifat. Beberapa sifat itu berlaku untuk segala yang diamati atau dipersepsi. Jadi berlaku untuk dunia persepsi pada umumnya. Yang lain, merupakan sifat-sifat yang dari persepsi dengan indera tertentu. Sifat-sifat umum dunia persepsi meliputi: dunia persepsi mempunyai ruang, dimensi waktu, berstruktur menurut berbagai objek persepsi, dunia yang penuh dengan arti. Sedangkan sifat khusus bagi masing-masing indra tersendiri.

Pareek (Ahmadi, 2017) menjelaskan tiap proses terjadinya persepsi sebagai berikut:

a. Proses Menerima Rangsangan

Proses pertama dalam persepsi ialah menerima rangsangan atau data dari berbagai sumber. Kebanyakan data diterima melalui pancaindera. Kita melihat sesuatu, mendengar, mencium, merasakan atau menyentuhnya, sehingga kita mempelajari segi-segi lain dari sesuatu itu.

b. Proses Menyeleksi Rangsangan

Setelah diterima, rangsangan atau data diseleksi. Tidaklah mungkin untuk memperhatikan semua rangsangan yang telah diterima. Demi menghemat perhatian yang digunakan, rangsangan-rangsangan itu disaring dan diseleksi untuk diproses lebih lanjut.

c. Proses Pengorganisasian

Rangsangan yang diterima selanjutnya diorganisasikan dalam suatu bentuk. Ada tiga dimensi utama dalam pengorganisasian rangsangan, yakni pengelompokan, bentuk timbul dan latar dan kemantapan persepsi.

d. Proses Penafsiran

Setelah rangsangan atau data diterima dan diatur, si penerima lalu menafsirkan data itu dengan berbagai cara. Dikatakan bahwa telah terjadi persepsi setelah data itu ditafsirkan. Persepsi pada pokoknya memberikan arti pada berbagai data dan informasi yang diterima.

Menurut Slameto ada beberapa prinsip dasar tentang persepsi, yaitu sebagai berikut: Persepsi itu relatif bukan absolut, persepsi itu selektif, persepsi itu mempunyai tatanan, persepsi dipengaruhi oleh harapan dan kesiapan (penerimaan rangsangan). Persepsi seseorang atau kelompok dapat jauh berbeda dengan persepsi seseorang atau kelompok lain sekalipun situasinya sama (Syamarro, Saluky, & Winarso, 2015).

Persepsi menyangkut masuknya/peristiwa atau perangsang kedalam otak/kesadaran. Melalui indra manusia menyerap berbagai informasi atau mengadakan hubungan dengan dunia luar. Objek, benda, suara dan berbagai informasi dari lingkungan merupakan perangsang bagi individu sehingga seseorang akan memberi respon atau reaksi dengan cara tertentu. Beberapa prinsip persepsi yang perlu diketahui guru sebagai bekal mengajar adalah:

- a. *Persepsi relative tidak absolute*. Manusia tidak bisa menyerap persis sama dengan keadaan sesuatu, melainkan mendekati sama. Demikian juga dengan siswa, tidak mungkin menyerap keseluruhan materi yang dijelaskan guru persis sama sebagaimana guru menyampaikan namun mendekati sama. Karena itu tidaklah tepat bila guru menuntut siswa menguasai, menguraikan materi pelajaran persis dengan yang guru sampaikan atau sama dengan yang terdapat di buku. Hal ini sebagai bahan pertimbangan dalam mengadakan evaluasi/tes.
- b. *Persepsi bersifat selektif*. Tidak semua rangsang yang masuk mendapat perhatian atau tidak semua perangsang , objek, informasi bisa di serap oleh otak. Sesuatu yang lebih menarik, yang menonjol, yang lebih bergerak dari pada yang diam yang lain dari pada yang lain atau unik biasanya akan mendapat perhatian. Karena itu guru perlu memberikan

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah tanggapan/pandangan langsung seseorang melalui proses yang sifatnya

kompleks dalam menerima dan menginterpretasi suatu objek yang menggunakan alat indera.

2. Cara Guru Mengajar Matematika

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, meskor dan mengevaluasi siswa pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan menengah. Orang yang disebut guru adalah yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran, serta mampu menata dan mengelolah kelas agar siswa dapat belajar dan pada akhirnya dapat mencapai tingkat kedewasaan sebagai tujuan akhir dari proses pendidikan (Suprihatiningrum, 2016).

Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang penting. Oleh karena itu, penting sekali bagi setiap guru memahami sebaik-baiknya tentang proses belajar siswa, agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi siswa.

Menurut Wijaya (Sahidin & Jamil, 2013) mengajar adalah kegiatan menyampaikan materi pelajaran, melatih keterampilan, dan menanamkan skor-skor moral yang terkandung dalam materi pelajaran tersebut kepada siswa, selain itu guru harus mampu menciptakan suasana di dalam proses belajar mengajar agar terjadi interaksi belajar mengajar yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan baik dan sungguh-sungguh, untuk itu guru seharusnya memiliki kemampuan untuk melakukan interaksi

belajar-mengajar yang baik, salah satu kemampuan yang sangat penting adalah kemampuan mengatur proses belajar mengajar. Sedangkan Howard memberikan definisi mengajar yaitu suatu aktivitas untuk mencoba menolong, membimbing seseorang untuk mendapatkan, mengubah atau mengembangkan *skill* (keahlian), *attitudes* (sikap), *ideals* (cita-cita), *appreciations* (penghargaan) dan *knowledge* (Pengetahuan). Dalam pengertian ini guru harus berusaha membawa perubahan tingkah laku yang baik atau kecenderungan langsung untuk mengubah tingkah laku siswanya.

Mengajar merupakan istilah kunci yang hampir tak pernah luput dari pembahasan mengenai pendidikan karena keeratan hubungan antara keduanya. Sebagian orang menganggap bahwa mengajar tak berbeda dengan mendidik. Oleh karenanya, istilah mengajar/pengajaran yang dalam bahasa Arab disebut taklim (baca ta'lim) dalam bahasa Inggris *teaching*.

Dalam menjalankan tugasnya sebagai guru tidak hanya dituntut mentransfer pengetahuan atau mata pelajaran yang ia sajikan kepada para siswanya melainkan lebih daripada itu. Sepanjang memungkinkan, guru juga harus mentransfer kecakapan karsa dan kecakapan rasa yang terkandung dalam materi pelajaran yang disajikan. Dalam arti yang ideal, mengajar bahkan mengandung konotasi membimbing dan membantu untuk memudahkan siswa dalam menjalani proses perubahan sendiri,

yakni proses belajar untuk meraih kecakapan cipta, rasa, dan karsa yang menyeluruh dan utuh (Mustofa, 2015).

Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang diajarkan hampir pada seluruh jenjang pendidikan. Menurut Johnson matematika adalah pengetahuan terstruktur dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan dan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya. Belajar matematika adalah proses perkembangan. Belajar matematika yang efektif dan efisien tidak dengan sendirinya terjadi karena membutuhkan cukup waktu dan perencanaan yang baik. Guru memegang peranan penting dalam menyediakan lingkungan belajar yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa (Runtukahu & Kandou, 2016).

Faktor- faktor dalam mengajar ialah bahan pelajaran, guru dan siswa. Agar pelajaran efektif, bahan pelajaran haruslah dipilih berdasarkan tujuan yang diuraikan sampai bersifat spesifik agar dapat diukur keberhasilan proses belajar mengajar. Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajarnya. Salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu guru. Guru sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus memberikan contoh yang baik dan menyenangkan bagi siswanya.

Seorang guru yang baik hendaklah dapat membuat jam pelajaran berlangsung tanpa terasa. Baik guru dan anak didik sama-sama merasakan

kenikmatan dalam proses belajar mengajar. Situasi belajar yang menyenangkan ini dapat tercipta berkat kreativitas dan usaha yang dilakukan oleh pendidik atau motivator. Banyak cara untuk menjadi seorang guru yang baik. Berikut sifat-sifat atau karakteristik guru-guru yang disenangi oleh para siswa:

- a. Sabar, kesabaran merupakan suatu kondisi seseorang dapat mengendalikan emosinya ketika dihadapi suatu kondisi tertentu. Misalnya seorang guru sering menghadapi tingkah laku anak didik, terkadang tingkah laku tersebut tidak menyenangkan, sulit diatur, membuat gaduh suasana kelas sehingga berpengaruh terhadap proses belajar mengajar. Di sinilah tantangan guru untuk tetap bersabar menghadapi berbagai perilaku anak didiknya.
- b. Penuh perhatian, seorang guru yang baik memiliki sifat penuh perhatian kepada anak didiknya. Guru harus peka melihat segala sesuatu perubahan yang terjadi pada anak didiknya.
- c. Penuh kehangatan, guru yang memiliki sifat penuh kehangatan ditandai dengan kemampuan menciptakan suasana yang menyenangkan, bebas dari rasa takut dan cemas. Suasana seperti ini dapat diciptakan guru dalam kondisi dan waktu apapun. Anak tidak takut dengan guru yang penuh kehangatan, bahkan anak merasa aman dan selalu ingin dekat dengan gurunya.
- d. Adil, adil merupakan satu sifat lain yang perlu dimiliki guru sebagai pendidik. Guru yang adil adalah guru yang tidak membedakan

anak, semua anak diperlakukan sama terutama dalam hal perhatian dan kasih sayang.

- e. Humor dalam mengajar, guru yang mengajar dengan penuh ceria dan canda akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, rileks dan tidak kaku. Hal ini memberikan skor positif karena siswa bisa lebih enjoy, tidak merasa takut atau tertekan. Bahkan mereka menjadi lebih berani untuk mengeluarkan ide dan pendapatnya. Sedangkan bagi guru, ia akan lebih mudah untuk merespon dengan penuh empati serta menghargai semua ide dan pendapat siswa-siswanya.

Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa cara guru matematika mengajar adalah suatu kegiatan menyampaikan materi pelajaran, melatih keterampilan, dan menanamkan skor-skor moral yang terkandung dalam materi pelajaran yang disampaikan oleh guru kepada siswa, selain itu guru harus mampu menciptakan suasana menyenangkan bagi siswa di dalam proses belajar.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar”. Hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar (Ahmadi, Suharti, & Rahman, 2017).

Menurut seorang ahli pendidikan, Dimiyati X-lalimud (Fithri, 2014) bahwa belajar adalah suatu perubahan dalam diri seseorang yang terjadi karena pengalaman. Menurut Gagne, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dihasilkan dari pengalaman dengan lingkungan, yang di dalamnya terjadi hubungan-hubungan, antara stimulus-stimulus dan respon-respon (Wilis, 2006).

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarga sendiri. Oleh karenanya, pemahaman yang benar mengenai arti belajar dengan segala aspek, bentuk, dan manifestasinya mutlak diperlukan oleh para pendidik khususnya para guru.

Belajar adalah *key term* (istilah kunci) yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tidak pernah ada pendidikan.

Kemampuan belajar siswa sangat menentukan keberhasilannya dalam proses belajar. Di dalam proses belajar tersebut, banyak faktor yang mempengaruhinya antara lain:

a. Motivasi

Motivasi adalah kondisi fisiologis dan psikologis yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktifitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan (kebutuhan). Fungsi motivasi antara lain menjelaskan dan mengontrol tingkah laku. Menjelaskan tingkah laku berarti dengan mempelajari motivasi, dapat diketahui mengapa siswa melakukan suatu pekerjaan dengan tekun dan rajin, sementara siswa yang lain acuh terhadap pekerjaan itu. Mengontrol tingkah laku maksudnya, dengan mempelajari motivasi dapat diketahui mengapa seseorang sangat menyenangi suatu objek dan kurang menyenangi objek yang lain.

Jika dikaitkan dengan belajar mengajar, siswa akan berusaha untuk selalu mendekati hal-hal yang menyenangkan. Bagi guru, ini merupakan prinsip penting yaitu menimbulkan suasana stimulus yang selalu menyenangkan siswa sehingga siswa selalu berkeinginan untuk belajar.

b. Sikap

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak berkenaan dengan objek tertentu. Sikap bukan tindakan nyata melainkan masih bersifat tertutup. Dalam istilah kecenderungan terkandung pengertian arah tindakan yang akan dilakukan seseorang berkenaan dengan suatu objek. Arah tersebut dapat bersifat mendekati atau menjauhi. Tindakan mendekati atau menjauhi suatu objek (orang, benda, ide,

lingkungan dan lain-lain), dilandasi oleh perasaan peskora individu yang bersangkutan terhadap objek tersebut.

Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan di atas, sikap belajar dapat diartikan sebagai kecenderungan perilaku seseorang tatkala ia mempelajari hal-hal yang bersifat akademik. Sikap belajar penting karena didasarkan atas peranan guru sebagai *leader* dalam proses belajar mengajar. Gaya mengajar yang diterapkan guru dalam kelas berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa.

Sikap belajar ikut menentukan intensitas kegiatan belajar. Sikap belajar yang positif akan menimbulkan intensitas kegiatan yang lebih tinggi dibanding dengan sikap belajar yang negatif. Peranan sikap bukan saja ikut menentukan apa yang dilihat seseorang, melainkan juga bagaimana siswa melihatnya.

c. Minat

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minatnya. Jadi minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Minat tidak dibawa sejak lahir melainkan diperoleh kemudian.

d. Kebiasaan Belajar

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mempunyai korelasi positif dengan kebiasaan belajar atau *study habit*. Kebiasaan merupakan cara bertindak yang diperoleh melalui belajar secara otomatis berulang-ulang, yang pada akhirnya menjadi pen tetap dan bersifat otomatis.

Perbuatan biasanya tidak memerlukan konsentrasi perhatian dan pikiran dalam melakukannya. Kebiasaan dapat berjalan terus, sementara individu memikirkan atau memperhatikan hal-hal lain. Kebiasaan belajar dapat diartikan sebagai cara atau teknik yang men tetap pada diri siswa pada waktu menerima pelajaran, membaca buku, mengerjakan tugas, dan pengaturan waktu untuk menyelesaikan kegiatan.

e. Konsep Diri

Konsep diri adalah pandangan seseorang tentang dirinya sendiri yang menyangkut apa yang ia ketahui dan rasakan tentang perilakunya, isi pikiran dan perasaannya, serta bagaimana perilakunya tersebut berpengaruh terhadap orang lain. Konsep diri ini yang pada mulanya berasal dari perasaan dihargai atau tidak dihargai. Perasaan inilah yang menjadi landasan dari pandangan, peskoran, atau bayangan seseorang mengenai dirinya sendiri yang keseluruhannya disebut konsep diri. Dalam teori Psikoanalisis, proses perkembangan konsep diri disebut proses pembentukan ego (*the process of ego*

formation). Menurut aliran ini, ego yang sehat adalah ego yang dapat mengontrol dan mengarahkan kebutuhan primitif supaya setara dengan dorongan dari super ego serta tuntutan lingkungan. Untuk mengembangkan ego atau diri yang sehat adalah dengan memberi kasih sayang yang cukup dan dengan cara orang tua menunjukkan sikap menerima anaknya dengan segala kelebihan dan kekurangannya (Djaali, 2013).

Menurut Suprijono, prinsip-prinsip belajar terdiri dari tiga hal. Pertama, prinsip belajar adalah perubahan perilaku sebagai hasil belajar yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1. Sebagai hasil tindakan rasional instrumental, yaitu perubahan yang disadari.
2. Kontinu atau berkesinambungan dengan perilaku lainnya.
3. Fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup.
4. Positif atau berakumulasi.
5. Aktif sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan.
6. Permanen atau tetap.
7. Bertujuan dan terarah.
8. Mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan.

Kedua, belajar merupakan proses. Belajar terjadi karena dorongan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar adalah proses sistemik yang dinamis, konstruktif, dan organik. Ketiga, belajar merupakan bentuk

pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil interaksi antara siswa dan lingkungannya.

Menurut Suprijono tujuan belajar yang eksplisit diusahakan untuk dicapai dengan tindakan instruksional yang dinamakan *instructional effects*, yang biasanya berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sedangkan tujuan belajar sebagai hasil yang menyertai tujuan belajar instruksional disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis dan menerima orang lain. Tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari siswa “menghidupi” suatu sistem lingkungan belajar tertentu (Thorboni, 2016).

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Mudjiono (2009) menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi Siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut.

- a. Informasi Verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.

- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis-sintesis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.
- c. Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan menyerahkan aktifitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomayisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan peskoraan terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi skor-skor. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nila-skor sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom (Thorboni, 2016) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor.

a. Domain kognitif

- 1) Pengetahuan (*knowledge*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk dapat mengenali atau mengetahui adanya konsep, prinsip, fakta, atau istilah tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya.

- 2) Pemahaman (*comprehension*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk memahami atau mengerti tentang materi pelajaran yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya tanpa harus menghubungkannya dengan hal-hal lain.
- 3) penerapan (*application*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip dan teori-teori dalam situasi baru dan konkret.
- 4) Analisis (*analysis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen pembentuknya.
- 5) Sintesis (*synthesis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan berbagai faktor. Hasil yang diperoleh dapat berupa tulisan, rencana, atau mekanisme.
- 6) Evaluasi (*evaluation*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu. Hal penting dalam evaluasi ini adalah menciptakan kondisi sedemikian rupa, sehingga siswamampu mengembangkan kriteria atau patokan untuk mengevaluasi sesuatu

b. Domain afektif

- 1) Kemauan menerima (*receiving*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk peka terhadap eksistensi fenomena atau

rangsangan tertentu. Kepekaan ini diawali dengan kesadaran kemampuan untuk menerima dan memperhatikan.

- 2) Kemauan menanggapi/menjawab (*responding*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk tidak hanya peka pada suatu fenomena, tetapi juga bereaksi terhadap salah satu cara. Penekanannya pada kemauan siswa untuk menjawab secara sukarela, membaca tanpa ditugaskan.
- 3) Meskor (*valuing*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk meskor suatu objek, fenomena, atau tingkah laku tertentu secara konsisten.
- 4) Organisasi (*organization*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menyatukan skor-skor yang berbeda, memecahkan masalah, membentuk suatu sistem skor.

c. Domain psikomotor

Domain psikomotor (*psychomotor domain*), yaitu kemampuan siswa yang berkaitan dengan gerakan tubuh atau bagian-bagiannya, mulai dari gerakan yang sederhana sampai dengan gerakan yang kompleks.

Belajar tidak hanya terlihat ketika seseorang dapat membaca dan menulis, tidak hanya terlihat ketika seseorang dapat naik sepeda, dapat mengoperasikan komputer atau menjalankan robot, namun belajar termanifestasikan dalam beberapa macam bentuk. Wujud belajar tersebut, sebagaimana yang dikemukakan Syah, wujud hasil belajar dapat dilihat adanya sembilan wujud perubahan, yaitu:

a. Kebiasaan

Salah satu wujud hasil belajar adalah adanya perubahan kebiasaan dalam diri individu. Orang yang berhasil belajar akan mengurangi kebiasaan-kebiasaan yang tidak diperlukan. Keberhasilan belajar akan menjadikan seseorang akan berperilaku positif yang relatif menetap dan otomatis.

b. Ketrampilan

Ketrampilan adalah kegiatan yang berhubungan dengan urat syaraf dan otot yang bersifat motorik. Kegiatan ini membutuhkan koordinasi gerak yang teliti dan memerlukan kesadaran yang tinggi. Oleh sebab itu, hasil belajar dapat dilihat tingkat ketrampilan yang ada dalam diri individu.

c. Pengamatan

Pengamatan dapat diartikan proses menerima, menafsirkan dan mengartikan rangsangan yang masuk melalui panca indra, terutama mata dan telinga. Seseorang yang belajar akan menghasilkan pengamatan yang objektif dan benar.

d. Berpikir asosiatif dan daya ingat

Seseorang yang belajar akan menjadikan dirinya mampu berpikir asosiatif dan meningkatkan daya ingat. Berpikir asosiatif maksudnya berpikir untuk menghubungkan sesuatu dengan sesuatu lainnya. Orang

yang belajar akan mudah melakukan berpikir asosiatif tersebut.

Selain itu, orang belajar akan memiliki daya ingat yang lebih baik.

e. Berpikir rasional dan kritis

Proses belajar akan menjadikan seseorang dapat berpikir rasional dan kritis. Berpikir rasional berarti mampu menggunakan logika untuk menentukan sebab-akibat, menganalisis, menyimpulkan, bahkan meramalkan sesuatu.

f. Sikap

Sikap adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk mereaksi terhadap sesuatu hal. Hasil belajar akan ditandai muncul kecenderungan baru dalam diri seseorang dalam menghadapi suatu objek, tata skor, peristiwa, dan sebagainya.

g. Inhibisi

Inhibisi dalam konteks belajar dapat diartikan kesanggupan individu untuk mengurangi atau menghentikan tindakan yang tidak perlu dan mampu memilih dan melakukan tindakan lain yang lebih baik. Hasil belajar dapat dilihat adanya kesanggupan individu dalam melakukan sesuatu secara baik.

h. Apresiasi

Hasil belajar dapat dilihat adanya apresiasi dalam diri individu yang belajar. Orang belajar akan muncul kemampuan untuk menghargai dan menghargai terhadap sesuatu objek tertentu.

i. Tingkah laku efektif

Orang belajar akan memiliki tingkah laku yang efektif. Tingkah laku efektif ini dapat dilihat sebagai wujud dari hasil belajar. Maksudnya, seseorang dikatakan berhasil belajar jika orang tersebut memiliki tingkah laku yang efektif, yaitu tingkah laku yang memiliki manfaat (Sriyanti, 2011).

Kesulitan belajar yang dirasakan oleh anak didik bermacam-macam, yaitu dapat dikelompokkan menjadi empat macam, yaitu sebagai berikut :

1. Dilihat dari jenis kesulitan belajar :

- a. Kesulitan belajar berat;
- b. Kesulitan belajar sedang.
- c. Kesulitan belajar ringan

2. Dilihat dari mata pelajaran yang di pelajari:

- a. Kesulitan belajar pada sebagian mata pelajaran;
- b. Kesulitan belajar pada semua mata pelajaran

3. Dilihat dari sifat kesulitannya :

- a. Kesulitan belajar yang bersifat menetap
- b. Kesulitan belajar sementara.

4. Dilihat dari segi faktor penyebabnya

- a. Kesulitan belajar karena faktor inteligensinya;
- b. Kesulitan belajar faktor non-inteligensi.

Akhirnya, berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar

secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

B. Kerangka Pikir

Salah satu permasalahan dalam dunia pendidikan adalah masih rendahnya hasil pencapaian belajar matematika siswa. Salah satu yang berperan dalam menentukan hasil belajar matematika siswa yaitu persepsi siswa tentang cara guru mengajar (faktor ektern).

Persepsi adalah tanggapan langsung seseorang melalui proses yang sifatnya kompleks dalam menerima dan menginterpretasi suatu objek yang menggunakan alat indera. Pada umumnya siswa yang memiliki persepsi positif terhadap cara mengajar guru akan merasa senang dalam mengikuti pelajaran sehingga siswa akan memperhatikan guru ketika menyampaikan materi pelajaran dan ikut serta aktif dalam kegiatan pembelajaran. Jika siswa memiliki persepsi negatif terhadap cara mengajar guru, maka siswa kurang memperhatikan materi yang diajarkan oleh guru dan siswa tidak aktif dalam pembelajaran dan hal tersebut berdampak pada hasil belajarnya. Hal ini dapat

menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap cara guru matematika mengajar berpengaruh terhadap hasil belajar.



C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dari penelitian ini yaitu:

1. Ho: Tidak terdapat Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar SMA se-Kecamatan Bantimurung.
2. Ha: Terdapat Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar SMA se-Kecamatan Bantimurung.

BAB III

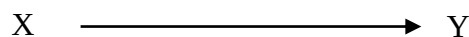
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kausal-komparatif (*Ex Post facto*) yaitu penelitian yang dilakukan setelah kejadian, dalam artian peneliti menyelidiki permasalahan dengan mempelajari atau meninjau variabel-variabel.

Definisi *ex post facto* adalah sesudah fakta, yaitu penelitian yang dilakukan setelah suatu kejadian itu terjadi. Penelitian *ex post facto* merupakan penelitian yang bertujuan menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas yang secara keseluruhan sudah terjadi. Penelitian *ex post facto* secara metodologis merupakan penelitian eksperimen yang juga menguji hipotesis tetapi tidak memberikan perlakuan-perlakuan tertentu karena sesuatu sebab kurang etis untuk memberikan perlakuan atau memberikan manipulasi.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni



Gambar 3.1 Desain hubungan antara variabel penelitian

Keterangan:

X : Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar

Y : Hasil Belajar Matematika

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA se-Kecamatan Bantimurung yaitu SMAN 4 Maros dan SMA PGRI Bantimurung. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 tepatnya pada bulan April-Mei 2019.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA se-Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros tahun ajaran 2018/2019.

Teknik pengambilan sampel adalah area sampling atau *cluster sampling* digunakan jika sumber data atau populasi sangat luas. Untuk menentukan mana yang dijadikan sampel, maka wilayah populasi terlebih dahulu ditetapkan secara random dan menentukan jumlah sampel yang digunakan pada masing-masing sekolah dengan menggunakan teknik *proporsional stratified random sampling* mengingat jumlahnya yang bisa saja berbeda. Adapun sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas X di SMAN 4 Maros sebanyak 153 siswa, dan kelas X SMA PGRI Bantimurung sebanyak 14 siswa. Banyaknya sampel keseluruhan yaitu 167 siswa.

D. Variabel dan Defenisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

2. Defenisi Operasional

- a. Persepsi siswa tentang cara guru mengajar adalah proses pengamatan siswa terhadap guru matematika mengenai kemampuan yang perlu dikuasai oleh guru untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran.
- b. Hasil belajar adalah matematika yang dimaksud penelitian ini adalah tingkat penguasaan peserta didik terhadap bahan matematika dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes.

E. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap Persiapan

Observasi lokasi penelitian, menentukan populasi dan sampel penelitian, dan menyusun instrumen tes, menyusun angket/kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pemberian Angket/Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya mengenai cara mengajar guru matematika. Keterangan yang diinginkan terkandung dalam pikiran, perasaan, sikap atau kelakuan manusia yang dapat dipancing melalui angket.

b. Pemberian Tes Hasil Belajar

Siswa diberikan tes tertulis mengenai pelajaran-pelajaran yang telah diberikan oleh guru matematika.

3. Tahap Pengolahan

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data diperoleh dari angket/kuesioner yang diinput menggunakan excel, dan tes hasil belajar kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial menggunakan SPSS versi 24, Selanjutnya membuat kesimpulan dengan uji hipotesis.

4. Tahap pelaporan.

Pada tahap ini, peneliti menyusun laporan penelitian dengan menggunakan hasil pengolahan analisis.

F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif yang diambil dari angket/kuesioner dan hasil tes siswa mengenai materi matematika.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian hendaknya dapat menunjang data sesuai dengan yang dibutuhkan agar penarikan kesimpulan dapat akurat. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Angket, bentuk skala dengan jenis skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau

sekelompok orang tentang fenomena sosial. Instrumen penelitian yang menggunakan skala *Likert* dapat dibuat dalam bentuk *checklist* yang berskala positif dengan jawaban selalu (SL) di beri skor 5, sering (SR) diberi skor 4, Kadang-kadang (KD) diberi skor 3, jarang (JR) diberi skor 2, tidak pernah (TP) diberi skor 1.

- b. Hasil belajar, tes hasil belajar matematika digunakan untuk menganalisis hasil belajar matematika pada siswa melalui tes tertulis. Soal tes hasil belajar berjumlah 25 nomor yang telah divalidasi oleh tim validator ahli sebelum diuji cobakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

G. Teknik Analisi Data

Pada tahap analisis data yang didasarkan data sampel, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik yaitu teknik analisis deskriptif dan teknik analisis inferensial. Adapun teknik analisis datanya sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis deskriptif yang digunakan untuk mendeskripsikan untuk mengetahui umum tentang variabel yang diteliti akan memperkuat analisis inferensial. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberi gambaran alami data dan sampel dari variabel penelitian, diantaranya berupa rata-rata, standar deviasi, median, modus, variansi, dan perhitungan persentase.

Kategorisasi data hasil penelitian ini mengacu pada kategorisasi jenjang dengan penggolongan subjek dalam 3 kategori dari Saifuddin Azwar, (Ahmadi, Suharti, & Rahman, 2017). Dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kategorisasi Persepsi Siswa dan Hasil Belajar

Kategori	Batas Kategori
Rendah	$x < (\mu - 1,0\sigma)$
Sedang	$(\mu - 1,0\sigma) \leq x < (\mu + 1,0\sigma)$
Tinggi	$(\mu + 1,0\sigma) \leq x$

Sumber: Ahmadi (2007)

Keterangan:

μ : rata-rata, σ : standar deviasi

2. Analisis Inferensial

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linear sederhana, karena variabel yang terlibat dalam penelitian ini ada dua, yaitu persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar sebagai variabel bebas dan dilambangkan dengan X serta hasil belajar siswa sebagai variabel terikat dan dilambangkan dengan Y. Analisa regresi linear sederhana dapat dilaksanakan apabila telah memenuhi syarat-syarat yaitu sampel diambil secara random (acak), variabel X dan variabel Y mempunyai hubungan yang kausal, dimana X merupakan sebab dan Y

merupakan akibat, skor Y mempunyai penyebaran yang berdistribusi normal, persamaan tersebut hendaknya benar-benar linear.

Apabila syarat-syarat tersebut tidak terpenuhi maka analisis regresi linear sederhana tidak dapat dilanjutkan.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini untuk uji normalitas digunakan program SPSS 24.

Setelah dilakukan analisis data menggunakan program SPSS24, selanjutnya untuk penafsiran hasil analisis data diperhatikan skor sig. (sig) pada kolom *Kolmogrov-Smirnov* atau *Shapiro-Wilk*, dan kemudian dibandingkan dengan taraf sig. 0,05. Apabila skor angka signifikan (Sig) > 0,05, maka data berdistribusi normal, dan apabila angka signifikan (Sig) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Data

Uji linearitas data merupakan salah satu syarat dilakukannya analisis regresi linear sederhana. Apabila data tidak linear maka analisis tidak dapat dilanjutkan. Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan F tes, Pada penelitian ini untuk uji linearitas digunakan program SPSS versi 24.

c. Uji Hipotesis

Analisis dilanjutkan dengan regresi linear sederhana. Analisis regresi linear sederhana dilakukan untuk Menguji

hubungan/korelasi/pengaruh satu variabel bebas terhadap satu variabel terikat dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana dan melakukan prediksi atau estimasi variabel terikat berdasarkan variabel bebasnya dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana. Data untuk uji hipotesis diolah dengan analisis perhitungan manual dan analisis program *SPSS* versi 24.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil penelitian ini didapatkan dengan cara melakukan pemberian angket mengenai persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar dan tes hasil belajar siswa. Data diperoleh dari enam kelas penelitian. Instrumen penelitian ini berupa angket berbentuk skala yang diisi oleh siswa kemudian diberikan skor pada masing-masing item yang tersedia pada angket tersebut dan instrumen yang digunakan sebagai alat ukur hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah tes berupa pilihan ganda.

Berikut ini adalah tabel hasil analisis deskriptif data persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar di SMA Se-Kecamatan Bantimurung.

Tabel 4.1 *Descriptive Statistics* Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar

Statistik	Skor Statistik
N	167
Minimum	57,58
Maximum	92,78
Range	35,20
Sum	12663,52
Mean	75,8295
Std. Deviation	7,46067

Statistik	Skor Statistik
Variance	55,662

Sumber: Analisis Hasil Penelitian dengan SPSS Versi 24

Dari tabel *Descriptive Statistics* menunjukkan banyak sampel ada 167, skor terkecil adalah 57,58, skor tertinggi adalah 92,78, skor rentang adalah 35,20, jumlah skor data adalah 12663,52, rata-rata skor dari data tersebut adalah 75,8295, standar deviasi sebesar 7,46067 dan variansi data tersebut adalah 55,662.

Berdasarkan tabel di atas, selanjutnya menyusun tabel kategori data persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar kelas X SMA Se-Kecamatan Bantimurung dan akan disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4.2 Kategori Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Rendah	$x < 68,36883$	24	14,37%
Sedang	$68,36883 \leq x < 83,29017$	118	70,66%
Tinggi	$83,29017 \leq x$	25	14,97%
Total		167	100%

Keterangan:

x = Skor persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa terdapat 24 atau 14,37% siswa memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar yang rendah, 118 atau 70,66% siswa memiliki persepsi tentang cara guru matematika

mengajar yang sedang dan 25 atau 14,97% siswa memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar yang tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skor memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang.

Tes hasil belajar matematika yang diberikan kepada siswa kelas X di SMA Se-Kecamatan Bantimurung yang berjumlah 167 siswa dengan materi-materi yang telah diberikan oleh guru matematika. Berikut ini tabel hasil analisis deskriptif data hasil belajar siswa SMA Se-Kecamatan Bantimurung.

Tabel 4.3 *Descriptive Statistics* Hasil Belajar Siswa

Statistik	Skor Statistik
N	167
Minimum	12
Maximum	92
Range	80
Sum	9884
Mean	59,1856
Std. Deviation	17,95598
Variance	322,417

Sumber: Analisis Hasil Penelitian dengan SPSS Versi 24

Dari tabel *Descriptive Statistics* menunjukkan banyak sampel ada 167, skor terkecil adalah 12, skor tertinggi adalah 92, skor rentang adalah 80, jumlah skor data adalah 9884, rata-rata skor dari data tersebut adalah 59,1856, standar deviasi sebesar 17,95598 dan variansi data tersebut adalah 322417.

Berdasarkan tabel di atas, selanjutnya menyusun tabel kategori data hasil belajar siswa kelas X SMA Se-Kecamatan Bantimurung dan akan disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4.4 Kategori Hasil Belajar Siswa

Batas Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Rendah	$x < 41,234$	30	17,96%
Sedang	$41,234 \leq x < 77,146$	111	66,47%
Tinggi	$77,146 \leq x$	26	15,57%
Total		167	100%

Keterangan:

x = Skor Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa terdapat 30 atau 17,96% siswa memiliki hasil belajar yang rendah, 111 atau 66,47% siswa memiliki hasil belajar yang sedang dan 26 atau 15,57% siswa memiliki hasil belajar yang tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skor memiliki hasil

belajar matematika pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis berupa uji normalitas dan uji linearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan terhadap data persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar dan hasil belajar siswa dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 24 dengan taraf signifikan 5% (0,05).

Hipotesis:

Ho : Data yang diteliti berdistribusi normal.

Ha : Data yang diteliti tidak berdistribusi normal.

Adapun kriteria uji normalitas yaitu jika skor $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal, jika skor $\text{sig} < 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.5 Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	167
Sig	,093 ^c
a. Test distribution is Normal.	

Sumber: Analisis Hasil Penelitian dengan SPSS Versi 24

Berdasarkan hasil output SPSS 24 di atas uji normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, diketahui bahwa jumlah sampel sebanyak 167 siswa dengan skor sig (0,093) > 0,05 sehingga H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa data yang diteliti berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas adalah uji yang akan memastikan apakah data yang dimiliki sesuai garis linear atau tidak. Uji linear dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki hubungan yang linear dengan variabel dependen.

H_0 : Hubungan persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar bersifat linear.

H_a : Hubungan persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar tidak bersifat linear.

Ketentuan:

Yang perlu dilihat adalah hasil uji F untuk *baris deviation from linearity*. Jika $Sig \geq \alpha$, maka H_0 diterima. Jika $Sig < \alpha$, maka H_0 ditolak (Nasir, 2018). Uji linearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis varians menggunakan aplikasi SPSS 24. Kaidah yang digunakan jika F signifikan, maka hubungan kedua variabel linear. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. 4.6 Uji Linearitas Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar

Korelasi	F	Sig.	Keterangan
XY	4,2	0,055	Linear

Sumber: Analisis Hasil Penelitian dengan SPSS 24.

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil uji linearitas persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa diperoleh hasil sig 0,55 > α (0,05) sehingga H_0 diterima. Dengan demikian hubungan variabel persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa bersifat linear.

c. Uji Regresi Linear Sederhana

Pada analisis regresi linear sederhana ini digunakan untuk mengetahui pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Se-Kecamatan Bantimurung. Adapun hasil analisis regresi linear sederhana adalah sebagai berikut.

Tabel. 4.7 Model Summary

Model	R	R ² (R Square)
XY	0,263	0,069

Sumber: Sumber: Analisis Hasil Penelitian dengan SPSS 24

Berdasarkan tabel di atas, skor R yaitu 0,263 dan skor R Square yaitu 0,069 atau 6,9%. Hal ini menunjukkan bahwa persentase persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar sebesar 6,9% sedangkan sisanya sebesar 93,1% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Pengujian berdasarkan sig.

Merumuskan hipotesis:

Ho: Tidak terdapat pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar SMA se-Kecamatan Bantimurung.

Ha: Terdapat pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar SMA se-Kecamatan Bantimurung.

Tabel 4.8 *Coefficients*

Constant (a)	Persepsi	Sig.
11,212	0,633	0,001

Sumber: Analisis Hasil Penelitian dengan SPSS 24

Menentukan sig.:

Dari tabel di atas didapatkan skor sig. sebesar 0,001.

Kriteria pengujian:

Jika sig. $>0,05$, maka Ho diterima.

Jika sig. $<0,05$, maka Ho ditolak

Membuat kesimpulan:

Skor sig. $< 0,05$ ($0,001 < 0,05$), maka Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa. Artinya pada penelitian ini meyakinkan bahwa persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar benar-benar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dari tabel *coefficient* menunjukkan bahwa model persamaan regresi sederhana untuk memperkirakan hasil belajar matematika yang dipengaruhi oleh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar. $Y = 11,212 + 0,633X$. Y adalah hasil belajar siswa, X adalah persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar. Dari persamaan di atas, dapat diketahui bahwa semakin besar variabel persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar maka variabel hasil belajar matematika siswa juga semakin besar. Digambarkan pada grafik regresi berikut:



Gambar 4.1 Grafik Regresi Sederhana

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ex Post Facto* adalah sesudah fakta, yaitu penelitian yang dilakukan setelah suatu kejadian itu terjadi. Penelitian *ex post facto* bertujuan menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas secara keseluruhan sudah terjadi.

Dalam penelitian ini, dilakukan 4 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data dan tahap laporan.

Pertama, tahap persiapan. Pada tahap ini dilakukan beberapa hal yaitu melakukan observasi lokasi penelitian untuk menentukan populasi, sampel, dan menyusun instrumen penelitian berupa tes belajar dan angket/kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian.

Kedua, tahap pelaksanaan. Pada tahap ini, dilakukan proses penelitian yaitu pemberian angket/kuesioner yang berisikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis pada siswa untuk dijawab mengenai cara mengajar guru matematika dan pemberian tes hasil belajar pada siswa mengenai pelajaran-pelajaran matematika yang telah diajarkan oleh guru matematika.

Ketiga, tahap pengolahan. Pada tahap ini dilakukan pengolahan data diperoleh dari angket/kuesioner yang diinput menggunakan excel, dan tes hasil belajar kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik

inferensial menggunakan SPSS versi 24, Selanjutnya membuat kesimpulan dengan uji hipotesis.

Keempat, tahap pelaporan. Pada tahap ini, peneliti menyusun laporan penelitian dengan menggunakan hasil pengolahan analisis.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dari tabel *Descriptive Statistics* menunjukkan banyak sampel data persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar dan sampel data hasil belajar ada 167 siswa, skor terkecil untuk persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar yaitu 57,58 sedangkan skor terkecil dari hasil belajar yaitu 12, skor tertinggi untuk persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar yaitu 92,78 sedangkan skor tertinggi untuk hasil belajar yaitu 92. Jarak atau selisih antara skor yang tertinggi dengan skor terendah untuk persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar yaitu 35,20 sedangkan Jarak atau selisih antara skor yang tertinggi dengan skor terendah untuk hasil belajar yaitu 80, jumlah skor data pada persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar adalah 12663,52 sedangkan jumlah skor data pada hasil belajar yaitu 9884, rata-rata skor dari data persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar yaitu 75,8295 sedangkan rata-rata skor dari data hasil belajar yaitu 59, 186, standar deviasi untuk persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar adalah 7,46067 yang berarti bahwa jarak rata-rata data sebesar 7,46067 dari rata-rata skor persepsi siswa sedangkan standar deviasi untuk hasil belajar adalah 17,95598 yang berarti bahwa jarak rata-rata

data sebesar 17,95598 dari rata-rata skor hasil belajar siswa. Dan variansi data untuk persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar adalah 55,662 yang berarti bahwa ukuran keragaman data statistik yang paling sering digunakan sebesar 55,662 sedangkan variansi data untuk hasil belajar adalah 322,417 yang berarti bahwa ukuran keragaman data statistik yang paling sering digunakan sebesar 322,417.

Hasil analisis kategori data sebagaimana dikemukakan sebelumnya menunjukkan bahwa persepsi siswa tentang guru matematika terdapat 24 atau 14,37% siswa memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar yang rendah, 118 atau 70,66 siswa memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar yang sedang dan 25 atau 14,97% siswa memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar yang tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skor memiliki persepsi tentang cara guru matematika mengajar pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang. Dan untuk hasil belajar terdapat 30 atau 17,96% siswa memiliki hasil belajar yang rendah, 111 atau 66,47% siswa memiliki hasil belajar yang sedang dan 26 atau 15,57% siswa memiliki hasil belajar yang tinggi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa skor memiliki hasil belajar matematika pada seluruh subjek penelitian ini termasuk kategori sedang.

Pengujian normalitas data dilakukan terhadap data persepsi siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS 24 dengan taraf signifikan 5% (0,05). Berdasarkan hasil output SPSS 24 uji normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test,

diketahui bahwa skor sig. sebesar 0,093 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, menunjukkan bahwa hasil uji linearitas persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa diperoleh hasil sig $0,55 > \alpha (0,05)$ sehingga H_0 diterima. Dengan demikian hubungan variabel persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa bersifat linear.

Kemudian selanjutnya hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya nilai korelasi (R) yaitu 0,263 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa dengan total hubungannya sebesar 0,263 dan skor R Square yaitu 0,069 atau 6,9% yang berarti bahwa presentase pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar sebesar 0,069 atau 6,9% sedangkan sisanya sebesar 93,1% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

Menentukan skor sig. $< 0,05$ ($0,001 < 0,05$), maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa. Dari tabel *coefficient* sebelumnya menunjukkan bahwa model persamaan regresi sederhana untuk memperkirakan hasil belajar matematika yang dipengaruhi oleh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar. $Y = 11,212 + 0,633X$. Y adalah hasil belajar siswa, X adalah persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar. Koefisien regresi X sebesar 0,633

menyatakan bahwa setiap penambahan 1% persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar, maka nilai hasil belajar siswa bertambah sebesar 0,633. Koefisien regresi tersebut bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa adalah positif, positif yang dimaksud disini adalah variabel X (0,633) yang bernilai positif.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam penelitian ini dapat dikatakan bahwa persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar mempunyai pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Se-Kecamatan Bantimurung walaupun persentasenya sedikit. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada faktor lain yang berpengaruh terhadap hasil belajar selain persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar.

Faktor situasi dan kondisi merupakan salah satu penyebab rendahnya pengaruh persepsi siswa tentang guru terhadap hasil belajar matematika. Pada saat penelitian sebagian siswa terburu-buru mengisi angket karena mereka ingin keluar istirahat sehingga hasilnya tidak maksimal. Selain itu, siswa juga agak canggung mengisi angket sesuai kenyataan mengenai guru mereka karena mereka takut diketahui oleh guru yang di skor meskipun peneliti sudah menjelaskan pada saat penelitian.

Adapun faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar seperti faktor minat, motivasi dan waktu belajar matematika siswa dan juga faktor kelelahan dikarenakan ada beberapa kelas yang belajar matematika siang hari. Minat belajar adalah kecenderungan yang tinggi bagi seseorang dalam belajar

untuk memperoleh hasil belajar yang diinginkan. Menurut Muhibbin Syah, minat seperti dipahami dan dipakai oleh orang selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Guru dalam kaitan ini berusaha membangkitkan minat siswa untuk menguasai pengetahuan yang terkandung dalam bidang studinya (Ahmadi, 2017).

Apabila materi pelajaran tidak diminati oleh seorang anak, maka anak tersebut tidak akan belajar dengan baik dan sungguh-sungguh. Sebaliknya jika materi pelajaran sangat diminati dan digemari oleh siswa maka materi tersebut akan lebih cepat dipahami dan akan tersimpan dalam memorinya dengan baik karena dengan minat yang dimilikinya akan dapat menambah kegiatan belajar.

Adapun kelebihan dalam penelitian ini yaitu kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar matematika.

Adapun kekurangan dalam penelitian ini yaitu siswa agak canggung mengisi angket sesuai kenyataan mengenai guru mereka karena mereka takut diketahui oleh guru yang di skor meskipun peneliti sudah menjelaskan pada saat penelitian.

Slameto mengemukakan bahwa ada 2 faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu faktor internal atau faktor dalam diri siswa (faktor jasmani dan faktor psikologi), faktor eksternal atau faktor dari luar siswa (faktor sekolah, faktor keluarga dan faktor masyarakat). Salah satu faktor eksternal

yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor guru. Pengaruh guru dalam proses pembelajaran memegang peranan penting bagi tumbuh kembang anak. Dari gurulah, seorang anak mendapatkan pengajaran secara formal setelah dari rumah sebagai madrasah utama bagi seseorang sebelum masuk ke sekolah. Makanya sangat penting bagi seorang guru untuk menunjukkan keteladanannya, baik dari segi perilaku, sikap, pengetahuan, perasaan dan pemikirannya. Dengan itu, akan terjalin hubungan yang baik antara siswa dan guru. Hubungan antara guru dan siswa bisa berjalan baik apabila persepsi siswa terhadap gurunya juga baik. Persepsi siswa terhadap guru matematika dapat berpengaruh terhadap keberhasilan belajarnya. Persepsi yang kurang baik terhadap guru akan membuat siswa kurang serius belajar dan berakibat pada rendahnya hasil belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Latief Sahidin dan Dini Jamil, dengan judul *“Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa tentang Cara Guru Mengajar terhadap Hasil Belajar Matematika”* Motivasi berprestasi dan persepsi siswa tentang cara guru mengajar matematika secara simultan dan secara parsial terhadap hasil belajar matematika mempunyai pengaruh positif yang signifikan, dengan kontribusi sebesar 0.52 satuan 0.252 satuan.

Kemudian penelitian sebelumnya juga yang dilakukan oleh Ahmadi, dengan judul *“Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Guru dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Mia Man Wajo”* Hasil penelitian menunjukkan bahwa presentase sumbangan pengaruh persepsi

siswa tentang guru terhadap hasil belajar matematika sebesar 0,095 (9,5%) sedangkan sisanya sebesar 90,5% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Skor signifikansi $< 0,050$ ($0,004 < 0,050$), maka H_0 ditolak. Hal tersebut berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa tentang guru terhadap hasil belajar matematika.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar di kelas X SMA Se-Kecamatan Bantimurung yang berada pada kategori rendah sebanyak 14,37%, kategori sedang sebanyak 70,66%, dan pada kategori tinggi sebanyak 14,97%. Dengan demikian secara umum persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar berada pada kategori sedang.
2. Hasil belajar siswa kelas X SMA Se-Kecamatan Bantimurung yang berada pada kategori rendah sebanyak 17,96%, kategori sedang sebanyak 66,47% dan yang berada pada kategori tinggi sebanyak 15,57%. Dengan demikian secara umum hasil belajar berada pada kategori sedang.
3. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif persepsi siswa tentang cara guru matematika mengajar terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA se-Kecamatan Bantimurung yaitu sebanyak 6,9% sedangkan sisanya sebesar 93,1% dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

B. SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa SMA se-Kecamatan Bantimurung yaitu siswa SMAN 4 Maros dan SMAS PGRI Bantimurung, lebih tingkatkan lagi persepsi yang baik terhadap guru dengan cara menanamkan dalam diri siswa prasangka baik terhadap gurunya.
2. Bagi guru SMA se-Kecamatan Bantimurung yaitu siswa SMAN 4 Maros dan SMAS PGRI Bantimurung, dapat mengetahui pengaruh persepsi siswa tentang dirinya agar senantiasa membangun persepsi siswa yang baik tentang dirinya.
3. Informasi hasil penelitian ini semoga dapat menjadi masukan bagi pendidik sehingga dapat menghasilkan peserta didik yang tidak hanya memiliki prestasi yang baik tetapi peserta didik yang berkarakter dan bermoral.
4. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan informasi bagi penulis lain atau calon peneliti untuk menulis dan melakukan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan variabel pada penulisan ini demi pengembangan hasil belajar matematika pada masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi. (2017). Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Guru dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA MAN WAJO. *Skripsi* .
- Ahmadi, Suharti, & Rahman, U. (2017). Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Guru dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Al-Qalam* , volume 23 (nomor 2), 313-323.
- Alwi, H., & dkk. (2003). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Chaplin, J. P. (2011). *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djaali, H. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fithri, R. (2014). *Buku Perkuliahan Psikologi Belajar*. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Mudjiono, D. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mustofa, B. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Najichun, M., & Winarso, W. (2016). Hubungan Persepsi Siswa Tentang Guru Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Psikologi Undip* , 15 (2), 143-150.
- Nasir, A. M. (2018). *Modul Pelatihan SPSS*.
- Nasir, A. M. (2016). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Nasir, A. M., & Hasmar, D. H. (2018). Relation between student's perceptions to the statistics lecturer in learning process with statistics achievement. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning (MJML)* , 1 (1), 9-12.
- Runtukahu, J. T., & Kandou, S. (2016). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sahidin, L., & Jamil, D. (2013). Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *PENDIDIKAN MATEMATIKA* , 4 (2), 212-223.

- Sriyanti, L. (2011). *Psikologi Belajar*. Salatiga: STAIN Salatiga Press.
- Sudjana, N. (1995). *Dasar-Dasar Proses BelajarMengajar*. Bandung: Sinar baru.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Guru Profesional*. Jokjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Syamarro, N., Saluky, & Winarso, W. (2015). Pengaruh Motivasi dan Persepsi Siswa pada Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Al-Hidayah Dukupuntang Kabupaten Cirebon (Pokok Bahasan Kubus dan Balok). *EduMa* , 4 (2), 105-111.
- Thorboni, M. (2016). *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wilis, R. D. (2006). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar

KISI-KISI SOAL HASIL BELAJAR

Tahun Pelajaran 2018/2019

Satuan pendidikan : SMA

Bentuksoal : pilihan ganda

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Jumlah soal : 25 butir

Kelas : X

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Nomor Soal
1.	3.1 Menyusun persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variable dari masalah kontekstual	Persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak	Diberikan persamaan nilai mutlak, siswa dapat menentukan himpunan penyelesaian persamaan nilai mutlak.	1,2,3,4, 5, 6,7
	4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak dari bentuk linear satu variable		Diberikan pertidaksamaan nilai mutlak, siswa dapat menentukan penyelesaiannya	8,9,10, 11,12, 13
2.	3.2 Menyusun system persamaan tiga variabel. 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan system persamaan linear tiga variabel	Sistem persamaan linear tiga variabel	Diberikan sistem persamaan linear tiga variable, siswa dapat menentukan himpunan penyelesaiannya.	14,15, 18
			Diberikan sistem persamaan linear tiga variable, siswa dapat menentukan perbandingan nilai ketiga variable tersebut	16
			Diberikan sistem persamaan linear tiga variabel, siswa dapat menentukan penjumlahan, pengurangan dan perkalian ketiga variabel	17,19, 20
			Diberikan masalah SPLTV, siswa dapat menentukan himpunan penyelesaian dari masalah SPLTV tersebut	21, 22,23, 24, 25

LAMPIRAN 2

Analisis Hasil Validasi Instrumen

ANALISIS HASIL VALIDASI

Nama-nama validator dapat dilihat pada tabel berikut :

No	NAMA	PEKERJAAN
1	A. Muhajir Nasir, S.Pd., M.Pd	Dosen Pend. Matematika FKIP UMMA
2	Khaerani, S.Pd., M.Pd.	Dosen Pend. Matematika FKIP UMMA

3.1 Hasil Validasi Angket Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar

Aspek yang Dinilai	Penilaian Validator		Rata-rata
	V1	V2	
1. Aspek Petunjuk			
a. Petunjuk pengisian angket dinyatakan dengan jelas	4	5	4,5
b. Pilihan persepsi siswa dinyatakan dengan jelas	4	5	4,5
Rata-rata	4	5	4,5
2. Aspek Bahasa			
a. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada angket dengan kaidah bahasa Indonesia	5	4	4,5
b. Kejelasan petunjuk/arahan, komentar dan penyelesaian masalah	4	4	4
c. Kesederhanaan struktur kalimat	4	4	4
d. Bahasa yang digunakan bersifat komutatif	5	4	4,5
Rata-rata	4,5	4	4,25
3. Aspek Isi			
a. Tujuan penggunaan angket dinyatakan dengan jelas dan terukur	5	2	3,5
b. Pertanyaan-pertanyaan pada angket dapat menjaring seluruh persepsi siswa terhadap kegiatan dan komponen pembelajaran	4	4	4
c. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sesuai dengan dengan tujuan pengukuran	4	4	4

Aspek yang Dinilai	Penilaian Validator		Rata-rata
	V1	V2	
d. Rumusan pertanyaan pada angket menggunakan kata/perintah/ Pernyataan yang menuntut pemberian tanggapan dari siswa	5	3	4
Rata-rata	4,5	3,25	3,875
Rata-rata Seluruhnya	4,3	4,08	4,19
Keterangan	V	V	V

Keterangan :

- $4,5 \leq \bar{V} \leq 5$ berarti SV (Sangat Valid)
- $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$ berarti V (Valid)
- $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$ berarti CV (Cukup Valid)
- $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$ berarti KV (Kurang Valid)
- $0 \leq \bar{V} < 1,5$ berarti TV (Tidak Valid)

5.2 Hasil Validasi Hasil Belajar

Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian		Rata-rata
	V1	V2	
1. Validasi Isi			
a. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian kompetensi dasar	5	4	4,5
b. Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan soal	4	4	4
c. Kejelasan maksud soal	4	4	4
d. Pedoman penskoran dinyatakan dengan jelas	3	1	2
e. Jawaban soal jelas	4	1	2,5
f. Kesesuaian waktu pengerjaan soal	4	3	3,5
Rata-rata	4	2,83	3,415
2. Aspek Bahasa			
a. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia	4	4	4
b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	5	4	4,5
c. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa	4	4	4
Rata-rata	4,3	4	4,16
Rata-rata Seluruhnya	4,15	3,415	3,788
Keterangan	V	CV	V

Keterangan :

- $4,5 \leq \bar{V} \leq 5$ berarti SV (Sangat Valid)
- $3,5 \leq \bar{V} < 4,5$ berarti V (Valid)
- $2,5 \leq \bar{V} < 3,5$ berarti CV (Cukup Valid)
- $1,5 \leq \bar{V} < 2,5$ berarti KV (Kurang Valid)
- $0 \leq \bar{V} < 1,5$ berarti TV (Tidak Valid)

LAMPIRAN 3

REKAPITULASI ANGKET PERSEPSI SISWA

DATA RESPONDEN ANGKET PERSEPSI SISWA

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
S1	5	5	5	2	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	1	1	5	5	5	5	1	5	1	5
S2	5	5	2	1	1	5	5	2	5	5	5	5	3	5	4	1	1	4	4	2	5	2	5	3	3
S3	5	5	2	1	1	5	5	2	5	5	5	4	3	5	4	1	1	4	3	2	4	2	5	3	3
S4	5	5	3	1	4	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	1	1	2	3	4	5	3	4	1	5
S5	5	5	4	1	1	4	5	1	5	5	5	5	5	4	5	1	3	5	1	2	5	3	5	1	5
S6	4	5	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	1	1	5	4	1	5	4	5	5	5	5
S7	5	5	5	2	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	1	5	1	5
S8	5	5	2	1	3	3	4	1	5	4	5	5	5	3	5	1	1	3	5	3	5	1	5	3	5
S9	5	5	3	4	5	5	5	3	5	5	4	5	5	3	4	1	1	5	5	4	5	1	5	3	4
S10	4	5	1	3	4	4	4	3	3	5	4	3	4	2	3	2	5	4	4	2	5	4	3	5	4
S11	5	5	3	2	3	4	5	3	4	5	4	5	4	3	3	1	2	4	2	3	4	2	4	1	4
S12	5	5	4	1	5	1	5	1	5	5	4	5	5	4	5	1	2	5	4	3	5	3	5	1	5
S13	5	5	3	2	3	4	5	3	4	5	4	4	3	2	3	1	3	4	4	2	3	3	4	2	4
S14	5	5	4	2	3	5	5	2	5	4	4	5	5	4	4	3	2	4	4	4	4	2	4	1	5
S15	5	5	2	1	4	4	5	1	2	5	5	5	5	2	4	1	1	3	2	2	3	1	5	5	4
S16	5	5	5	1	1	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	1	3	5	1	2	5	3	5	1	5
S17	5	5	3	1	3	5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	1	1	5	5	2	5	5	5	4	3
S18	5	5	2	1	2	5	5	1	5	5	5	5	3	3	4	2	1	4	3	2	5	2	4	1	5
S19	5	5	4	1	3	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	1	1	5	4	4	5	3	4	1	5
S20	5	5	3	1	1	4	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	1	3	5	1	5	3	5	1	5
S21	5	4	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	4	5	3	1	4	4	2	4	5	3	4	4	5
S22	5	5	2	1	3	5	5	1	5	5	5	5	3	3	5	5	1	3	5	2	5	4	4	1	5
S23	5	5	2	1	3	5	4	1	5	5	5	5	3	4	5	4	3	3	3	3	5	1	3	2	5
S24	5	5	2	1	3	4	4	1	4	5	5	5	5	5	4	1	1	4	5	3	5	2	5	1	5
S25	5	5	3	2	3	5	4	1	5	5	5	4	4	3	4	3	2	4	5	3	4	2	5	1	3
S26	5	5	2	1	2	5	4	1	5	5	5	5	3	5	5	2	2	5	3	3	5	2	5	2	5
S27	5	5	4	1	3	5	4	1	4	5	4	5	4	4	4	1	2	5	4	5	5	2	4	1	5
S28	5	5	2	1	2	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	2	2	4	4	3	5	3	5	2	5
S29	5	5	5	2	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	1	1	5	5	5	5	1	5	1	5
S30	3	4	2	2	2	3	4	5	5	3	5	5	3	3	3	1	1	3	3	2	3	1	3	5	3
S31	4	5	2	1	1	2	5	3	4	5	4	5	3	1	4	4	3	4	3	3	5	2	5	1	4
S32	5	5	3	1	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	1	5	1	5
S33	5	5	2	3	2	3	5	3	5	3	5	5	5	3	4	2	2	3	3	3	5	3	5	3	4
S34	5	5	3	2	3	5	5	2	5	5	3	5	3	5	5	4	2	4	3	3	5	2	4	3	3
S35	5	5	3	1	4	5	5	1	4	5	4	5	4	3	4	1	1	2	5	3	4	4	5	1	4
S36	5	5	3	2	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	1	5	1	5
S37	5	5	3	1	2	3	5	1	5	4	2	5	5	5	4	1	1	5	3	2	4	1	4	1	5
S38	5	5	3	2	1	5	5	1	5	5	5	5	3	4	4	1	1	3	4	5	5	1	4	5	5
S39	4	5	3	2	2	5	4	1	4	5	4	5	2	4	3	2	2	4	3	2	5	2	4	1	4
S40	5	5	3	1	2	3	5	1	4	3	3	5	5	5	4	1	1	5	3	2	4	3	4	1	5
S41	5	5	3	2	3	5	5	1	5	5	4	5	4	5	5	4	3	5	4	4	5	2	4	3	3
S42	5	5	3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	3	4	5	5	4	3	5
S43	5	5	2	1	1	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	1	1	5	4	5	4	3	5	1	5
S44	5	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5
S45	5	5	3	2	2	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	2	3	4	4	4	5	2	4	5	4
S46	5	4	4	4	5	1	5	1	5	3	4	3	4	5	2	3	1	1	1	1	2	3	4	4	5
S47	5	5	4	2	2	5	5	1	5	4	5	4	4	3	5	2	1	5	4	4	5	1	4	1	5
S48	5	5	3	1	1	4	4	1	5	5	5	3	4	4	5	1	1	3	4	5	5	1	4	1	5
S49	4	5	2	2	4	4	5	1	5	4	4	5	4	4	5	2	2	4	4	3	5	2	3	1	4
S50	5	5	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	1	2	3	1	2	4	2	3	2	4

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
S51	5	5	3	1	1	4	4	1	5	5	4	5	4	4	5	1	1	3	4	5	5	1	4	1	5
S52	4	5	1	1	2	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	1	1	2	3	4	4	5	2	3
S53	5	5	3	1	1	4	5	1	4	5	4	3	3	4	1	1	3	5	5	5	1	4	5	5	4
S54	4	5	1	1	2	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	1	1	2	3	4	4	5	3	4
S55	5	5	3	2	4	2	4	3	5	3	4	5	4	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	4
S56	5	5	3	2	1	5	5	3	1	4	4	4	3	3	4	1	1	5	3	2	4	3	5	2	1
S57	5	5	2	2	5	4	5	1	5	5	5	5	4	5	5	1	1	5	5	1	3	3	5	4	2
S58	5	5	2	1	3	4	5	1	5	4	5	5	4	5	5	2	2	5	4	5	5	1	5	1	5
S59	4	5	3	2	4	5	4	2	5	4	4	5	4	4	4	2	1	3	4	5	5	3	5	2	5
S60	5	5	2	1	3	5	5	1	4	5	4	5	5	4	4	3	2	5	4	5	5	1	5	1	5
S61	5	5	3	2	2	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	1	1	4	4	3	4	2	3	1	4
S62	4	5	3	2	3	1	5	2	5	4	5	5	5	3	4	1	1	4	3	5	5	1	4	3	5
S63	5	5	2	1	3	4	5	1	5	4	5	5	4	5	5	2	2	5	4	5	5	1	5	1	5
S64	5	5	3	1	4	3	5	1	4	5	4	5	4	3	4	1	1	2	4	3	4	3	4	1	5
S65	4	5	2	1	3	4	5	2	5	5	4	5	2	2	3	2	1	4	2	5	4	2	3	1	5
S66	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	1	4	1	1	5	1	5	1	5
S67	4	5	5	2	3	3	4	5	5	5	4	5	2	2	4	1	2	4	2	5	4	2	3	1	5
S68	5	5	3	4	5	3	5	1	5	5	5	5	5	5	4	1	1	5	4	4	5	1	4	1	3
S69	5	5	3	1	3	5	3	1	5	5	5	5	3	5	3	1	1	3	2	5	5	3	2	1	5
S70	4	5	3	3	3	3	5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S71	3	5	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	2	4	2	1	3	2	3	5	4	2	3	3	2
S72	5	5	3	1	3	5	5	1	5	5	5	5	3	5	5	1	1	5	3	3	5	3	5	1	3
S73	4	5	2	1	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	2	1	3	2	3	5	4	2	3	3	2
S74	5	5	3	2	4	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	1	1	5	5	4	4	4	4	1	5
S75	4	5	5	2	3	2	3	1	4	4	4	5	5	5	4	1	1	3	3	2	4	2	4	1	5
S76	5	5	3	2	3	3	5	2	5	5	5	5	4	4	3	1	2	2	4	3	3	2	5	5	5
S77	5	5	3	1	3	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	2	2	5	4	5	5	1	5	2	5
S78	5	5	2	1	3	3	4	1	4	5	5	4	2	4	3	1	1	3	3	3	4	1	3	1	4
S79	5	5	3	1	2	5	5	1	5	5	5	5	3	5	4	1	1	5	5	4	5	1	3	1	5
S80	4	5	1	1	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	1	2	5	4	5	5	4	4	2	4
S81	3	5	4	2	2	5	3	3	5	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5
S82	4	5	3	2	3	2	3	4	3	4	4	4	2	2	3	1	4	3	3	4	3	3	2	1	1
S83	5	5	3	2	3	4	5	1	4	4	4	5	1	4	4	4	3	3	4	4	4	3	5	1	4
S84	5	5	3	1	4	3	3	3	4	5	5	5	2	3	4	1	2	5	4	3	5	1	2	1	3
S85	4	5	3	1	1	4	5	1	5	4	4	5	5	5	4	1	1	3	4	3	4	2	4	1	4
S86	4	5	2	1	1	4	5	1	4	4	5	4	3	5	4	1	1	3	4	3	5	1	5	1	4
S87	5	5	3	2	4	4	5	1	4	5	4	4	5	5	4	1	1	4	4	3	4	4	3	5	3
S88	5	5	3	1	4	5	4	1	2	5	2	5	2	4	3	1	2	4	2	3	2	2	5	5	5
S89	5	5	3	1	4	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	1	1	5	4	5	5	1	5	1	5
S90	5	5	1	2	1	1	1	5	4	5	5	5	5	5	5	1	2	3	3	3	5	1	5	1	5
S91	5	5	3	2	2	5	5	5	4	5	4	5	4	3	3	1	2	5	4	5	4	3	4	3	5
S92	5	5	2	1	2	5	1	5	5	4	5	2	5	3	1	1	5	3	5	5	3	5	1	5	4
S93	5	5	4	2	5	4	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	1	2	3	3	3	5	2	5	1
S94	5	5	3	2	3	4	3	1	3	3	5	5	3	4	3	1	2	2	3	2	4	3	3	3	4
S95	3	4	2	1	2	4	5	2	5	5	3	4	4	5	4	1	2	4	3	5	4	3	5	2	5
S96	4	5	3	1	3	3	2	1	5	5	4	5	3	1	2	1	1	3	4	5	5	1	3	1	4
S97	5	5	1	1	3	5	5	1	5	5	3	5	5	4	4	1	1	5	5	5	5	2	4	5	5
S98	5	5	3	1	3	4	5	1	5	5	3	5	5	5	3	2	1	5	4	5	5	5	5	3	5
S99	5	5	3	3	4	3	4	1	3	4	4	4	3	2	3	2	1	5	4	5	5	2	3	1	5
S100	5	5	3	1	2	4	5	1	5	5	3	5	5	4	3	2	2	5	4	4	5	5	5	3	5
S101	5	5	4	3	4	3	4	1	3	4	5	3	2	4	2	1	5	4	5	5	2	3	4	1	5

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
S102	2	4	2	1	2	4	5	1	5	4	3	4	2	2	3	1	3	4	3	5	4	3	4	1	3
S103	5	5	3	1	3	4	5	1	5	5	3	5	5	5	3	2	1	5	4	4	5	5	5	3	5
S104	5	4	2	2	3	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	2	3	5	5	3	4	3	4	1	3
S105	5	5	2	1	3	4	5	2	5	5	4	5	4	4	5	2	2	3	4	5	4	2	4	1	4
S106	4	5	1	1	2	3	2	1	5	5	4	5	3	1	2	1	1	2	4	5	5	1	3	1	4
S107	4	5	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	4	2	4
S108	5	5	3	1	3	4	5	1	5	5	3	5	5	5	3	2	1	5	4	4	5	5	5	3	5
S109	5	4	3	1	3	4	4	4	5	5	3	4	5	5	3	1	1	2	3	3	3	1	4	1	2
S110	5	5	3	1	3	4	5	1	5	4	5	4	3	3	4	2	2	4	4	5	5	2	5	3	5
S111	5	5	3	3	2	3	2	1	3	4	4	4	3	2	3	2	1	5	4	5	5	3	4	1	5
S112	5	5	3	3	4	3	1	3	4	4	4	4	3	2	3	2	1	5	4	5	5	2	3	1	5
S113	4	5	2	1	3	3	2	1	5	5	4	5	3	1	2	1	1	2	4	5	5	1	3	1	3
S114	5	4	1	1	2	3	4	3	5	5	5	4	3	3	3	1	1	2	3	3	1	4	4	1	2
S115	5	5	5	2	1	3	4	2	5	5	4	5	4	4	4	2	2	3	4	3	4	2	4	1	4
S116	5	5	2	1	3	4	5	2	5	5	4	5	4	4	5	2	2	3	4	5	4	2	4	1	4
S117	5	5	3	1	4	3	4	1	5	5	4	5	3	1	2	1	1	2	4	5	5	1	3	1	4
S118	4	5	2	1	3	3	2	1	5	5	4	5	3	2	2	1	1	2	5	5	5	1	3	1	3
S119	5	5	3	3	4	3	4	1	3	2	4	5	3	2	4	2	1	5	4	5	5	2	3	1	5
S120	5	5	4	1	2	4	2	5	5	5	3	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2
S121	5	5	4	3	5	4	5	1	4	5	5	4	4	5	4	2	2	5	4	4	5	5	4	1	5
S122	5	5	4	1	2	4	2	5	5	5	3	4	5	5	4	1	3	5	4	5	4	4	5	3	2
S123	5	5	4	1	2	2	2	5	5	5	3	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	3	4	3	2
S124	2	4	2	1	2	3	3	1	4	4	4	4	3	4	4	1	2	3	4	3	4	3	4	1	3
S125	5	5	4	2	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	3	1	5	5	5	5	2	4	1	4
S126	5	5	3	1	4	2	5	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	5	3	4	5	3	5	3	4
S127	5	4	5	2	3	5	4	3	5	5	3	5	5	5	4	1	3	5	5	5	5	2	4	1	5
S128	5	5	3	2	2	3	3	4	5	4	4	4	5	4	3	2	3	5	3	2	4	4	3	1	5
S129	5	5	2	1	1	5	5	1	5	5	5	1	5	5	3	1	1	5	5	5	3	3	3	1	4
S130	4	5	3	2	1	3	4	2	5	5	4	3	5	4	3	2	2	3	3	4	3	2	5	1	4
S131	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	5	5	1	5	1	5
S132	5	5	3	1	3	2	5	4	5	3	5	5	5	5	5	1	2	5	5	4	5	3	5	4	5
S133	5	5	4	2	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	1	3	5	3	5	5	3	4	5	3	4
S134	5	5	1	1	3	4	3	1	5	5	4	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	1	4	1	5
S135	5	5	4	2	5	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4	1	3	5	3	5	5	3	4	5	3
S136	5	5	3	2	4	4	4	2	5	5	4	4	5	5	4	1	2	4	4	4	4	1	3	3	2
S137	5	5	2	1	3	4	5	2	5	4	5	4	3	4	3	2	1	5	5	4	5	2	5	1	4
S138	5	5	1	1	3	4	2	1	5	5	4	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	1	4	1	5
S139	5	5	5	1	1	5	5	3	5	4	5	5	5	5	3	1	1	5	5	3	5	5	5	1	4
S140	4	3	4	2	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	4	1	3	4	4	5	3	4	3	4	4
S141	5	5	5	2	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	3	1	1	5	5	5	5	4	1	5
S142	5	5	3	1	2	3	5	1	5	2	5	5	4	5	4	1	1	4	3	3	5	2	4	1	5
S143	5	5	5	2	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	3	1	1	5	5	5	5	3	5	1	5
S144	4	5	4	2	1	3	3	2	5	5	4	4	3	5	3	2	2	4	2	5	5	3	3	1	4
S145	5	5	4	2	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	5	2	4	3	4
S146	5	5	1	1	3	4	3	1	5	5	4	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	1	4	1	5
S147	5	5	3	3	4	4	3	1	5	5	4	5	4	5	4	1	5	4	5	5	5	1	5	3	2
S148	5	5	1	1	3	4	4	1	5	5	4	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	1	4	1	5
S149	5	5	2	2	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	4	5	5	5	5	1	5
S150	5	5	4	4	3	5	5	2	4	3	4	4	5	4	3	2	1	4	4	3	4	5	3	5	4
S151	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	1	5	3	4	4	5
S152	4	5	1	1	1	4	5	1	5	5	5	5	3	4	4	1	1	5	4	2	5	2	4	1	5

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
S153	5	5	4	1	3	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	3	5	5	5	5	3	1	5
S154	5	3	4	2	3	3	4	2	4	5	4	4	5	4	4	1	1	4	3	4	3	3	2	3	4
S155	5	4	3	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	1	3	5	5	3	5	1	5	3	5
S156	5	3	2	2	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	2	1	5	5	3	5	1	4	1	5
S157	5	5	3	2	2	1	2	3	3	3	4	3	1	3	3	1	3	4	1	1	3	5	2	4	3
S158	5	5	5	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	5	5	3	1	5	4	5	3	4	5	3	5
S159	5	5	5	4	4	4	5	2	4	5	5	4	5	4	5	3	2	5	5	5	5	5	5	3	5
S160	5	5	3	2	2	4	3	1	5	4	3	4	5	5	3	2	1	5	4	5	5	5	4	2	5
S161	3	5	2	2	2	3	2	3	5	5	4	5	4	5	4	3	1	4	3	2	5	4	5	5	5
S162	5	4	2	1	1	3	3	5	3	5	3	5	3	4	3	1	2	5	1	2	3	5	3	1	5
S163	5	4	2	1	2	3	3	5	2	5	3	5	3	2	3	1	2	5	2	2	1	2	3	3	4
S164	5	3	2	2	1	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	3	5	1	4	1	5
S165	5	4	4	3	1	4	5	2	4	5	4	5	4	4	4	1	1	5	4	4	4	3	5	5	5
S166	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	3	5	5	4	5	5	4
S167	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	4	5	3	5	4	3	1	5	5	3	5	5	5	2	5

Successive Interval

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	X
S1	4,199	4,072	4,648	2,245	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	2,514	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	85,324
S2	4,199	4,072	1,970	1,000	1,000	4,356	4,142	1,977	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	3,448	1,000	1,000	3,155	3,231	1,908	4,106	1,945	4,809	2,361	2,355	75,961
S3	4,199	4,072	1,970	1,000	1,000	4,356	4,142	1,977	4,383	3,893	4,495	2,951	2,633	4,160	3,448	1,000	1,000	3,155	2,344	1,908	2,859	1,945	4,809	2,361	2,355	72,414
S4	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	4,580	1,000	1,000	1,837	2,344	3,212	4,106	2,599	3,630	1,000	4,197	78,516
S5	4,199	4,072	3,806	1,000	1,000	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	3,060	4,580	1,000	2,779	4,215	1,000	1,908	4,106	2,599	4,809	1,000	4,197	79,284
S6	2,669	4,072	1,000	3,745	3,395	3,253	4,142	3,447	4,383	3,893	4,495	4,365	3,384	4,160	1,000	1,000	3,929	3,155	1,000	4,140	2,859	3,883	4,809	3,395	4,197	83,768
S7	4,199	4,072	4,648	2,245	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	87,390
S8	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	2,425	2,968	1,000	4,383	2,520	4,495	4,365	4,424	2,393	4,580	1,000	1,000	2,530	4,377	2,659	4,106	1,000	4,809	2,361	4,197	75,417
S9	4,199	4,072	2,918	3,745	4,302	4,356	4,142	2,377	4,383	3,893	3,187	4,365	4,424	2,393	3,448	1,000	1,000	4,215	4,377	3,212	4,106	1,000	4,809	2,361	3,008	85,291
S10	2,669	4,072	1,000	3,007	3,395	3,253	2,968	2,377	2,275	3,893	3,187	2,067	3,384	1,761	2,514	2,165	3,929	3,155	3,231	1,908	4,106	3,163	2,716	3,395	3,008	72,596
S11	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	3,253	4,142	2,377	3,035	3,893	3,187	4,365	3,384	2,393	2,514	1,000	2,111	3,155	1,688	2,659	2,859	1,945	3,630	1,000	3,008	71,617
S12	4,199	4,072	3,806	1,000	4,302	1,000	4,142	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	4,424	3,060	4,580	1,000	2,111	4,215	3,231	2,659	4,106	2,599	4,809	1,000	4,197	81,339
S13	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	3,253	4,142	2,377	3,035	3,893	3,187	2,951	2,633	1,761	2,514	1,000	2,779	3,155	3,231	1,908	2,124	2,599	3,630	1,955	3,008	71,155
S14	4,199	4,072	3,806	2,245	2,586	4,356	4,142	1,977	4,383	2,520	3,187	4,365	4,424	3,060	3,448	2,712	2,111	3,155	3,231	3,212	2,859	1,945	3,630	1,000	4,197	80,821
S15	4,199	4,072	1,970	1,000	3,395	3,253	4,142	1,000	1,641	3,893	4,495	4,365	4,424	1,761	3,448	1,000	1,000	2,530	1,688	1,908	2,124	1,000	4,809	3,395	3,008	69,519
S16	4,199	4,072	4,648	1,000	1,000	3,253	2,968	3,447	3,035	3,893	4,495	4,365	4,424	3,060	4,580	1,000	2,779	4,215	1,000	1,908	4,106	2,599	4,809	1,000	4,197	80,052
S17	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	4,356	4,142	3,447	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	3,060	2,514	1,000	1,000	4,215	4,377	1,908	4,106	3,883	4,809	2,793	2,355	81,906
S18	4,199	4,072	1,970	1,000	1,861	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	2,393	3,448	2,165	1,000	3,155	2,344	1,908	4,106	1,945	3,630	1,000	4,197	73,659
S19	4,199	4,072	3,806	1,000	2,586	4,356	4,142	2,377	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	3,060	3,448	1,000	1,000	4,215	3,231	3,212	4,106	2,599	3,630	1,000	4,197	82,795
S20	4,199	4,072	2,918	1,000	1,000	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	3,448	3,771	1,000	2,530	4,377	1,000	4,106	2,599	4,809	1,000	4,197	80,141
S21	4,199	2,385	3,806	3,007	2,586	1,695	2,398	2,771	2,275	1,000	3,187	2,951	3,384	4,160	2,514	1,000	3,355	3,155	1,688	3,212	4,106	2,599	3,630	2,793	4,197	72,051
S22	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	2,393	4,580	3,771	1,000	2,530	4,377	1,908	4,106	3,163	3,630	1,000	4,197	79,748
S23	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	4,356	2,968	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	3,060	4,580	3,140	2,779	2,530	2,344	2,659	4,106	1,000	2,716	1,955	4,197	76,986
S24	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	2,968	1,000	3,035	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	3,155	4,377	2,659	4,106	1,945	4,809	1,000	4,197	77,115
S25	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	4,356	2,968	1,000	4,383	3,893	4,495	2,951	3,384	2,393	3,448	2,712	2,111	3,155	4,377	2,659	2,859	1,945	4,809	1,000	2,355	77,272
S26	4,199	4,072	1,970	1,000	1,861	4,356	2,968	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	4,580	2,165	2,111	4,215	2,344	2,659	4,106	1,945	4,809	1,955	4,197	80,441
S27	4,199	4,072	3,806	1,000	2,586	4,356	2,968	1,000	3,035	3,893	3,187	4,365	3,384	3,060	3,448	1,000	2,111	4,215	3,231	4,140	4,106	1,945	3,630	1,000	4,197	77,934
S28	4,199	4,072	1,970	1,000	1,861	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	4,580	2,165	2,111	3,155	3,231	2,659	4,106	2,599	4,809	1,955	4,197	82,094
S29	4,199	4,072	4,648	2,245	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	2,514	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	85,324
S30	1,981	2,385	1,970	2,245	1,861	2,425	2,968	3,447	4,383	1,748	4,495	4,365	2,633	2,393	2,514	1,000	1,000	2,530	2,344	1,908	2,124	1,000	2,716	3,395	2,355	62,185
S31	2,669	4,072	1,970	1,000	1,000	1,695	4,142	2,377	3,035	3,893	3,187	4,365	2,633	1,000	3,448	3,140	2,779	3,155	2,344	2,659	4,106	1,945	4,809	1,000	3,008	69,431
S32	4,199	4,072	2,918	1,000	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	82,829
S33	4,199	4,072	1,970	3,007	1,861	2,425	4,142	2,377	4,383	1,748	4,495	4,365	4,424	2,393	3,448	2,165	2,111	2,530	2,344	2,659	4,106	2,599	4,809	2,361	3,008	78,000
S34	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	4,356	4,142	1,977	4,383	3,893	2,101	4,365	2,633	4,160	4,580	3,140	2,111	3,155	2,344	2,659	4,106	1,945	3,630	2,361	2,355	80,417
S35	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	4,356	4,142	1,000	3,035	3,893	3,187	4,365	3,384	2,393	3,448	1,000	1,000	1,837	4,377	2,659	2,859	3,163	4,809	1,000	3,008	74,497
S36	4,199	4,072	2,918	2,245	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	84,075
S37	4,199	4,072	2,918	1,000	1,861	2,425	4,142	1,000	4,383	2,520	1,000	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	4,215	2,344	1,908	2,859	1,000	3,630	1,000	4,197	69,070

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	X
S38	4,199	4,072	2,918	2,245	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	3,060	3,448	1,000	1,000	2,530	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	3,395	4,197	78,438
S39	2,669	4,072	2,918	2,245	1,861	4,356	2,968	1,000	3,035	3,893	3,187	4,365	1,793	3,060	2,514	2,165	2,111	3,155	2,344	1,908	4,106	1,945	3,630	1,000	3,008	69,309
S40	4,199	4,072	2,918	1,000	1,861	2,425	4,142	1,000	3,035	1,748	2,101	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	4,215	2,344	1,908	2,859	2,599	3,630	1,000	4,197	69,651
S41	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	4,160	4,580	3,140	2,779	4,215	3,231	3,212	4,106	1,945	3,630	2,361	2,355	84,444
S42	4,199	4,072	2,918	3,007	3,395	4,356	4,142	3,447	3,035	3,893	4,495	4,365	4,424	3,060	4,580	3,771	2,779	3,155	2,344	3,212	4,106	3,883	3,630	2,361	4,197	90,826
S43	4,199	4,072	1,970	1,000	1,000	4,356	4,142	2,377	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	3,060	4,580	1,000	1,000	4,215	3,231	4,140	2,859	2,599	4,809	1,000	4,197	81,364
S44	4,199	2,385	3,806	3,007	2,586	3,253	2,968	2,377	3,035	3,893	3,187	4,365	4,424	3,060	3,448	3,140	3,355	4,215	3,231	4,140	2,859	3,883	3,630	3,395	4,197	86,039
S45	4,199	4,072	2,918	2,245	1,861	3,253	4,142	2,771	3,035	2,520	3,187	4,365	3,384	2,393	3,448	2,165	2,779	3,155	3,231	3,212	4,106	1,945	3,630	3,395	3,008	78,419
S46	4,199	2,385	3,806	3,745	4,302	1,000	4,142	1,000	4,383	1,748	3,187	2,067	3,384	4,160	1,698	2,712	1,000	1,000	1,000	1,000	1,525	2,599	3,630	2,793	4,197	66,662
S47	4,199	4,072	3,806	2,245	1,861	4,356	4,142	1,000	4,383	2,520	4,495	2,951	3,384	2,393	4,580	2,165	1,000	4,215	3,231	3,212	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	78,141
S48	4,199	4,072	2,918	1,000	1,000	3,253	2,968	1,000	4,383	3,893	4,495	2,067	3,384	3,060	4,580	1,000	1,000	2,530	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	72,106
S49	2,669	4,072	1,970	2,245	3,395	3,253	4,142	1,000	4,383	2,520	3,187	4,365	3,384	3,060	4,580	2,165	2,111	3,155	3,231	2,659	4,106	1,945	2,716	1,000	3,008	74,319
S50	4,199	4,072	2,918	2,245	3,395	3,253	2,968	1,977	3,035	2,520	3,187	2,951	2,633	2,393	2,514	1,000	2,111	2,530	1,000	1,908	2,859	1,945	2,716	1,955	3,008	65,292
S51	4,199	4,072	2,918	1,000	1,000	3,253	2,968	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	3,060	4,580	1,000	1,000	2,530	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	73,096
S52	2,669	4,072	1,000	1,000	1,861	1,695	4,142	3,447	4,383	3,893	4,495	2,951	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	1,000	1,688	2,659	2,859	3,163	4,809	1,955	2,355	71,258
S53	4,199	4,072	2,918	1,000	1,000	3,253	4,142	1,000	3,035	3,893	3,187	2,067	2,633	3,060	1,000	1,000	2,779	4,215	4,377	4,140	1,000	3,163	4,809	3,395	3,008	72,346
S54	2,669	4,072	1,000	1,000	1,861	1,695	4,142	3,447	4,383	3,893	4,495	2,951	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	1,000	1,688	2,659	2,859	3,163	4,809	2,361	3,008	72,316
S55	4,199	4,072	2,918	2,245	3,395	1,695	2,968	2,377	4,383	1,748	3,187	4,365	3,384	2,393	2,514	1,000	1,000	1,837	1,688	2,659	2,124	2,599	2,716	1,955	3,008	66,428
S56	4,199	4,072	2,918	2,245	1,000	4,356	4,142	2,377	1,000	2,520	3,187	2,951	2,633	2,393	3,448	1,000	1,000	4,215	2,344	1,908	2,859	2,599	4,809	1,955	1,000	67,129
S57	4,199	4,072	1,970	2,245	4,302	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	4,377	1,000	2,124	2,599	4,809	2,793	1,766	80,125
S58	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	4,142	1,000	4,383	2,520	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	2,165	2,111	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	81,081
S59	2,669	4,072	2,918	2,245	3,395	4,356	2,968	1,977	4,383	2,520	3,187	4,365	3,384	3,060	3,448	2,165	1,000	2,530	3,231	4,140	4,106	2,599	4,809	1,955	4,197	79,678
S60	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	4,356	4,142	1,000	3,035	3,893	3,187	4,365	4,424	3,060	3,448	2,712	2,111	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	80,257
S61	4,199	4,072	2,918	2,245	1,861	3,253	2,968	1,977	3,035	2,520	2,101	2,951	2,633	2,393	2,514	1,000	1,000	3,155	3,231	2,659	2,859	1,945	2,716	1,000	3,008	64,212
S62	2,669	4,072	2,918	2,245	2,586	1,000	4,142	1,977	4,383	2,520	4,495	4,365	4,424	2,393	3,448	1,000	1,000	3,155	2,344	4,140	4,106	1,000	3,630	2,361	4,197	74,569
S63	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	4,142	1,000	4,383	2,520	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	2,165	2,111	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	81,081
S64	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	2,425	4,142	1,000	3,035	3,893	3,187	4,365	3,384	2,393	3,448	1,000	1,000	1,837	3,231	2,659	2,859	2,599	3,630	1,000	4,197	70,867
S65	2,669	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	4,142	1,977	4,383	3,893	3,187	4,365	1,793	1,761	2,514	2,165	1,000	3,155	1,688	4,140	2,859	1,945	2,716	1,000	4,197	68,428
S66	4,199	4,072	1,000	1,000	4,302	4,356	4,142	3,447	4,383	3,893	4,495	4,365	1,000	4,160	4,580	3,771	1,000	3,155	1,000	1,000	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	78,430
S67	2,669	4,072	4,648	2,245	2,586	2,425	2,968	3,447	4,383	3,893	3,187	4,365	1,793	1,761	3,448	1,000	2,111	3,155	1,688	4,140	2,859	1,945	2,716	1,000	4,197	72,699
S68	4,199	4,072	2,918	3,745	4,302	2,425	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	4,215	3,231	3,212	4,106	1,000	3,630	1,000	2,355	80,720
S69	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	4,356	2,398	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	2,514	1,000	1,000	2,530	1,688	4,140	4,106	2,599	1,816	1,000	4,197	73,046
S70	2,669	4,072	2,918	3,007	2,586	2,425	4,142	2,377	4,383	2,520	3,187	2,067	2,633	2,393	2,514	2,712	2,779	2,530	2,344	2,659	2,124	2,599	2,716	2,361	2,355	69,072
S71	1,981	4,072	2,918	3,745	3,395	3,253	2,968	2,377	2,275	1,000	2,101	2,951	1,793	3,060	1,698	1,000	2,779	1,837	2,344	4,140	2,859	1,945	2,716	2,361	1,766	63,335
S72	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	2,344	2,659	4,106	2,599	4,809	1,000	2,355	78,869
S73	2,669	4,072	1,970	1,000	3,395	3,253	2,968	2,771	2,275	2,520	2,101	2,951	1,793	3,060	1,698	1,000	2,779	1,837	2,344	4,140	2,859	1,945	2,716	2,361	1,766	62,243
S74	4,199	4,072	2,918	2,245	3,395	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	4,377	3,212	2,859	3,163	3,630	1,000	4,197	84,239
S75	2,669	4,072	4,648	2,245	2,586	1,695	2,398	1,000	3,035	2,520	3,187	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	2,530	2,344	1,908	2,859	1,945	3,630	1,000	4,197	68,865
S76	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	2,425	4,142	1,977	4,383	3,893	4,495	4,365	3,384	3,060	2,514	1,000	2,111	1,837	3,231	2,659	2,124	1,945	4,809	3,395	4,197	77,966
S77	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	2,165	2,111	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	4,809	1,955	4,197	85,460

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	X
S78	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	2,425	2,968	1,000	3,035	3,893	4,495	2,951	1,793	3,060	2,514	1,000	1,000	2,530	2,344	2,659	2,859	1,000	2,716	1,000	3,008	62,077
S79	4,199	4,072	2,918	1,000	1,861	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	4,160	3,448	1,000	1,000	4,215	4,377	3,212	4,106	1,000	2,716	1,000	4,197	77,747
S80	2,669	4,072	1,000	1,000	3,395	3,253	4,142	3,447	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	4,160	3,448	1,000	2,111	4,215	3,231	4,140	4,106	3,163	3,630	1,955	3,008	80,355
S81	1,981	4,072	3,806	2,245	1,861	4,356	2,398	2,377	4,383	3,893	3,187	2,951	3,384	2,393	3,448	3,140	2,779	2,530	3,231	2,659	2,124	3,163	3,630	3,395	4,197	77,582
S82	2,669	4,072	2,918	2,245	2,586	1,695	2,398	2,771	2,275	2,520	3,187	2,951	1,793	1,761	2,514	1,000	3,355	2,530	2,344	3,212	2,124	2,599	1,816	1,000	1,000	59,335
S83	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	3,253	4,142	1,000	3,035	2,520	3,187	4,365	1,000	3,060	3,448	3,140	2,779	2,530	3,231	3,212	2,859	2,599	4,809	1,000	3,008	74,198
S84	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	2,425	2,398	2,377	3,035	3,893	4,495	4,365	1,793	2,393	3,448	1,000	2,111	4,215	3,231	2,659	4,106	1,000	1,816	1,000	2,355	69,699
S85	2,669	4,072	2,918	1,000	1,000	3,253	4,142	1,000	4,383	2,520	3,187	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	2,530	3,231	2,659	2,859	1,945	3,630	1,000	3,008	69,402
S86	2,669	4,072	1,970	1,000	1,000	3,253	4,142	1,000	3,035	2,520	4,495	2,951	2,633	4,160	3,448	1,000	1,000	2,530	3,231	2,659	4,106	1,000	4,809	1,000	3,008	66,690
S87	4,199	4,072	2,918	2,245	3,395	3,253	4,142	1,000	3,035	3,893	3,187	2,951	4,424	4,160	3,448	1,000	1,000	3,155	3,231	2,659	2,859	3,163	2,716	3,395	2,355	75,854
S88	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	4,356	2,968	1,000	1,641	3,893	1,000	4,365	1,793	3,060	2,514	1,000	2,111	3,155	1,688	2,659	1,525	1,945	4,809	3,395	4,197	68,658
S89	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	83,037
S90	4,199	4,072	1,000	2,245	1,000	1,000	1,000	3,447	3,035	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	2,111	2,530	2,344	2,659	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	72,670
S91	4,199	4,072	2,918	2,245	1,861	4,356	4,142	3,447	3,035	3,893	3,187	4,365	3,384	2,393	2,514	1,000	2,111	4,215	3,231	4,140	2,859	2,599	3,630	2,361	4,197	80,352
S92	4,199	4,072	1,970	1,000	1,861	4,356	1,000	3,447	4,383	2,520	4,495	1,462	4,424	2,393	1,000	1,000	3,929	2,530	4,377	4,140	2,124	3,883	1,000	3,395	3,008	71,965
S93	4,199	4,072	3,806	2,245	4,302	3,253	4,142	1,977	3,035	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	3,771	1,000	1,837	2,344	2,659	2,124	3,883	1,816	3,395	1,000	80,778
S94	4,199	4,072	2,918	2,245	2,586	3,253	2,398	1,000	2,275	1,748	4,495	4,365	2,633	3,060	2,514	1,000	2,111	1,837	2,344	1,908	2,859	2,599	2,716	2,361	3,008	66,505
S95	1,981	2,385	1,970	1,000	1,861	3,253	4,142	1,977	4,383	3,893	2,101	2,951	3,384	4,160	3,448	1,000	2,111	3,155	2,344	4,140	2,859	2,599	4,809	1,955	4,197	72,057
S96	2,669	4,072	2,918	1,000	2,586	2,425	1,818	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	2,633	1,000	1,698	1,000	1,000	2,530	3,231	4,140	4,106	1,000	2,716	1,000	3,008	63,378
S97	4,199	4,072	1,000	1,000	2,586	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	3,060	3,448	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,945	3,630	3,395	4,197	80,034
S98	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	4,160	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	3,883	4,809	2,361	4,197	83,117
S99	4,199	4,072	2,918	3,007	3,395	2,425	2,968	1,000	2,275	2,520	3,187	2,951	2,633	1,761	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	1,945	2,716	1,000	4,197	70,539
S100	4,199	4,072	2,918	1,000	1,861	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	3,060	2,514	2,165	2,111	4,215	3,231	3,212	4,106	3,883	4,809	2,361	4,197	81,476
S101	4,199	4,072	3,806	3,007	3,395	2,425	2,968	1,000	2,275	2,520	4,495	2,067	1,793	3,060	1,698	1,000	3,929	3,155	4,377	4,140	1,525	2,599	3,630	1,000	4,197	72,332
S102	1,561	2,385	1,970	1,000	1,861	3,253	4,142	1,000	4,383	2,520	2,101	2,951	1,793	1,761	2,514	1,000	2,779	3,155	2,344	4,140	2,859	2,599	3,630	1,000	2,355	61,056
S103	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	4,160	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	3,212	4,106	3,883	4,809	2,361	4,197	82,189
S104	4,199	2,385	1,970	2,245	2,586	3,253	4,142	3,447	3,035	2,520	3,187	2,951	2,633	2,393	3,448	2,165	2,779	4,215	4,377	2,659	2,859	2,599	3,630	1,000	2,355	73,031
S105	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	4,142	1,977	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	3,060	4,580	2,165	2,111	2,530	3,231	4,140	2,859	1,945	3,630	1,000	3,008	76,670
S106	2,669	4,072	1,000	1,000	1,861	2,425	1,818	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	2,633	1,000	1,698	1,000	1,000	1,837	3,231	4,140	4,106	1,000	2,716	1,000	3,008	60,041
S107	2,669	4,072	2,918	3,007	3,395	2,425	2,398	2,771	2,275	1,748	3,187	2,951	3,384	2,393	2,514	2,712	2,111	3,155	2,344	3,212	2,859	2,599	3,630	1,955	3,008	69,691
S108	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	4,160	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	3,212	4,106	3,883	4,809	2,361	4,197	82,189
S109	4,199	2,385	2,918	1,000	2,586	3,253	2,968	2,771	4,383	3,893	2,101	2,951	4,424	4,160	2,514	1,000	1,000	1,837	2,344	2,659	2,124	1,000	3,630	1,000	1,766	64,867
S110	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	3,253	4,142	1,000	4,383	2,520	4,495	2,951	2,633	2,393	3,448	2,165	2,111	3,155	3,231	4,140	4,106	1,945	4,809	2,361	4,197	78,211
S111	4,199	4,072	2,918	3,007	1,861	2,425	1,818	1,000	2,275	2,520	3,187	2,951	2,633	1,761	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	2,599	3,630	1,000	4,197	69,424
S112	4,199	4,072	2,918	3,007	3,395	2,425	1,000	2,377	3,035	2,520	3,187	2,951	2,633	1,761	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	1,945	2,716	1,000	4,197	70,708
S113	2,669	4,072	1,970	1,000	2,586	2,425	1,818	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	2,633	1,000	1,698	1,000	1,000	1,837	3,231	4,140	4,106	1,000	2,716	1,000	2,355	61,083
S114	4,199	2,385	1,000	1,000	1,861	2,425	2,968	2,377	4,383	3,893	4,495	2,951	2,633	2,393	2,514	1,000	1,000	1,837	2,344	2,659	1,000	3,163	3,630	1,000	1,766	60,876
S115	4,199	4,072	4,648	2,245	1,000	2,425	2,968	1,977	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	3,060	3,448	2,165	2,111	2,530	3,231	2,659	2,859	1,945	3,630	1,000	3,008	74,393
S116	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	4,142	1,977	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	3,060	4,580	2,165	2,111	2,530	3,231	4,140	2,859	1,945	3,630	1,000	3,008	76,670
S117	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	2,425	2,968	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	2,633	1,000	1,698	1,000	1,000	1,837	3,231	4,140	4,106	1,000	2,716	1,000	3,008	66,173

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	X
S118	2,669	4,072	1,970	1,000	2,586	2,425	1,818	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	2,633	1,761	1,698	1,000	1,000	1,837	4,377	4,140	4,106	1,000	2,716	1,000	2,355	62,991
S119	4,199	4,072	2,918	3,007	3,395	2,425	2,968	1,000	2,275	1,000	3,187	4,365	2,633	1,761	3,448	2,165	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	1,945	2,716	1,000	4,197	71,367
S120	4,199	4,072	3,806	1,000	1,861	3,253	1,818	3,447	4,383	3,893	2,101	2,951	3,384	4,160	4,580	3,140	2,779	4,215	4,377	4,140	4,106	2,599	3,630	2,361	1,766	82,021
S121	4,199	4,072	3,806	3,007	4,302	3,253	4,142	1,000	3,035	3,893	4,495	2,951	3,384	4,160	3,448	2,165	2,111	4,215	3,231	3,212	4,106	3,883	3,630	1,000	4,197	84,897
S122	4,199	4,072	3,806	1,000	1,861	3,253	1,818	3,447	4,383	3,893	2,101	2,951	4,424	4,160	3,448	1,000	2,779	4,215	3,231	4,140	2,859	3,163	4,809	2,361	1,766	79,138
S123	4,199	4,072	3,806	1,000	1,861	1,695	1,818	3,447	4,383	3,893	2,101	2,951	3,384	4,160	4,580	3,140	2,779	4,215	4,377	4,140	4,106	2,599	3,630	2,361	1,766	80,463
S124	1,561	2,385	1,970	1,000	1,861	2,425	2,398	1,000	3,035	2,520	3,187	2,951	2,633	3,060	3,448	1,000	2,111	2,530	3,231	2,659	2,859	2,599	3,630	1,000	2,355	59,409
S125	4,199	4,072	3,806	2,245	4,302	4,356	4,142	2,771	3,035	3,893	4,495	4,365	3,384	4,160	4,580	2,712	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	1,945	3,630	1,000	3,008	87,937
S126	4,199	4,072	2,918	1,000	3,395	1,695	4,142	2,771	3,035	2,520	3,187	2,951	3,384	2,393	3,448	2,165	2,779	4,215	2,344	3,212	4,106	2,599	4,809	2,361	3,008	76,707
S127	4,199	2,385	4,648	2,245	2,586	4,356	2,968	2,377	4,383	3,893	2,101	4,365	4,424	4,160	3,448	1,000	2,779	4,215	4,377	4,140	4,106	1,945	3,630	1,000	4,197	83,927
S128	4,199	4,072	2,918	2,245	1,861	2,425	2,398	2,771	4,383	2,520	3,187	2,951	4,424	3,060	2,514	2,165	2,779	4,215	2,344	1,908	2,859	3,163	2,716	1,000	4,197	73,274
S129	4,199	4,072	1,970	1,000	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	1,000	4,424	4,160	2,514	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	2,124	2,599	2,716	1,000	3,008	72,785
S130	2,669	4,072	2,918	2,245	1,000	2,425	2,968	1,977	4,383	3,893	3,187	2,067	4,424	3,060	2,514	2,165	2,111	2,530	2,344	3,212	2,124	1,945	4,809	1,000	3,008	69,052
S131	4,199	4,072	4,648	1,000	4,302	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	3,448	3,771	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	4,809	1,000	4,197	88,354
S132	4,199	4,072	2,918	1,000	2,586	1,695	4,142	2,771	4,383	1,748	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	2,111	4,215	4,377	3,212	4,106	2,599	4,809	2,793	4,197	84,956
S133	4,199	4,072	3,806	2,245	4,302	2,425	2,968	3,447	4,383	2,520	3,187	4,365	3,384	3,060	1,000	2,712	3,929	2,530	4,377	4,140	2,124	3,163	4,809	2,361	3,008	82,514
S134	4,199	4,072	1,000	1,000	2,586	3,253	2,398	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	4,424	4,160	3,448	2,712	2,779	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	78,377
S135	4,199	4,072	3,806	2,245	4,302	2,425	2,968	2,771	4,383	2,520	3,187	4,365	2,633	3,060	3,448	1,000	2,779	4,215	2,344	4,140	4,106	2,599	3,630	3,395	2,355	80,948
S136	4,199	4,072	2,918	2,245	3,395	3,253	2,968	1,977	4,383	3,893	3,187	2,951	4,424	4,160	3,448	1,000	2,111	3,155	3,231	3,212	2,859	1,000	2,716	2,361	1,766	74,883
S137	4,199	4,072	1,970	1,000	2,586	3,253	4,142	1,977	4,383	2,520	4,495	2,951	2,633	3,060	2,514	2,165	1,000	4,215	4,377	3,212	4,106	1,945	4,809	1,000	3,008	75,592
S138	4,199	4,072	1,000	1,000	2,586	3,253	1,818	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	4,424	4,160	3,448	2,712	2,779	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	77,798
S139	4,199	4,072	4,648	1,000	1,000	4,356	4,142	2,377	4,383	2,520	4,495	4,365	4,424	4,160	2,514	1,000	1,000	4,215	4,377	2,659	4,106	3,883	4,809	1,000	3,008	82,710
S140	2,669	1,707	3,806	2,245	3,395	2,425	2,398	2,771	4,383	2,520	3,187	4,365	4,424	3,060	3,448	1,000	2,779	3,155	3,231	4,140	2,124	3,163	2,716	2,793	3,008	74,910
S141	4,199	4,072	4,648	2,245	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	2,712	1,000	1,000	4,377	4,140	4,106	3,883	3,630	1,000	4,197	86,006
S142	4,199	4,072	2,918	1,000	1,861	2,425	4,142	1,000	4,383	1,000	4,495	4,365	3,384	4,160	3,448	1,000	1,000	3,155	2,344	2,659	4,106	1,945	3,630	1,000	4,197	71,887
S143	4,199	4,072	4,648	2,245	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	2,514	1,000	1,000	4,215	4,377	4,140	4,106	2,599	4,809	1,000	4,197	85,337
S144	2,669	4,072	3,806	2,245	1,000	2,425	2,398	1,977	4,383	3,893	3,187	2,951	2,633	4,160	2,514	2,165	2,111	3,155	1,688	4,140	4,106	2,599	2,716	1,000	3,008	71,000
S145	4,199	4,072	3,806	2,245	3,395	3,253	2,968	2,377	3,035	2,520	4,495	4,365	4,424	4,160	3,448	3,771	3,355	4,215	2,344	3,212	4,106	1,945	3,630	2,361	3,008	84,710
S146	4,199	4,072	1,000	1,000	2,586	3,253	2,398	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	4,424	4,160	3,448	2,712	2,779	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	78,377
S147	4,199	4,072	2,918	3,007	3,395	3,253	2,398	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	4,160	3,448	1,000	3,929	3,155	4,377	4,140	4,106	1,000	4,809	2,361	1,766	81,703
S148	4,199	4,072	1,000	1,000	2,586	3,253	2,968	1,000	4,383	3,893	3,187	4,365	4,424	4,160	3,448	2,712	2,779	4,215	3,231	4,140	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	78,947
S149	4,199	4,072	1,970	2,245	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	2,530	3,231	4,140	4,106	3,883	4,809	1,000	4,197	83,178
S150	4,199	4,072	3,806	3,745	2,586	4,356	4,142	1,977	3,035	1,748	3,187	2,951	4,424	3,060	2,514	2,165	1,000	3,155	3,231	2,659	2,859	3,883	2,716	3,395	3,008	77,872
S151	4,199	4,072	3,806	3,745	3,395	4,356	4,142	2,771	4,383	2,520	4,495	4,365	4,424	3,060	3,448	3,771	3,355	4,215	3,231	1,000	4,106	2,599	3,630	2,793	4,197	90,077
S152	2,669	4,072	1,000	1,000	1,000	3,253	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	2,633	3,060	3,448	1,000	1,000	4,215	3,231	1,908	4,106	1,945	3,630	1,000	4,197	70,645
S153	4,199	4,072	3,806	1,000	2,586	4,356	1,818	3,447	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	3,448	2,165	3,929	2,530	4,377	4,140	4,106	3,883	2,716	1,000	4,197	87,494
S154	4,199	1,707	3,806	2,245	2,586	2,425	2,968	1,977	3,035	3,893	3,187	2,951	4,424	3,060	3,448	1,000	1,000	3,155	2,344	3,212	2,124	2,599	1,816	2,361	3,008	68,530
S155	4,199	2,385	2,918	3,007	4,302	2,425	4,142	2,377	4,383	1,748	4,495	2,067	4,424	2,393	4,580	1,000	2,779	4,215	4,377	2,659	4,106	1,000	4,809	2,361	4,197	81,346
S156	4,199	1,707	1,970	2,245	1,000	4,356	4,142	2,377	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	2,165	1,000	4,215	4,377	2,659	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	80,644
S157	4,199	4,072	2,918	2,245	1,861	1,000	1,818	2,377	2,275	1,748	3,187	2,067	1,000	2,393	2,514	1,000	2,779	3,155	1,000	1,000	2,124	3,883	1,816	2,793	2,355	57,579

NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	X
S158	4,199	4,072	4,648	3,745	3,395	3,253	4,142	1,977	3,035	3,893	3,187	2,951	3,384	4,160	4,580	2,712	1,000	4,215	3,231	4,140	2,124	3,163	4,809	2,361	4,197	86,571
S159	4,199	4,072	4,648	3,745	3,395	3,253	4,142	1,977	3,035	3,893	4,495	2,951	4,424	3,060	4,580	2,712	2,111	4,215	4,377	4,140	4,106	3,883	4,809	2,361	4,197	92,780
S160	4,199	4,072	2,918	2,245	1,861	3,253	2,398	1,000	4,383	2,520	2,101	2,951	4,424	4,160	2,514	2,165	1,000	4,215	3,231	4,140	4,106	3,883	3,630	1,955	4,197	77,521
S161	1,981	4,072	1,970	2,245	1,861	2,425	1,818	2,377	4,383	3,893	3,187	4,365	3,384	4,160	3,448	2,712	1,000	3,155	2,344	1,908	4,106	3,163	4,809	3,395	4,197	76,358
S162	4,199	2,385	1,970	1,000	1,000	2,425	2,398	3,447	2,275	3,893	2,101	4,365	2,633	3,060	2,514	1,000	2,111	4,215	1,000	1,908	2,124	3,883	2,716	1,000	4,197	63,819
S163	4,199	2,385	1,970	1,000	1,861	2,425	2,398	3,447	1,641	3,893	2,101	4,365	2,633	1,761	2,514	1,000	2,111	4,215	1,688	1,908	1,000	1,945	2,716	2,361	3,008	60,544
S164	4,199	1,707	1,970	2,245	1,000	4,356	4,142	1,000	4,383	3,893	4,495	4,365	4,424	4,160	4,580	1,000	1,000	4,215	4,377	2,659	4,106	1,000	3,630	1,000	4,197	78,101
S165	4,199	2,385	3,806	3,007	1,000	3,253	4,142	1,977	3,035	3,893	3,187	4,365	3,384	3,060	3,448	1,000	1,000	4,215	3,231	3,212	2,859	2,599	4,809	3,395	4,197	78,658
S166	4,199	4,072	2,918	3,007	2,586	2,425	2,398	2,771	3,035	2,520	4,495	2,067	4,424	4,160	3,448	2,712	3,355	4,215	2,344	4,140	4,106	3,163	4,809	3,395	3,008	83,772
S167	4,199	2,385	2,918	3,745	2,586	4,356	4,142	2,377	4,383	3,893	3,187	4,365	2,633	4,160	3,448	2,712	1,000	4,215	4,377	2,659	4,106	3,883	4,809	1,955	4,197	86,690

LAMPIRAN 4

REKAPITULASI HASIL BELAJAR SISWA

NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA

Nama	Hasil Belajar
S1	52
S2	64
S3	64
S4	48
S5	84
S6	56
S7	76
S8	80
S9	52
S10	64
S11	72
S12	68
S13	64
S14	68
S15	52
S16	80
S17	60
S18	64
S19	64
S20	72
S21	64
S22	44
S23	76
S24	56
S25	52
S26	40
S27	56
S28	52
S29	76
S30	68
S31	72
S32	72
S33	68
S34	80
S35	68
S36	40
S37	52
S38	68
S39	80
S40	64
S41	92
S42	72
S43	72
S44	60
S45	68

Nama	Hasil Belajar
S46	64
S47	68
S48	72
S49	68
S50	44
S51	56
S52	56
S53	64
S54	60
S55	76
S56	68
S57	64
S58	52
S59	68
S60	56
S61	40
S62	64
S63	52
S64	68
S65	44
S66	20
S67	52
S68	40
S69	20
S70	12
S71	24
S72	20
S73	24
S74	28
S75	36
S76	28
S77	60
S78	44
S79	60
S80	52
S81	28
S82	60
S83	24
S84	40
S85	60
S86	68
S87	52
S88	64
S89	60
S90	72
S91	76
S92	72
S93	84
S94	44
S95	52
S96	28

Nama	Hasil Belajar
S97	84
S98	84
S99	64
S100	80
S101	40
S102	56
S103	84
S104	28
S105	44
S106	52
S107	48
S108	84
S109	60
S110	60
S111	32
S112	28
S113	56
S114	60
S115	48
S116	56
S117	48
S118	52
S119	28
S120	56
S121	60
S122	60
S123	64
S124	60
S125	68
S126	76
S127	84
S128	84
S129	84
S130	92
S131	68
S132	72
S133	48
S134	84
S135	40
S136	68
S137	92
S138	88
S139	32
S140	12
S141	88
S142	80
S143	84
S144	92
S145	48
S146	88
S147	56

Nama	Hasil Belajar
S148	88
S149	68
S150	60
S151	68
S152	80
S153	72
S154	32
S155	40
S156	60
S157	48
S158	64
S159	72
S160	52
S161	24
S162	40
S163	40
S164	64
S165	60
S166	52
S167	72

LAMPIRAN 5

ANALISIS HASIL PENELITIAN

ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF MENGGUNAKAN SOFTWARE SPSS VERSI 24

Descriptive Statistics									
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Persepsi Siswa	167	35,20	57,58	92,78	12663,52	75,8295	,57732	7,46067	55,662
Hasil Belajar	167	80,00	12,00	92,00	9884,00	59,1856	1,38948	17,95598	322,417
Valid N (listwise)	167								

Uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		167
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	17,32451008
Most Extreme Differences	Absolute	,064
	Positive	,043
	Negative	-,064
Test Statistic		,064
Asymp. Sig. (2-tailed)		,093 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Uji Linearlitas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Hasil * Persepsi	Between Groups	(Combined)	53153,246	161	330,144	4,486	,048
		Linearity	3698,230	1	3698,230	50,248	,001
		Deviation from Linearity	49455,016	160	309,094	4,200	,055
	Within Groups		368,000	5	73,600		
	Total		53521,246	166			

Uji Regresi Sederhana

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,263 ^a	,069	,063	17,37693
a. Predictors: (Constant), Persepsi				

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3698,230	1	3698,230	12,248	,001 ^b
	Residual	49823,016	165	301,958		
	Total	53521,246	166			
a. Dependent Variable: Hasil						
b. Predictors: (Constant), Persepsi						

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,212	13,774		,814	,417
	Persepsi	,633	,181	,263	3,500	,001
a. Dependent Variable: Hasil						

LAMPIRAN 6

Instrumen Penelitian

ANGKET

Pengaruh Persepsi Siswa tentang Cara Guru Matematika Mengajar terhadap Hasil Belajar Siswa

Nama :

Kelas :

Sekolah :

PETUNJUK PENGISIAN SKALA:

1. Isilah daftar identitas yang telah disediakan dengan lengkap!
2. Berilah salah satu tanda (√) pada pilihan jawaban dari setiap pernyataan sesuai dengan keadaan sebenarnya! Keterangan pilihan jawaban:

SL: Selalu

KD : Kadang-kadang

TP : Tidak Pernah

SR: Sering

JR : Jarang

3. Jika anda salah dalam menjawab, jawaban tersebut anda coret dengan memberi tanda 2 garis (=) dan beri tanda (√) baru pada jawaban yang sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Mohon diisi semua tanpa ada yang terlewatkan pada lembar jawaban yang telah disediakan dan terima kasih atas bantuannya.

ANGKET PERSEPSI SISWA TENTANG CARA GURU MATEMATIKA MENGAJAR

Profil Guru Matematika

Nama Guru :

Jenis Kelamin Guru : Laki-laki / Perempuan (coret salah satu)

Waktu : 15 menit

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		SL	SR	KD	JR	TP
1	Guru matematika berpakaian rapi saat mengajar					
2	Guru menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan					
3	Pada awal pembelajaran guru membuka sesi tanya jawab sehingga siswa dapat mengingat kembali materi sebelumnya					
4	Dalam menerangkan guru terlalu banyak membaca					
5	Guru menggunakan media pembelajaran media yang bervariasi					
6	Guru matematika memberikan selingan humor saat mengajar					
7	Guru matematika murah senyum saat mengajar					
8	Guru matematika tidak tegas dalam memberi sanksi apabila siswa tidak mengerjakan tugas					
9	Perhatian guru tertuju pada seluruh siswa					

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		SL	SR	KD	JR	TP
10	Guru memberikan peringatan kepada siswa yang tidak memperhatikan pelajaran					
11	Guru matematika menyampaikan materi dengan perlahan agar siswa mudah mengerti					
12	Guru matematika menyampaikan materi dengan volume suara yang jelas, tidak membuat tegang.					
13	Guru matematika memberikan aturan tata tertib pada saat mengajar.					
14	Guru matematika selalu memperhatikan siswa yang duduk di bangku belakang					
15	Guru matematika perlahan-lahan dalam menyampaikan materi pembelajaran					
16	Guru matematika sering memakai bahasa daerah pada saat pembelajaran berlangsung.					
17	Guru matematika menyampaikan materi yang tidak penting pada saat pembelajaran					
18	Guru memberikan pujian ketika ada siswa yang menjawab soal dengan benar					
19	Guru menghampiri siswa yang merasa kesulitan dalam menangkap pelajaran					
20	Guru berkeliling kelas pada saat mengajar					
21	Guru menanyakan kepada siswa tentang materi pelajaran yang belum dipahami oleh siswa					
22	Guru marah pada siswa yang tidak dapat mengerjakan soal					
23	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar belajar dan berlatih					
24	Guru matematika tidak terlalu ketat mengawas saat ulangan berlangsung					
25	Guru matematika memberikan soal ulangan sesuai dengan apa yang telah diajarkannya.					

Tes Hasil Belajar Matematika

Petunjuk Mengerjakan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Lengkapi identitas anda pada lembar jawaban.
3. Bacalah soal dengan seksama sebelum mulai menjawab.
4. Dahulukan menjawab soal-soal yang anda anggap mudah.
5. Jumlah soal sebanyak 25 nomor dengan waktu mengerjakan 50 menit.
6. Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang Paling Tepat!

1. Himpunan penyelesaian dari $|2x - 7| = 5$ adalah ...
A. $\{1\}$
B. $\{6\}$
C. $\{1, 6\}$
D. $\{-1\}$
E. $\{-1, 6\}$
2. Himpunan penyelesaian dari $|2x - 1| = |x + 4|$ adalah...
A. $\{1,5\}$
B. $\{-1,5\}$
C. $\{1,-5\}$
D. $\{2,5\}$
E. $\{-2,5\}$
3. Himpunan penyelesaian dari persamaan $|2x + 3| = |x + 6|$ adalah ...
A. $\{3\}$
B. $\{0\}$
C. $\{0, 3\}$
D. $\{-3, 3\}$
E. $\{-3, 0\}$
4. Himpunan penyelesaian dari persamaan nilai mutlak $|5x - 1| = 4$ adalah
A. $\{\frac{2}{5}, 1\}$
B. $\{-\frac{3}{5}, 1\}$
C. $\{\frac{2}{5}, -1\}$
D. $\{-\frac{3}{5}, -1\}$
E. $\{1\}$
5. Himpunan penyelesaian $|2x - 7| = 3$ adalah...
A. $\{-2\}$
B. $\{-5\}$
C. $\{-2, 5\}$
D. $\{2,5\}$
E. $\{2,-5\}$
6. Himpunan penyelesaian $-3|x-4|+5 = 14$ adalah...
A. $\{7,1\}$
B. $\{-7,1\}$
C. $\{7,-1\}$
D. $\{1\}$
E. $\{7\}$
7. Himpunan penyelesaian dari $|4x + 1| > 9$ adalah
A. $x > 2$
B. $x < -5/2$
C. $x < -5/2$ atau $x > 2$
D. $-5/2 < x < 2$
E. $x > -5/2$
8. Tentukanlah himpunan penyelesaian $|4x + 2| \geq 6$
A. $x \leq -2$ atau $x \geq 1$
B. $x \leq 2$ atau $x \geq -1$
C. $x \leq 2$
D. $2 \leq x \leq 1$
E. $-2 \leq x \leq 1$

9. Himpunan penyelesaian dari $|2x - 5| \leq 9$ adalah

...

- A. $x \leq -2$ atau $x \geq 7$
- B. $x \leq 2$ atau $x \geq 7$
- C. $x \leq 7$
- D. $2 \leq x \leq 7$
- E. $-2 \leq x \leq 7$

10. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak $|x + 2| \leq 1$ adalah

- A. $\{x | -3 \leq x \leq -1, x \in \mathbb{R}\}$
- B. $\{x | -3 < x < -1, x \in \mathbb{R}\}$
- C. $\{x | -3 \leq x < -1, x \in \mathbb{R}\}$
- D. $\{x | -1 < x \leq 3, x \in \mathbb{R}\}$
- E. $\{x | -1 \leq x \leq 3, x \in \mathbb{R}\}$

11. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan nilai mutlak $|3x + 2| > 5$ adalah ...

- A. $\{x | x \leq -\frac{7}{3} \text{ atau } x > 1\}$
- B. $\{x | x < -\frac{7}{3} \text{ atau } x \geq 1\}$
- C. $\{x | x < -\frac{7}{3} \text{ atau } x > 1\}$
- D. $\{x | x < -\frac{7}{3} \text{ atau } x > 1\}$
- E. $\{x | x < -1 \text{ atau } x > \frac{7}{3}\}$

12. Penyelesaian $|3x - 2| \geq |2x + 7|$ adalah...

- A. $x \leq -1$ atau $x \geq 9$
- B. $x \leq -1$ atau $x \leq 9$
- C. $x \geq 1$ atau $x \leq -9$
- D. $x \geq -1$ atau $x \geq 9$
- E. $x \leq 1$ atau $x \geq -9$

13. Penyelesaian dari sistem persamaan

$$\begin{cases} 3x + 7y + 2z = 8 \\ 4x + 2y - 5z = -19 \\ 6y - 4z = 14 \end{cases}$$

- A. $x = 5, y = 3, \text{ dan } z = 1$
- B. $x = 4, y = -5, \text{ dan } z = 1$
- C. $x = -3, y = 4, \text{ dan } z = 1$
- D. $x = -5, y = 3, \text{ dan } z = 2$
- E. $x = -5, y = 3, \text{ dan } z = 1$

14. Jika $\{(x_0, y_0, z_0)\}$ memenuhi sistem persamaan

$$\begin{cases} 3x - 2y - 3z = 5 \\ x + y - 2z = 3 \\ x - y + z = -4 \end{cases}, \text{ maka nilai } z_0 \text{ adalah ...}$$

- A. -3
- B. -2
- C. -1
- D. 4
- E. 5

15. Pada suatu hari Pak Ahmad, Pak Badrun, dan Pak Yadi panen jeruk. Hasil kebun Pak Yadi lebih sedikit 15 kg dari hasil kebun Pak Ahmad dan lebih banyak 15 kg dari hasil kebun Pak Badrun. Jika jumlah hasil panen ketiga kebun itu 225 kg, maka hasil panen Pak Ahmad adalah ... kg

- A. 90
- B. 70
- C. 80
- D. 60
- E. 75

16. Penyelesaian dari sistem persamaan

$$\begin{cases} 3x + 7y + 2z = 8 \\ 4x + 2y - 5z = -19 \\ 6y - 4z = 14 \end{cases}$$

- A. $x = 5, y = 3, \text{ dan } z = 1$
- B. $x = 4, y = -5, \text{ dan } z = 1$
- C. $x = -3, y = 4, \text{ dan } z = 1$
- D. $x = -5, y = 3, \text{ dan } z = 2$
- E. $x = -5, y = 3, \text{ dan } z = 1$

17. Himpunan penyelesaian dari $(3x - 2) > |x + 3|$ adalah ...
 A. $x < 1/4$ atau $x > 5/2$
 B. $x < -1/4$ atau $x > 5/2$
 C. $x < -5/2$ atau $x > 1/4$
 D. $-5/2 < x < 1/4$
 E. $-1/4 < x < 5/2$
18. Diketahui sistem persamaan linear

$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 2 \\ \frac{2}{y} - \frac{1}{z} = -3 \\ \frac{1}{x} - \frac{1}{z} = 2 \end{cases}$$

 Nilai $x + y + z = \dots$
 A. 3 B. 2 C. $\frac{1}{3}$
 D. $\frac{1}{2}$
19. Umur deksa 4 tahun lebih tua dari umur Elisa. Umur Elisa 3 tahun lebih tua dari umur Firda. Jika jumlah umur Deksa, Elisa dan Firda 58 tahun, jumlah Umur Deksa dan Firda adalah tahun
 A. 52
 B. 45
 C. 42
 D. 39
 E. 35
20. Bimo membeli 3 bungkus kecap manis, 1 bungkus kecap asin, dan 2 bungkus kecap ikan ia membayar Rp20.000,00. Santi membeli 1 bungkus kecap manis, 2 bungkus kecap asin, dan 1 bungkus kecap ikan ia harus membayar sebesar Rp12.500,00. Dan Darmin membeli 2 bungkus kecap manis, 1 bungkus kecap asin, dan 2 bungkus kecap ikan ia harus membayar sebesar Rp16.000,00. Jika Tamara membeli 1 bungkus kecap manis, 1 bungkus kecap asin, dan 1 bungkus kecap ikan maka ia harus membayar ...
 A. Rp9.500,00 D. Rp12.000,00
 B. Rp10.000,00 E. Rp13.000,00
 C. Rp11.500,00
21. Umur pak Andi 28 tahun lebih tua dari umur Amira. Umur bu Andi 6 tahun lebih muda dari umur pak Andi. Jika jumlah umur pak Andi, bu Andi, dan Amira 119 tahun, maka jumlah umur Amira dan bu Andi adalah tahun
 A. 86 C. 68
 B. 74 D. 64
 E. 58
22. Toko A, toko B, dan toko C menjual sepeda. Ketiga toko tersebut selalu berbelanja di sebuah distributor sepeda yang sama. Toko A harus membayar Rp 5.500.000,00 untuk pembelian 5 sepeda jenis I dan 4 sepeda jenis II. Toko B harus membayar Rp 3.000.000,00 untuk pembelian 3 sepeda jenis I dan 2 sepeda jenis II. Jika toko C membeli 6 sepeda jenis I dan 2 sepeda jenis II, maka toko C harus membayar ...
 A. Rp 3.500.000,00
 B. Rp 4.000.000,00
 C. Rp 4.500.000,00
 D. Rp 5.000.000,00
 E. Rp 5.500.000,00
23. Harga 2 kg mangga, 2 kg jeruk, dan 1 kg anggur adalah Rp70.000,00 dan harga 1 kg mangga, 2 kg jeruk, dan 2 kg anggur adalah Rp90.000,00. Jika harga 2 kg mangga, 2 kg jeruk, dan 3 kg anggur Rp130.000,00, maka harga 1 kg jeruk adalah ...
 A. Rp5.000,00 D. Rp12.000,00
 B. Rp7.500,00 E. Rp15.000,00
 C. Rp10.000,00
24. Harga 2 buah pisang, 2 buah apel, dan sebuah mangga adalah Rp 1.400,00. di toko buah yang sama harga sebuah pisang, sebuah apel, dan 2 buah mangga adalah Rp 1.300,00, sedangkan harga sebuah pisang, 3 buah apel, dan sebuah mangga adalah Rp 1.500,00. Harga sebuah pisang, sebuah apel, dan sebuah mangga di toko buah tersebut adalah ...
 A. Rp 700,00
 B. Rp 800,00
 C. Rp 850,00
 D. Rp 900,00
 E. Rp 1.200,00

25. Ali, Budi, Cici, dan Dedi pergi ke toko koperasi membeli buku tulis, pena, dan pensil dengan merk yang sama. Ali membeli 3 buku tulis, 1 pena, dan 2 pensil dengan harga Rp 11.000,00. Budi membeli 2 buku tulis, 3 pena, dan 1 pensil dengan harga Rp 14.000,00. Cici membeli 1 buku tulis, 2 pena, dan 3 pensil dengan harga Rp 11.000,00. Dedi membeli 2 buku tulis, 1 pena, dan 1 pensil. Berapa rupiah Dedi harus membayar?
- A. Rp 6.000,00
 - B. Rp 7.000,00
 - C. Rp 8.000,00
 - D. Rp 9.000,00
 - E. Rp 10.000,00

LAMPIRAN 7

Dokumentasi





