

**PERBANDINGAN KECEMASAN MATEMATIKA SISWA DI TINJAU
DARI KEMAMPUAN AWAL DAN JENIS KELAMIN SISWA
SMP N I AEK KOTA BATU TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Labuhanbatu
Untuk memenuhi Sebagian dari Syarat-syarat guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**NAMA : ERWIKA
NPM : 014.042.00.011
Program Studi : Pendidikan Matematika**

**YAYASAN UNIVERSITAS LABUHAN BATU (Y-ULB)
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
LABUHAN BATU
2018**

**PERBANDINGAN KECEMASAN MATEMATIKA SISWA DI TINJAU
DARI KEMAMPUAN AWAL DAN JENIS KELAMIN SISWA
SMP N I AEK KOTA BATU TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ERWIK A
NPM : 014.042.00.011
Program Studi : Pendidikan Matematika

telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Labuhanbatu
Yayasan Universitas Labuhanbatu
dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk diajukan sidang

Pembimbing I



Irmayanti, S.Si, M.Pd
NIDN.0124088404

Pembimbing II



Rahma Mutiah, S.Psi, M.Psi
NIDN. 0114068501

PENGESAHAN / PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : ERWIKA
NPM : 014.042.00.011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Perbandingan Kecemasan Matematika Siswa Di
Tinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin
Siswa SMP N 1 Aek Kota Batu Tahun Pelajaran
2017/2018

Pembimbing Skripsi:

1. Irmayanti, S.Si,M.Pd
2. Rahma Muti'ah, S.Psi,M.Psi

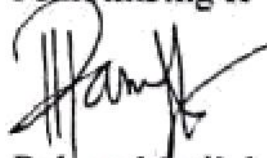
Telah disetujui oleh
Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Labuhanbatu
Yayasan Universitas Labuhanbatu
dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk digunakan

Pembimbing I



Irmayanti, S.Si,M.Pd
NIDN.0124088404

Pembimbing II



Rahma Muti'ah, S.Psi,M.Psi
NIDN. 0114068501



Halimah Sakdiah Boru Gultom, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0120018601

SKRIPSI

PERBANDINGAN KECEMASAN MATEMATIKA SISWA DI TINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL DAN JENIS KELAMIN SISWA SMP N IAEK KOTA BATU TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ERWIK
NPM : 014.042.00.011
Program Studi : Pendidikan Matematika

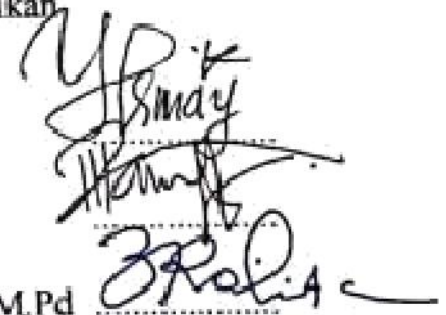
Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Labuhanbatu
Yayasan Universitas Labuhanbatu
Dan dinyatakan telah memenuhi

Syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

SUSUNAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Dosen pembimbing I : Irmayanti, S.Si,M.Pd
NIDN.0124088404
Dosen Pembimbing II : Rahma Muti'ah, S.Psi,M.Psi
NIDN. 0114068501
Dosen Penguji : Lily Rohanita Hasibuan, S.Pd.,M.Pd
NIDN.0122090301



Rantauprapat, September 2018

Sekolah tinggi keguruan dan ilmu pendidikan
STKIP Labuhanbatu



Ketua
Hafidha Sakdiah Boru Gultom, S.Pd.,M.Pd
NIDN. 0120018601

ABSTRAK

Erwika, Perbandingan kecemasan matematika di tinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin. Rantauprapat Tahun Pembelajaran 2017/2018. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Labuhanbatu, Agustus 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) tingkat kecemasan matematika siswa SMP NI Kota batu. 2) Perbedaan tingkat kecemasan matematika yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif Komparatif. Instrumen digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk kecemasan matematika, tes untuk kemampuan awal dan dokumentasi untuk kelengkapan data siswa berupa nama dan jenis kelamin. Hasil uji validitas berdasarkan hasil perhitungan kegiatan Angket Kecemasan Matematika Siswa terhadap 40 item pertanyaan 32 item valid. Tes yang dilakukan terhadap 45 butir soal terdapat 40 item soal valid. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP NI Kota Batu berjumlah 108 orang siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji t dengan teknik *paired sample t-test* dan Uji Regresi Berganda. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata Tingkat kecemasan siswa SMP NI Kota batu adalah 12,3 dan perbedaan tingkat kecemasan matematika siswa yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin yaitu 66,8. Berdasarkan Uji Regresi Berganda diperoleh t_{hitung} sebesar $2,277 > 1,663$ dari t_{tabel} dan Uji T-Test di peroleh nilai sig. 2-tailed sebesar $0,003 < 0,05$ diperoleh nilai t_{hitung} sebesar $0,732 > 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbandingan kecemasan matematika siswa yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin.

Kata Kunci: Kecemasan Matematika, Kemampuan Awal Matematika, Jenis Kelamin

ABSTRACT

Erwika, The comparison of mathematics anxiety has been reviewed from initial ability and gender. Rantauprapat in the Year 2017/2018. Bachelor thesis on Department of Mathematics Education, College of Teacher Training and Education Labuhan batu, August 2018. The aims of this research are to determine: 1) mathematics anxiety level of students in SMPN I Kota Batu. 2) The difference of the level of mathematics anxiety reviewed from initial ability and gender. This research is Quantitative Comparative research. The Instrument used in this research is questionnaires of mathematics anxiety, the tests for initial ability and documentation for completing data of student in the form of name and gender. The result of validity test is based on the calculation of Mathematics Anxiety Quistionnaire from 40 items of question with 32 valid items. 40 items valid from 45 items of questions conducted on the test. 108 students of SMP NI Kota Batu have been occurred on this research.

The technique of analytical used is descriptive statistics, normality test, test of homogeneity, t test with pairing samples t-test and Multiple Regression Test. According to the results of this research, the average of mathematics anxiety level of students of SMP NI Kota Batu is 12.3 and the difference of mathematical anxiety level of student viewed from the initial ability and gender is 66,8. Based on multiple regression test, the result obtained are t_{count} as big as $2.277 > 1.663$ from t_{table} and Test T-Test obtained sig.2-tiled as big as $0.003 < \text{from } 0.05$ was gotten t_{count} as big as $0.732 > 0.05$. Then H_0 rejected and H_a accepted, it means that there is a comparison of mathematics anxiety of students reviewed from the initial ability and gender.

Keyword: Math Anxiety, initial ability , Gender

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat izinnya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perbandingan Tingkat Kecemasan Matematika Siswa Yang Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Tahun Pelajaran 2017/2018”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Strata I untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Yayasan Universitas Labuhan Batu di Program Studi Pendidikan Matematika. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghanturkan rasa terimakasih sebanyak-banyaknya bagi semua pihak sehingga skripsi ini selesai, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak DR. H. Amarullah Nasution, SE, MBA selaku ketua Yayasan Universitas Labuhan Batu. (Y-ULB).
2. Ibu Suriani, MPd selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Ibu Irmayanti, S.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Rahma Muti'ah, S.Psi, M.Psi selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.

5. SMP N 1 Aek Kota Batu, khususnya kepala sekolah, guru kelas, siswa/i dan staf yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian demi terselesainya skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan

Rantauprapat, September 2018

ERWIKA
NPM: 014-042-00-011

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Erwika, 28 Maret 1996, anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan ayah Erwin dan Ibu Almh Rosmida. Pendidikan Dasar di SD Negeri 112201 selesai tahun 2006, melanjutkan sekolah di SMP N1 Panai Tengah selesai tahun 2010, setelah itu melanjutkan sekolah di MA.S Nuribrahimy R.Prapat selesai tahun 2014.

Pendidikan tinggi yang telah ditempuh adalah Program Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika Di Yayasan Universitas Labuhanbatu dengan judul skripsi "Perbandingan Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Tahun Pembelajaran 2017/2018".

PERSEMBAHAN



Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, saya persembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang saya sayangi:

- Ayah bunda tercinta yang memberi alasan untuk terus berusaha
- kakak dan abang saya terimakasih atas doa dan bantuannya
- Teman-teman PPL dan KKN seperjuangan terus semangat semoga sukses
- Sepupu terbaik saya Aulia frawida dan teman terbaik saya Fauziah Lora Batubara
- Dan untuk teman jauh saya Abdul Muin Banyal suporter terbaik

Serta semua pihak yang sudah membantu saya selama penyelesaian tugas akhir ini. Selalu libatkan tuhan dalam urusan terbaikmu, You dreams to day can be your future tomorrow, SEMANGAT..!

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.7 Definisi Operasional	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Uraian Teoritis	10
2.1.1 Kecemasan Matematika	10
2.1.2 Kemampuan Awal.....	11
2.1.3 Jenis Kelamin	12
2.1.4 Perbandingan Kemampuan Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal.....	13
2.1.5 Perbandingan Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Jenis Kelamin	13
2.2 Kerangka Konseptual	15

2.3 Penelitian yang Relevan	18
2.4 Hipotesis Penelitian	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	28
3.4 Variabel Penelitian	29
3.5 Desain Penelitian	29
3.6 Prosedur Penelitian Instrumen Penelitian	30
3.7 Instrumen Penelitian	31
3.8 Teknik Pengumpulan data.....	33
3.9 Uji Coba Instrumen.....	33
3.10 Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	46
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran.....	61
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konseptual.....	25
Gambar 2. Desain Penelitian.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengelompokkan Kemampuan Awal Siswa	18
Tabel 2. Jumlah Siswa SMP N1 Aek Kota Batu	29
Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Kecemasan Matematika	31
Tabel 4. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Angket.....	34
Tabel 5. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Tes	36
Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	37
Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Tes	
Tabel 8. Hasil Uji Tes Tingkat Kesukaran	39
Tabel 9. Interpretasi Daya Pembeda.....	40
Tabel 10. Hasil Daya Pembeda Tes	40
Tabel 11. Angket Kecemasan Matematika	47
Tabel 12. Hasil Pengelompokkan Angket Kecemasan Matematika.....	48
Tabel 13. Tes Kemampuan Awal Matematika	48
Tabel 14. Hasil pengelompokkan Tes Kemampuan Awal.....	49
Tabel 15. Uji Normalitas	49
Tabel 16. Uji Homogenitas	53
Tabel 17. Pengaruh Kemampuan Awal dan Jenis Kelamin	53
Tabel 18. Perhitungan Independent T-Test.....	54
Tabel 19. Hasil Rata-rata Variabel	55
Tabel 20. Perhitungan Uji Regresi	55
Tabel 21. Residu variabel X_1 X_2 dan Y	56
Tabel 22. Analisis R Kuadrat.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Kecemasan Matematika
Lampiran 2. Soal
Lampiran 3. Data siswa
Lampiran 4. Uji Coba Instrumen
Lampiran 5. Tabulasi Data Siswa
Lampiran 6. Deskriptif Data
Lampiran 7. Asumsi Klasik
Lampiran 8. Uji Hipotesis
Lampiran 9. Dokumentasi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kecemasan merupakan suatu kondisi yang hampir pernah dialami oleh semua orang, hanya tarafnya saja yang berbeda-beda. Kecemasan muncul dalam menghadapi hal-hal sulit, maka siswa pasti mengalami kecemasan terhadap matematika, karena matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Cockroft dalam (Ahmad 2016:35) menyebutkan bahwa siswa tumbuh tanpa menyukai matematika sama sekali. Mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan, sulit dipahami dengan berbagai tugas atau soal yang menyulitkan, dan tidak setiap orang dapat mengerjakannya. Perasaan-perasaan tersebut memunculkan perasaan cemas atau yang dalam hal ini disebut sebagai kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*).

Kecemasan matematika dapat diartikan sebagai perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika. Kecemasan matematika adalah reaksi emosional siswa berupa rasa cemas, tegang, khawatir, atau takut yang dipengaruhi pengalaman buruk terkait kegiatan matematika sebelumnya dan menimbulkan dampak secara psikologis, fisiologis, dan sosiologis yang mengganggu kegiatan matematika. Menurut Dacey dalam Anggraeni (2009:3), penyebab kecemasan matematika adalah faktor intern seperti kematangan secara emosional, tingkat

inteligensi, keadaan fisik dan faktor ekstern seperti sikap guru, metode pembelajaran, anggapan matematika itu sulit.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa. Adapun informasi yang didapatkan dari hasil wawancara tersebut siswa mengalami kecemasan matematika ketika berhadapan dengan mata pelajaran matematika disekolah, sering merasakan panik ketika diminta untuk maju kedepan menjawab atau menjelaskan materi maupun soal yang ada dipapan tulis dan karena perasaan panik tersebut siswa tidak mampu mengatasi persoalan matematika, siswa juga cenderung merasa takut terhadap guru matematika disebabkan guru matematika yang garang (suka marah-marah dan serius ketika belajar) yang membuat suasana kelas menjadi tegang dan berakhir pada sulitnya berkonsentrasi mendengarkan penjelasan dari guru terlebih untuk bertanya kepada guru mengenai materi yang belum mereka pahami.

Kecemasan didefinisikan sebagai perasaan kecemasan bahwa seseorang tidak dapat melakukan sesuatu dengan efisien dalam situasi yang melibatkan, penggunaan matematika (Joseph, 2012: 2). Sebelumnya Sue (dalam Atikah, 2011: 25) berpendapat telah merincikan 4 komponen yaitu: (1) Secara kognitif, dapat bervariasi dari rasa khawatir yang ringan sampai panik. Biasanya bila terus dikhawatirkan bisa mengalami sulit berkonsentrasi, sulit mengambil keputusan dan lebih jauh lagi bisa insomnia (sulit tidur). (2) Secara afektif (perasaan), individu mudah tersinggung, gelisah atau tidak tenang, hingga akhirnya memungkinkan terkena depresi; (3) Secara motorik (gerak tubuh), seperti gemetar sampai dengan guncangan tubuh yang berat, sering gugup dan kesulitan dalam berbicara; (4) Secara somatik (reaksi fisik dan biologis), dapat

berupa gangguan pernafasan, jantung berdebar, berkeringat, tekanan darah tinggi. Kecemasan matematika juga mempengaruhi kondisi fisik seseorang.

Menurut Sukmadinata (2008:84) kecemasan memiliki nilai positif termasuk kecemasan matematika yang dimiliki siswa, asalkan intensitasnya tidak begitu kuat, sebab kecemasan yang ringan dapat merupakan motivasi. Kecemasan yang sangat kuat menyebabkan perhatian akan hilang. Karena hilangnya kontrol, maka tidak mampu melakukan apapun meskipun dengan perintah. Terjadi peningkatan aktivitas motorik, berkurangnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, penyimpangan persepsi dan hilangnya pikiran rasional, tidak mampu berfungsi secara efektif, biasanya disertai dengan disorganisasi kepribadian.

Rudiyansah (2016:98) menyatakan bahwa kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kinerja fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep dan pemecahan masalah, dalam hal ini tentu akan menghambat siswa dalam pembelajaran matematika. Kecemasan merupakan suatu kondisi yang hampir pernah dialami oleh semua orang, hanya tarafnya saja yang berbeda-beda pada subjek dengan kecemasan matematika, terutama subjek dengan kecemasan matematika yang tinggi. Siswa yang mengalami kecemasan matematika yang tinggi akan mengalami kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan akan berpengaruh pula pada kemampuannya.

Dalam proses pembelajaran matematika khususnya disekolah perkembangan intelektual seseorang mempengaruhi kemampuan pembelajaran. Dhocy (dalam Prastiti, 2008:7) menemukan bahwa kemampuan awal siswa berkontribusi secara signifikan terhadap keberhasilan seseorang dalam

memperoleh pembelajaran matematika. Sebelum memperoleh sebuah konsep ataupun ide, siswa memiliki kemampuan awal yang telah diperoleh sebelumnya. Kemampuan awal siswa diharapkan menjadi modal dalam proses pembelajaran matematika. Setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berlainan. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang telah dipunyai oleh siswa sebelum ia mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Kemampuan awal (*entry behavior*) ini menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Pada tiap level pendidikan siswa kemampuan awal yang dikatakan memadai sangat bervariasi dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok (tinggi, rendah) ataupun menjadi 3 kelompok (tinggi, rendah dan sedang) dan tergantung pada materi pokok bahasan matematika. Kemampuan awal matematika siswa berbeda akan tetapi kemampuan awal dipengaruhi oleh tingkat kecemasan yang dimiliki siswa baik itu siswa perempuan maupun siswa laki-laki.

Perbedaan jenis kelamin bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi juga cara memperoleh pengetahuan matematika. Yoenanto (dalam Zubaidah 2013:16) menjelaskan bahwa siswa pria lebih tertarik dalam pelajaran matematika dibandingkan dengan siswa wanita, sehingga siswa wanita lebih mudah cemas dalam menghadapi matematika dibandingkan dengan siswa pria. Oleh karena itu dalam hal ini jenis kelamin perlu menjadi perhatian khusus dalam pembelajaran matematika. Dengan kata lain perubahan proses pembelajaran matematika yang menyenangkan memperhatikan aspek perbedaan jenis kelamin sehingga siswa laki-laki dan perempuan tidak lagi takut atau cemas dalam pelajaran matematika.

Berkaitan dengan kecemasan matematika pada laki-laki dan perempuan, perempuan lebih cemas akan ketidak mampuannya dibanding laki-laki. Laki-laki lebih aktif dan eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif, selain itu laki-laki berfikir lebih rasional dibandingkan dengan perempuan yang berpikir cenderung emosional. Sejalan dengan pernyataan Goetz, et al, (dalam Ratih2013:64) bahwa siswa perempuan memiliki kecemasan lebih tinggi daripada siswa laki-laki terhadap tes matematika dan pembelajaran matematika. Unger dalam Kusumawati (2007:4) menyatakan bahwa: (1) laki-laki lebih suka pengetahuan eksakta dan hal-hal abstrak daripada perempuan, (2) laki-laki lebih berpikir logis daripada perempuan, (3) laki-laki lebih mampu mengatasi persoalan yang dihadapi daripada perempuan, (4) laki-laki lebih agresif dibandingkan perempuan, (5) laki-laki lebih percaya diri daripada perempuan, (6) laki-laki lebih objektif daripada perempuan, (7) laki-laki kurang emosional daripada perempuan, (8) laki-laki lebih independen daripada perempuan, (10) laki-laki lebih mudah membedakan rasa dan rasio daripada perempuan. Terdapat perbedaan dalam struktur otak dan produksi hormon antara laki-laki dan perempuan karena perbedaan ini, riset menunjukkan bahwa komponen dari otak yang bertanggung jawab untuk memproses informasi lisan membuat perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal. Kimura dan Gorman (dalam Nanda, 2014:9).

Pada prinsipnya, baik itu kecemasan matematika yang dimiliki siswa perempuan ataupun siswa laki-laki itu penting untuk meningkatkan motivasi dalam meraih suatu tujuan belajar mereka, namun yang menjadi permasalahan adalah ketika kecemasan matematika yang dialami oleh individu tersebut

terlalu tinggi akan bisa berdampak negatif'.Lyons & Beylock (2012) menemukan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh yang sama dengan rasa sakit yang dialami oleh tubuh karena sebab-sebab yang lain. Hal ini dikarenakan, *insula posterior* yang merupakan bagian otak yang mempersepsikan rasa sakit pada tubuh menjadi bagian otak yang aktif pada subjek dengan kecemasan matematika, terutama subjek dengan kecemasan matematika yang tinggi, hal ini akan berpengaruh pada kemampuan matematika siswa dalam memperoleh pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian berjudul:”**Perbandingan Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin Siswa Di SMP N 1 Aek Kota Batu Tahun Pelajaran Tahun Pelajaran 2017/2018**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit.
2. Siswa merasa panik dan tidak mampu mengatasi persoalan matematika.
3. Siswa sulit berkonsentrasi ketika belajar matematika
4. siswa cenderung merasa takut terhadap guru matematika.
5. Siswa takut bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dipahami.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka penelitian ini dibatasi hanya ingin melihat:”Perbandingan Kecemasan Matematika Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Jenis Kelamin di SMP N 1 Kota Batu Tahun Pelajaran 2017/2018”.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah tingkat kecemasan matematika siswa SMP N1 Aek Kota Batu”
2. Apakah ada perbedaan tingkat kecemasan matematika yang ditinjau dari kemampuan awaldan jenis kelamin siswaSMP N 1 Aek Kota Batu

1.5 Tujuan penelitian

Sesuai dengan permasalahan diatas tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kecemasan matematika siswa SMP N1 Aek Kota Batu.
2. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kecemasan matematika yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin siswa SMP N 1 Kota Batu.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

Manfaat Teoritis:

1. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam mengetahui dan mengelola tingkat kecemasan matematika yang dimiliki siswa.
2. Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dalam merancang desain pembelajaran dan menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan permasalahan dengan tingkat kecemasan yang dimiliki siswa.

Manfaat Praktis:

1. Bagi Siswa : Penelitian ini dapat menambah informasi bagi siswa untuk mengenali dan mengelola kecemasan matematika yang mereka miliki dan menghilangkan kecemasan tersebut.
2. Bagi guru : sebagai referensi dalam menyusun perangkat pembelajaran dengan masalah tingkat kecemasan yang dimiliki siswa dan perbedaan kecemasan yang dimiliki siswa laki-laki dan perempuan.
3. Peneliti : Untuk menambah pengetahuan dan memperluas wawasan serta pengalaman.
4. Bagi Sekolah : Penelitian ini diharapkan dapat di jadikan sebagai sumbangan informasi tentang perbandingan kecemasan siswa yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin.

1.7 Devenisi Operasional

1. Kecemasan matematika merupakan bentuk perasaan seseorang baik berupa perasaan takut, tegang ataupun cemas dalam menghadapi

persoalan matematika atau dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan berbagai bentuk gejala yang ditimbulkan.

2. Kemampuan awal adalah pengetahuan yang diperoleh siswa dalam pembelajaran sebagai hasil dalam pengalaman belajar sebelumnya
3. Jenis kelamin adalah perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran mereka dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan. Perbedaan ini terjadi karena mereka memiliki alat-alat untuk meneruskan keturunan yang berbeda, yang disebut alat reproduksi. Perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan dapat diketahui melalui ciri-ciri fisik dan atribut yang dipakai siswa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Uraian Teoritis

2.1.1 Kecemasan Matematika

2.1.1.1 Pengertian Kecemasan Matematika

Kecemasan yang terjadi ketika belajar matematika atau biasa disebut dengan kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*). Kecemasan matematika dapat diartikan sebagai perasaan tidak nyaman yang muncul ketika menghadapi permasalahan matematika yang berhubungan dengan ketakutan dan kekhawatiran dalam menghadapi situasi spesifik yang berkaitan dengan matematika Khatoon & Mahmood (dalam Ahmad, 2010:35). Sebelumnya Atikah (dalam Ahmad, 2010: 25) berpendapat telah merincikan 4 komponen yaitu: (1) Secara kognitif, dapat bervariasi dari rasa khawatir yang ringan sampai panik. Biasanya bila terus dikhawatirkan bisa mengalami sulit berkonsentrasi, sulit mengambil keputusan dan lebih jauh lagi bisa insomnia (sulit tidur). (2) Secara afektif (perasaan), individu mudah tersinggung, gelisah atau tidak tenang, hingga akhirnya memungkinkan terkena depresi; (3) Secara motorik (gerak tubuh), seperti gemetar sampai dengan guncangan tubuh yang berat, sering gugup dan kesulitan dalam berbicara.

kecemasan matematika tetap diperlukan siswa untuk memacu semangat belajar, asalkan berada pada level tertentu. Jika tidak ada perasaan cemas maka siswa menjadi terlena. Sementara jika kecemasan berlebihan justru mengganggu situasi belajar siswa. Dampak buruk faktor kecemasan adalah

siswa sulit berkonsentrasi baik dalam belajar. Apabila hal ini terus menerus dibiarkan tanpa adanya pengelolaan kecemasan matematika yang baik, dikhawatirkan akan berdampak buruk terhadap persepsi siswa pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, kecemasan matematika siswa dalam menghadapi pelajaran matematika dapat diartikan sebagai keadaan emosi siswa yang tidak menyenangkan, yang dicirikan dengan kegelisahan, ketidakenakan, kekhawatiran, ketakutan yang tidak mendasar bahwa akan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan ketika siswa menghadapi pelajaran matematika.

2.1.1.2 Tingkat kecemasan

Menurut Peplau (dalam Sugiatno dkk, 2005: 48) ada empat tingkat kecemasan yang dialami oleh individu yaitu sebagai berikut:

1. Kecemasan ringan yaitu dihubungkan dengan ketegangan yang dialami sehari-hari. Individu masih waspada serta lapang persepsinya meluas, menajamkan indra. Dapat memotivasi individu untuk belajar dan mampu memecahkan masalah secara efektif dan menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas.
2. Kecemasan sedang yaitu individu terfokus hanya pada pikiran yang menjadi perhatiannya, terjadi penyempitan lapangan persepsi, masih dapat melakukan sesuatu dengan arahan orang lain.
3. Kecemasan berat yaitu lapangan persepsi individu sangat sempit. Pusat perhatiannya pada detail yang kecil (spesifik) dan tidak dapat berfikir tentang hal-hal lain. Seluruh perilaku dimaksudkan untuk mengurangi

kecemasan dan perlu banyak perintah/arahan untuk terfokus pada area lain.

4. Panik yaitu individu kehilangan kendali diri dan detail perhatian hilang. Karena hilangnya kontrol, maka tidak mampu melakukan apapun, meskipun dengan perintah. Terjadi peningkatan aktivitas motorik, berkurangnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, penyimpangan persepsi dan hilangnya pikiran rasional, tidak mampu berfungsi secara efektif. Biasanya disertai dengan disorganisasi kepribadian.

2.1.1.3 Gejala-Gejala Kecemasan

Menurut Novita (2006:15) gejala-gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika dan juga merujuk pada gejala kecemasan secara umum, maka dapat disimpulkan ada tiga bentuk gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, yaitu :

1. Gejala fisik atau *emotionality*, seperti tegang saat mengerjakan soal matematika, gugup, berkeringat, tangan gemetar ketika harus menyelesaikan soal matematika atau ketika mulai pelajaran matematika.
2. Gejala kognitif atau *worry*, seperti : pesimis dirinya tidak mampu mengerjakan soal matematika, khawatir kalau hasil pekerjaan matematikanya buruk, tidak yakin dengan pekerjaan matematikanya sendiri, ketakutan menjadi bahan tertawaan jika tidak mampu mengerjakan soal matematika.

3. Gejala perilaku, seperti : berdiam diri karena takut ditertawakan, tidak mau mengerjakan soal matematika karena takut gagal lagi dan menghindari pelajaran matematika.

2.1.1.4 Indikator Kecemasan Matematika

Cookedan Hurst (dalam Fatrima 2016:62)mengemukakan indikator kecemasan matematika terdiri dari 4 komponen yaitu *mathematics knowledge/understanding, somatic, cognitive, dan attitude*. Dengan penjelasan secara terperinci sebagai berikut :

1. *Mathematics knowledge/understanding* berkaitan dengan hal-hal seperti munculnya pikiran bahwa dirinya tidak cukup tahu tentang matematika.
2. *Somatic* berkaitan dengan perubahan pada keadaan tubuh individu misalnya tubuh berkeringat atau jantung berdebar cepat.
3. *Cognitive* berkaitan dengan perubahan pada kognitif seseorang ketika berhadapan dengan matematika, seperti tidak dapat berpikir jernih atau menjadi lupa hal-hal yang biasanya dapat ia ingat.
4. *Attitude* berkaitan dengan sikap yang muncul ketika seseorang memiliki kecemasan matematika, misalnya ia tidak percaya diri untuk melakukan hal yang diminta atau enggan untuk melakukannya.

2.1.1.5 Faktor-Faktor Penyebab Dari Kecemasan Matematika

Lazarus dkk (dalam Fatrima 2016:63) menjelaskan faktor-faktor penyebab dari kecemasan matematika, yaitu sebagaiberikut:

1. Faktorlingkungan,meliputipengalamandalamkelas matematika dan kepribadian dari guru matematika.

2. Faktorial, berhubungan dengan kemampuan abstraksi dan logika tingkat tinggi dalam konten matematika.
3. Faktor individu meliputi *self-esteem*, kondisi fisik yang baik, sikap terhadap matematika, kepercayaan diri, gaya belajar, dan pengalaman sebelumnya yang berhubungan dengan matematika.

2.1.1.6 Mengatasi Kecemasan Matematika

Freeman (dalam Fatrinda 2016:63) memberikan sepuluh kiat mengurangi kecemasan matematika bila terjadi pada peserta didik, yaitu:

1. Mengatasi kesan diri negatif terhadap matematika.
2. Mengajukan pertanyaan, artinya seorang peserta didik harus membiasakan diri untuk mengajukan pertanyaan bila mengalami kesulitan.
3. Mengingat bahwa matematika adalah pengetahuan yang asing (baru), oleh karena itu peserta didik harus berani mencoba memahami matematika.
4. Jangan semata-mata mengandalkan memori sendiri dalam belajar.
5. Membaca buku teks matematika dengan baik, artinya bila seseorang peserta didik menemui masalah dalam belajar matematika maka disarankan untuk membaca ulang lagi buku teks matematika dan tidak terbatas pada satu buku teks saja.
6. Mempelajari matematika dengan menggunakan cara belajar sendiri.
7. Mencari bantuan bila menemukan materi yang tidak dipahami.
8. Menciptakan keadaan rileks dan rasa senang ketika belajar matematika.
9. Mengatakan “saya cinta matematika”.

10. Mengembangkan rasa tanggung jawab bila mendapat kesuksesan dan kegagalan.

2.1.2 Kemampuan Awal

2.1.2.1 Pengertian Kemampuan Awal

Kemampuan awal juga disebut *prior knowledge* (PK) yang merupakan langkah penting dalam proses pembelajaran. Menurut Mohammad Syarif Sumantri (dalam Firda 2015:183) mengemukakan bahwa “Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang telah dipunyai oleh siswa sebelum ia mengikuti pembelajaran yang akan diberikan”. Kemudian menurut Atwi Suparman (dalam Firda, 2013: 183) mengemukakan bahwa “kemampuan awal adalah pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa sehingga mereka dapat mengikuti pelajaran dengan baik. Sedangkan menurut Winkel (dalam Firda, 2013:120) mengemukakan bahwa “kemampuan awal merupakan jembatan untuk menuju pada kemampuan final. Setiap proses pembelajaran mempunyai titik tolaknya sendiri atau berpangkal pada kemampuan awal siswa tertentu untuk dikembangkan menjadi kemampuan baru, setiap apa yang menjadi tujuan dalam proses pembelajaran.”

Kemampuan awal siswa penting untuk diketahui guru sebelum ia mulai dengan pembelajarannya, karena dengan demikian dapat diketahui: a) apakah siswa telah mempunyai atau pengetahuan yang merupakan prasyarat (*prerequisite*) untuk mengikuti pembelajaran; b) sejauh mana siswa telah mengetahui materi apa yang akan disajikan. Dengan mengetahui kedua hal tersebut, guru akan dapat merancang pembelajaran dengan lebih baik, sebab

apabila siswa diberi materi yang telah diketahui maka mereka akan merasa cepat bosan.

Kemampuan awal siswa dapat berfungsi untuk mempermudah dan mengoptimalkan perolehan, pengorganisasian dan mengungkap kembali pengetahuan baru (hasil belajar) seseorang. Menurut Blankenstain, dkk. (dalam Muhammad, 2017:58) bahwa kemampuan awal memberikan petunjuk pada siswa dalam mengingat untuk memperbaiki pengetahuan serta menyelaraskan pengetahuan yang baru dipelajari dengan pengetahuan sebelumnya. Kemampuan awal memiliki peran penting bagi siswa dan guru dalam pembelajaran selanjutnya. Untuk guru dengan mengetahui kemampuan awal siswanya maka dapat menentukan model pembelajaran seperti apa yang tepat. Sedangkan bagi siswa, sebagai bahan evaluasi dari kekurangan dan kelebihan dalam diri, agar mampu mengikuti pelajaran selanjutnya dengan lebih baik. Kemampuan awal yang memadai dapat membantu siswa mengembangkan pengetahuannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Thompson & Zamboanga (dalam Muhammad 2017:85) bahwa penting untuk mendeteksi kemampuan awal sebagai data pendukung untuk menyusun kebijakan yang memberhasilkan semua siswa.

Berdasarkan berbagai uraian diatas mengenai kemampuan awal, yang dimaksud kemampuan awal dalam proses pembelajaran adalah pengetahuan prasyarat, sebagai pengetahuan yang menurut proses psikologi muncul lebih dulu atau secara kronologis terjadi lebih awal sehingga kemampuan awal ini merupakan acuan dasar untuk melanjutkan perjuangan mendapatkan pengetahuan lanjutan yang bersifat progresif.

2.1.2.2 Macam-Macam Kemampuan Awal

Menurut Gagne (dalam Eliza 2008:9) terdapat lima macam kemampuan awal siswa ditinjau dari kemampuan hasil belajarnya:

1. Keterampilan intelektual, keterampilan ini memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui simbol-simbol atau gagasan.
2. Kemampuan kognitif, merupakan suatu proses internal yang digunakan siswa untuk memilih dan mengubah cara-cara memberikan perhatian, belajar, mengingat dan berpikir.
3. Kemampuan verbal, merupakan kemampuan yang diperoleh sebagai hasil belajar disekolah dan juga hasil data yang diucapkan orang dari membaca radio dan media lainnya.
4. Sikap, sikap merupakan pembawaan yang dapat dipelajari dan mempengaruhi terhadap benda-benda, kejadian dan makhluk hidup yang lain.
5. Keterampilan motorik, keterampilan ini tidak hanya mencakup keterampilan fisik, melainkan juga keterampilan motorik yang digabung dengan keterampilan intelektual.

Berdasarkan skor kemampuan awal matematika yang diperoleh, siswa dikelompokkan ke dalam tiga kelompok, yaitu siswa kelompok tinggi, siswa kelompok sedang, dan siswa kelompok rendah. Kriteria pengelompokan berdasarkan skor rerata (\bar{x}) dan simpangan baku (SD) sebagai berikut:

Tabel 1. Pengelompokkan Kemampuan Awal Siswa

Kemampuan Siswa	Kriteria
Tinggi	Siswa yang memiliki nilai KAM $\geq \bar{X} + SD$
Sedang	Siswa yang memiliki nilai KAM diantara kurang dari $\bar{X} + SD$ dan lebih dari $\bar{X} - SD$
Rendah	Siswa yang memiliki nilai KAM $\leq \bar{X} - SD$

Keterangan : \bar{X} adalah nilai rata-rata KAM

SD adalah simpangan baku nilai KAM.

2.1.3 Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan bentuk, sifat, dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran mereka dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan. Perbedaan ini terjadi karena mereka memiliki alat-alat untuk meneruskan keturunan yang berbeda, yang disebut alat reproduksi.

Perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan dapat diketahui melalui ciri-ciri fisik dan atribut yang dipakai siswa. Perbedaan jenis kelamin membuat setiap individu berbeda dengan individu lainnya, seperti laki-laki berbeda dibanding perempuan dalam banyak aspek termasuk dalam hal kecemasan, kecerdasan, minat, ingatan, emosi dan kemauan. Menurut Aminah Ekawati dan Shinta Wulandari (dalam Rini, 2011:1), secara biologis laki-laki dan perempuan berbeda. Perbedaan itu terlihat jelas pada alat reproduksi. Perbedaan biologis laki-laki dan perempuan disebabkan oleh adanya hormone yang berbeda antara laki-laki dengan perempuan. Dengan adanya perbedaan ini berakibat pada perlakuan yang berbeda terhadap laki-laki dan perempuan. Selain faktor biologis, faktor lain yang mempengaruhi kemampuan

siswa adalah faktor psikologis. Secara psikologis laki-laki dan perempuan berbeda. Faktor psikologis terkait dengan intelegensi, perhatian, minat, bakat, disiplin, kematangan, dan kesiapan. Dengan adanya faktor-faktor tersebut tingkat kedisiplinan antara siswa laki-laki dan perempuan juga berbeda. Hal ini berdampak pada hasil belajar matematika antara laki-laki dan perempuan, dan terjadi kesenjangan antara hasil belajar matematika.

Terjadinya perbedaan hasil belajar antara anak laki-laki dan perempuan dalam bidang matematika, Perbedaan ini terjadi karena anak laki-laki memiliki tingkat visual yang baik sedangkan anak perempuan kemampuan verbalnya yang sempurna. Berdasarkan riset perbedaan laki-laki dan perempuan didalam akademis biologi, bahwa terdapat perbedaan dalam struktur otak dan produksi hormon antara laki-laki dan perempuan karena perbedaan ini, riset menunjukkan bahwa komponen dari otak yang bertanggung jawab untuk memproses informasi lisan membuat perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal. Kimura dan Gorman (dalam Nanda, 2014:9).

Dalam mempelajari matematika, masih banyak siswa baik laki-laki maupun perempuan yang memandang matematika sebagai suatu mata pelajaran yang membosankan. Berdasarkan hal tersebut, jenis kelamin dalam pembelajaran matematika menjadi perhatian kalangan pendidik. Perbedaan jenis kelamin bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi juga cara memperoleh pengetahuan matematika.

2.1.4 Perbandingan Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Kemampuan awal

Kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa agar proses pembelajaran yang dilakukan siswa dalam pembelajaran berjalan dengan baik. Setiap individu mempunyai kemampuan belajar yang berlainan. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang telah dipunyai oleh siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Firdarazak (2017:10). Kemampuan awal menggambarkan kesiapan siswa dalam menerima pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Siswa yang mengalami kecemasan yang tinggi terhadap matematika cenderung merasa takut saat mencoba mengerjakan soal matematika tentang kemungkinan kegagalan dan ketidakmampuan diri mereka untuk mengerjakan soal tersebut apalagi pelajaran matematika yang membutuhkan daya analisis, ketajaman penalaran, kekritisian dan kecermatan yang cukup tinggi. Mereka menjadi sangat terganggu dan terpengaruh oleh pikiran-pikiran negatif tersebut sehingga mereka tidak dapat mengikuti instruksi atau mengabaikan, salah menginterpretasikan informasi jelas yang diberikan oleh pertanyaan tes tersebut. Saat kecemasan menumpuk mereka akan mengalami kesulitan mengingat bahan-bahan pelajaran yang telah mereka pelajari sebelumnya. Seperti yang dikemukakan oleh Linda L Davinof dalam (Eliza, 2008:18) "Orang dengan taraf kecemasan yang hebat pada khususnya akan cenderung gagal atau kesulitan menghadapi item soal yang ambigu. Ia akan selalu tertekan, khususnya bila menghadapi ujian yang menentukan. Orang yang cemas akan mengalami kesulitan ketika ia harus memberi kode sebagai persiapan menghafal dan mengingat bahan".

Penelitian yang dilakukan Prativhi dan Puspita Angraini (2012) yang berjudul “Pengaruh Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Tes Terhadap Prestasi Belajar Matematika” yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi tes matematika hasil penelitiannya adalah ada pengaruh yang signifikan kecemasan menghadapi tes terhadap prestasi belajar, selanjutnya penelitian yang dilakukan Erny Retno Agusti Ningsih (2010) yang berjudul “Pengaruh Pemberian Motivasi Belajar Dari Orang Tua, Minat, Bakat Dan Kecemasan Menghadapi Tes Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika” yang salah satu tujuannya untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya pengaruh kecemasan menghadapi tes matematika terhadap prestasi belajar matematika. Hasilnya menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan kecemasan menghadapi tes matematika terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika memiliki perbandingan yang signifikan terhadap kemampuan awal siswa dalam menghadapi soal matematika. Siswa yang memiliki kecemasan matematika yang tinggi akan memiliki kemampuan awal dalam pelajaran matematika yang rendah.

2.1.5 Perbandingan Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Jenis Kelamin

Berkaitan dengan kecemasan matematika pada laki-laki dan perempuan, perempuan lebih cemas akan ketidakmampuannya dibanding laki-laki. Laki-laki lebih aktif dan eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif, selain itu laki-laki berfikir lebih rasional dibandingkan dengan perempuan yang

berpikir cenderung emosional. Penelitian lain menunjukkan bahwa laki-laki lebih rileks dibandingkan perempuan.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk melihat perbandingan tersebut diantaranya penelitian yang dilakukan S. Pedi (2014) bahwa perempuan memiliki kecemasan matematika yang lebih tinggi dari pada laki-laki, walaupun memiliki kemampuan yang sama dalam pembelajaran matematika demikian halnya penelitian Ratih (2017) kecemasan matematika siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki. Hasil ini sejalan dengan pernyataan Goetz, et al., (2013) bahwa siswa perempuan memiliki kecemasan lebih tinggi daripada siswa laki-laki terhadap tes matematika dan pembelajaran matematika. Beig (2015) yang meneliti siswa kelas 9 dan 10 juga menghasilkan kesimpulan yang sama. Sarason dalam bukunya *Psikologi Pendidikan* Drs,Wasty Soemanto (2011:188) Juga menjelaskan wanita lebih cemas daripada laki-laki , ada indikator fisik dalam kegelisahan yakni; Sakit kepala, sakit perut tanpa ada sebab fisik serta menggigit kuku, berkeringat, berbicara tersendat-sendat,kikuk,tidak bisa diam dan kebingungan demikian halnya ini terjadi ketika pembelajaran matematika.

Dari beberapa penelitian membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam kecemasan matematika antara perempuan dan laki-laki siswa sekolah menengah.Siswa perempuan mengalami kecemasan matematika yang lebih tinggi daripada siswa laki-laki.

2.2 Kerangka Konseptual

Kecemasan matematika siswa merupakan kondisi dimana siswa merasa tidak nyaman seperti cemas dan takut.Kecemasan matematika dalam ukuran

tertentu tidaklah terlaluberdampak buruk bagi siswa bahkan kecemasan matematika dalam tingkat wajar diperlukan oleh siswa agar tergerak untuk belajar. Pada dasarnya kecemasan matematika dalam tingkat yang rendah dan sedang berpengaruh positif terhadap penampilan belajar siswa, salah satunya dapat meningkatkan motivasi belajar, sedangkan kecemasan matematika siswa pada taraf yang tinggi dapat mengganggu dan memperburuk perilaku belajar siswa.

Kecemasan matematika siswa dilatarbelakangi oleh berbagai sebab, seperti kondisi fisik siswa yang kurang sehat, kepribadian seorang guru yang mengajar terkesan garang atau pengalaman buruk yang pernah dialami siswa sebelumnya ketika belajar matematika seperti hukuman yang diterima. Berbagai faktor eksternal dari lingkungan sekitar siswa juga memberikan pengaruh terhadap kecemasan matematika siswa.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang materi pokok atau bahasannya masing-masing tersusun secara terstruktur. Sehingga konsep lanjutan tidak mungkin di pahami sebelum memahami konsep sebelumnya yang menjadi prasyarat. Jadi setiap proses belajar mengajar mempunyai titik tolak atau berpangkal kepada kemampuan awal, dalam arti siswa belajar tidak dari nol. Mereka telah memiliki kemampuan tertentu untuk dikembangkan menjadi kemampuan baru sesuai dengan tujuan intruksionalnya.

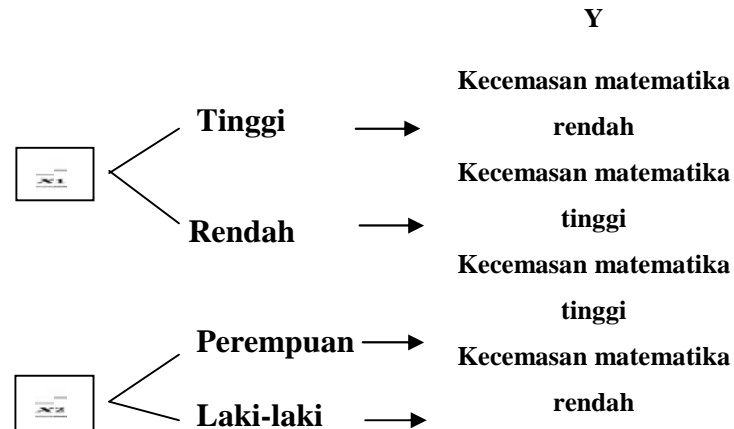
Siswa yang mengalami kecemasan yang tinggi terhadap matematika cenderung merasa takut saat mencoba mengerjakan soal matematika tentang kemungkinan kegagalan dan ketidak mampuan diri mereka untuk mengerjakan soal tersebut apalagi pelajaran matematika yang membutuhkan daya analisis,

ketajaman penalaran, kekritisian dan kecermatan yang cukup tinggi. Mereka menjadi sangat terganggu dan terpengaruh oleh pikiran-pikiran negatif tersebut sehingga mereka tidak dapat mengikuti intruksi atau mengabaikan, salah menginterpretasikan informasi jelas yang diberikan oleh pertanyaan tes. Saat kecemasan menumpuk, mereka akan mengalami kesulitan mengingat bahan-bahan pelajaran yang telah mereka pelajari. Jadi kemampuan awal yang dimiliki siswa merupakan titik tolak yang membekali siswa dalam proses belajar mengajar selanjutnya, namun demikian walaupun kemampuan awal baik tetapi kecemasan menghadapi matematika yang tinggi, maka proses bahkan hasil belajar tidak akan baik begitupun sebaliknya.

Perbandingan tingkat kecemasan matematika setiap orang berbeda-beda termasuk antara laki-laki dan perempuan, bahwa tingkat kecemasan yang dialami perempuan jauh lebih tinggi dibanding laki-laki terlebih ketika siswa tidak mampu menyelesaikan tugas disekolah khususnya mata pelajaran matematika siswa perempuan akan merasa malu, namun berbeda halnya dengan laki-laki mereka akan merasa beranggapan mereka “tidak bisa” hanya sebatas itu dan sikap yang ditimbulkan tidak terlalu mencolok.

Pada penelitian ini kecemasan matematika siswa yang tinggi akan memiliki kemampuan awal yang rendah dan kecemasan matematika siswa yang rendah akan memiliki kemampuan awal yang tinggi. Kecemasan matematika perempuan akan terlihat lebih tinggi di bandingkan dengan tingkat kecemasan matematika yang dimiliki laki-laki

Gambar 1.kerangka konseptual



Keterangan:

X_1 = Kemampuan awal

X_2 = Jenis Kelamin

Y = Kecemasan Matematika

2.3 Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan S.Pedi dkk (2014), berjudul “Tingkat Kecemasan Dan Apresiasi Matematika Ditinjau Dari Gender” Data dikumpulkan dengan angket dan wawancara. Data dianalisis dengan uji-t dan uji Kolmogorof-Smirnov. Hasil penelitian adalah: kecemasan matematika siswa berada pada tingkat sedang ($48,00 < X_1 < 72,00$) dengan nilai rata-rata 63,69; (2) apresiasi matematika siswa berada pada tingkat sedang ($24,00 < X_2 < 36,00$), dengan nilai rata-rata 32,68; (3) terdapat perbedaan tingkat kecemasan matematika antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan, dimana perempuan lebih cemas daripada laki-laki. Rata-rata skor untuk kelompok perempuan = 66,32 dan laki-laki = 61,06; dan (4) tidak terdapat perbedaan tingkat apresiasi matematika

antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan, dimana rata-rata skor untuk kelompok laki-laki = 32,97 dan perempuan = 32,39.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ratih (2017), yang berjudul “Kecemasan Matematika Siswa SMA Berdasarkan Jenis Kelamin”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa perempuan memiliki tingkat kecemasan matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki. Angket diolah menggunakan uji t, anova, dan korelasi. Bahwa tingkat kecemasan matematika siswa SMP berada pada level 3,47 dengan tingkat kecemasan matematika siswa perempuan dan siswa laki-laki 3,42. Hasil uji t menunjukkan $= 0,128 > 0,05$, hal ini berarti tingkat kecemasan matematika siswa berbeda secara signifikan ditinjau dari jenis kelamin.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Haslinda (2008) Pengujian Hipotesis dilakukan dengan analisis korelasi kontingensi dengan bantuan rumus chi kuadrat pada taraf signifikan 0,05%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien korelasi X terhadap Y adalah sebesar $C=0.432044$, setelah dikonsultasikan dengan ketentuan korelasi maka nilai korelasi sebesar 0,432044 dikelompokkan dalam kategori cukup. Penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan belajar dapat mempengaruhi kemampuan belajar siswa.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan dugaan sementara dari rumusan masalah yang telah dikemukakan. Dari kajian teori yang telah dipaparkan maka dapat disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

Hipotesis statistik:

1. $H_a : (\mu_1 \neq \mu_2)$ Terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematika

Siswadengan kemampuan awal rendah.

2. $H_o : (\mu_1 = \mu_2)$ Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematika siswa dengan kemampuan awal rendah.

1 $H_a : (\mu_1 \neq \mu_2)$ Terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematika

siswa laki-laki dan perempuan.

2 $H_o : (\mu_1 = \mu_2)$ Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematikasiswa laki-laki dan perempuan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang dikemukakan sebelumnya, penelitian ini termasuk jenis penelitian Kuantitatif Komparatif yang bersifat membandingkan, yakni penelitian dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat kecemasan siswa yang ditinjau berdasarkan kemampuan awal dan jenis kelamin.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 Kota Batu yang beralamat di Jl. KH. Agus Salim 55, BATU, Kec. Batu Kota Batu. Adapun waktu penelitian yang akan direncanakan pada bulan Juli 2018.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i SMP N1 Aek Kota batu yang berjumlah 561 siswa.

3.3.2 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMP N1 Aek Kota Batu yaitu siswa kelas VII dan kelas VIII yang berjumlah 425 orang siswa. Jumlah seluruh

sample diambil 30% dari maka jumlah sample dalam penelitian ini adalah 128siswa. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilansampelyaitu teknik *Stratified Random Sampling*.

Tabel 2.Jumlah Siswa SMP N1 Aek Kota Batu

NO	Kelas	Jumlah siswa	Jenis Kelamin		Jumlah Sample
			Laki-laki	Perempuan	
1	VII-Unggulan	25	10	15	10
2	VII ¹	35	7	28	11
3	VII ²	38	11	27	11
4	VII ³	38	17	21	11
5	VII ⁴	38	17	21	11
6	VII ⁵	38	11	27	11
7	VIII-Unggulan	25	10	15	10
8	VIII ¹	35	15	20	11
9	VIII ²	39	18	21	11
10	VIII ³	38	13	25	11
11	VIII ⁴	38	14	24	11
12	VIII ⁵	38	10	28	11
	Jumlah	425	153	272	128

3.4 Variabel Penelitian

Variabel Bebas (Independen) X_1 : Kemampuan awal

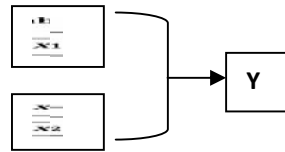
X_2 :Jenis Kelamin

Variabel Terikat(Dependen) Y: Kecemasan Matematika.

3.5 Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini merupakan paradigma ganda dengan dua variabel independen seperti gambar berikut.

Gambar 2. Desain Penelitian



Keterangan :

X_1 : Kemampuan Awal Siswa

X_2 : Jenis Kelamin

Y : Kecemasan Matematika Siswa

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data instrumen angket kecemasan matematika dan instrumen tes kemampuan awal matematika pada mata pelajaran matematika SMP. Analisis data menggunakan teknik analisis komparatif. Uji prasyarat analisis data yang digunakan adalah uji *Normalitas*, *Linearitas* dan *Homogenitas*. Teknik pengujian hipotesis yang digunakan adalah Uji *Regresi Berganda* dan *independent Sample T-test*.

3.6 Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan maka peneliti melakukan prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Tahap persiapan mencakup:
 - a. Menyusun instrument penelitian (menyiapkan angket dan tes).
 - b. Menyusun kisi-kisi instrument berdasarkan variabel dan aspek serta indikator yang akan diteliti (dalam lampiran)
 - c. Menyusun butir-butir pertanyaan
 - d. Menyusun butir-butir soal
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan angket kepada seluruh siswa

- b. Memberikan tes kepada seluruh siswa siswa
- c. Menghitung hasil rata-rata angket dan tes dari setiap kelas.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Angket

Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yaitu lembar angket berbentuk pernyataan sebanyak 40 pernyataan untuk mengukur kecemasan matematika siswa. Skala yang digunakan untuk mengambil data adalah *skala Gutman*. Dengan pilihan alternative jawaban responden dikelompokkan atas “Ya” dan ”Tidak” Dengan skor untuk jawaban “Ya” diberi skor 1 dan untuk jawaban “tidak” diberi skor 0.

Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Kecemasan Matematika

No	Indikator	No Butir Pertanyaan
1	<i>Mathematics knowledge/understanding</i>	1,5,7,8,13,14,17,18,19,23,29,30,31,34,35,36,37,38,39,40
2	<i>Somatic</i>	2,6,10,11,25,26,27,28
3	<i>Cognitive</i>	9,24,38
4	<i>Attitude</i>	3,4,12,15,16,21,22,32,33

3.7.2 Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan awal siswa, yaitu berupa soal esai yang akan di jawab oleh siswa secara tertulis yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data tentang perbandingan kecemasan matematika siswa dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu:

3.8.1 Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk melihat data dari kecemasan matematika siswa. Dimana angket berupa butir-butir pernyataan yang akan di jawab oleh responden.

3.8.2 Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan awal siswa yang berupa soal esai yang akan di jawab oleh siswa secara tertulis

3.8.3 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara meminta data sejumlah siswa yang menjadi sampel dalam penelitian kepada pihak sekolah dan guru bidang study tentang absensi siswa pada mata pelajaran matematika.

3.9 Uji coba Instrumen Penelitian

3.9.1 Uji Validitas Instrumen

Uji Validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Suharsimi Arikunto, 2006: 169). Uji validitas dan realibilitas diperlukan dalam penelitian ilmiah yang merupakan dasar untuk mempercayai bahwa instrumen tersebut benar-benar layak digunakan dalam penelitian.

Analisa yang digunakan dalam uji validitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan korelasi *produk moment* sesuai dengan pendapat Pearson (Suharsimi Arikunto, 2006: 170) pada setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dan kemudian dibantu dengan SPSS guna pengelompokkan data. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum X$ = Jumlah produk skor butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor x dan y untuk setiap responden

N = Jumlah responden

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

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

Tabel 4. Hasil Uji coba Validitas Instrumen Angket

Butir Angket	<i>Corrected item total correclation (r hitung)</i>	r table	Keterangan
item 1	0,588	0,284	Valid
item 2	0,336	0,284	Valid
item 3	0,610	0,284	Valid
item 4	0,570	0,284	Valid
item 5	0,530	0,284	Valid
item 6	0,288	0,284	Valid
item 7	0,203	0,284	TidakValid
item 8	0,430	0,284	Valid
item 9	0,190	0,284	TidakValid
item 10	0,439	0,284	Valid
item 11	0,523	0,284	Valid
item 12	-0,002	0,284	TidakValid
item 13	0,580	0,284	Valid
item 14	0,530	0,284	Valid
item 15	0,406	0,284	Valid
Item 16	0,290	0,284	Valid
Item 17	0	0,284	Tidak Valid
Item 18	0,366	0,284	Valid
Item 19	0,145	0,284	TidakValid
Item 20	0,635	0,284	Valid
Item 21	0,597	0,284	Valid
Item 22	0,226	0,284	TidakValid
Item 23	0,318	0,284	Valid
Item 24	0,505	0,284	Valid
Item 25	0,414	0,284	Valid
Item 26	0,443	0,284	Valid
Item 27	0,394	0,284	Valid

Item 28	0,276	0,284	TidakValid
Item 29	0,272	0,284	TidakValid
Item 30	0,481	0,284	Valid
Item 31	0,516	0,284	Valid
Item 32	0,379	0,284	Valid
Item 33	0,351	0,284	Valid
Item 34	0,540	0,284	Valid
Item 35	0,532	0,284	Valid
Item 36	0,436	0,284	Valid
Item 37	0,379	0,284	Valid
Item 38	0,315	0,284	Valid
Item 39	0,576	0,284	Valid
Item 40	0,510	0,284	Valid

Hasil uji validitas berdasarkan hasil perhitungan kegiatan Angket Kecemasan Matematika Siswa dengan menggunakan SPSS 17.0 terhadap 40 responden dan 32 item pertanyaan dapat diambil kesimpulan bahwa item yang tidak valid ada 8 yaitu pertanyaan nomor 7,9,12,17,19,22,28, dan 29. Karena nilai korelasi r hitung $<$ r tabel (r hitung $<$ 0,284).

Tabel 5. Hasil Uji coba Validitas Instrumen Tes

Butir Angket	<i>Corrected item total correclation (r hitung)</i>	r table	Keterangan
item 1	0.670	0,284	Valid
item 2	0,631	0,284	Valid
item 3	0,460	0,284	Valid
item 4	0,460	0,284	Valid
item 5	-0,284	0,284	TidakValid
item 6	-0,284	0,284	TidakValid
item 7	-0,156	0,284	TidakValid
item 8	-0,065	0,284	TidakValid
item 9	-0,193	0,284	TidakValid
item 10	0,576	0,284	Valid
item 11	0,576	0,284	Valid
item 12	0,701	0,284	Valid
item 13	0,619	0,284	Valid
item 14	0,555	0,284	Valid
item 15	0,701	0,284	Valid
Item 16	0,701	0,284	Valid
Item 17	0,543	0,284	Valid
Item 18	0,543	0,284	Valid
Item 19	0,447	0,284	Valid

Item 20	0,576	0,284	Valid
Item 21	0,576	0,284	Valid
Item 22	0,701	0,284	Valid
Item 23	0,619	0,284	Valid
Item 24	0,555	0,284	Valid
Item 25	0,851	0,284	Valid
Item 26	0,851	0,284	Valid
Item 27	0,834	0,284	Valid
Item 28	0,834	0,284	Valid
Item 29	0,834	0,284	Valid
Item 30	0,834	0,284	Valid
Item 31	0,834	0,284	Valid
Item 32	0,619	0,284	Valid
Item 33	0,555	0,284	Valid
Item 34	0,851	0,284	Valid
Item 35	0,851	0,284	Valid
Item 36	0,834	0,284	Valid
Item 37	0,319	0,284	Valid
Item 38	0,851	0,284	Valid
Item 39	0,851	0,284	Valid
Item 40	0,851	0,284	Valid
Item 41	0,701	0,284	Valid
Item 42	0,543	0,284	Valid
Item 43	0,543	0,284	Valid
Item 44	0,447	0,284	Valid
Item 45	0,576	0,284	Valid

Hasil uji validitas berdasarkan hasil perhitungan Tes emampuan Awal Siswa dengan menggunakan SPSS 17.0 terhadap 45item soal dan 40 item soal yang dapat diambil, kesimpulan bahwa item yang tidak valid ada 5 yaitus soal nomor 5,6,7,8, dan 9. Karena nilai korelasi r hitung $<$ r tabel (r hitung $<$ 0,284). Sehingga item pertanyaan yang valid ada 40 item dan dapat disertakan dalam kuesioner penelitian yang sesungguhnya.

3.9.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji realibilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu.

Instrumen yang sudah dapat dipercaya yang reliabel akan menghasilkan data yang dipercaya juga. Instrumen dikatakan reliabel apabila suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2006: 178). Rumus yang digunakan dalam mengukur reliabilitas adalah:

$$r_{11} = \left\{ \frac{k}{k-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sigma b^2}{\sigma t^2} \right\}$$

Dengan:

- r_{11} = Reliabilitas Instrumen
- K = Banyak butir angket
- σb^2 = Jumlah varians skor tiap butir
- σt^2 = Varians Total

Reliabilitas angket yang diperoleh dari hasil perhitungan dikonsultasikan dengan indeks Krelasi yang diberikan (Arikunto) yaitu:

- 0,800 – 1,00 = Sangat tinggi
- 0,600 – 0,799 = Tinggi
- 0,400 – 0,599 = Cukup
- 0,200 – 0,399 = Rendah
- Kurang dari 0,200 = Sangat Rendah.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian angket

Variabel	Koefisien Alpha	Keterangan
Kecemasan Matematika Siswa	0,871	Sangat Tinggi

Berdasarkan dari hasil analisis menunjukkan bahwa alat ukur variabel Kecemasan Matematika Siswa mempunyai keterandalan tinggi dengan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,871. Oleh karena nilai koefisiens *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,80 maka dapat diambil kesimpulan

bahwa instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Tes
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.951	30

Berdasarkan dari hasil analisis menunjukkan bahwa alat ukur variabel Kemampuan Awal Siswa mempunyai keterandalan tinggi dengan nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,951. Oleh karena nilai koefisiens *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,80 maka dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

3.9.3 Tingkat Kesukaran

Untuk menentukan tingkat kesukaran digunakan rumus : $P = \frac{B}{J}$

Dimana :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar

Jn = jumlah siswa peserta tes

Dengan kriteria :

P = 0,00 – 0,30 (soal sulit)

P = 0,31 – 0,70 (soal sedang)

P = 0,71 – 1,00 (soal mudah)

Tabel.8 Hasil Uji Tes Tingkat kesukaran

No item	Tingkat	Kriteria
Soal	Kesukaran	
item1	1,64	Mudah
item2	1,64	Mudah
item3	1,87	Mudah
item4	1,87	Mudah
item5	1,91	Mudah
item6	1,93	Mudah
item7	1,93	Mudah
item8	1,75	Mudah
item9	1,72	Mudah
item10	1,72	Mudah
item11	1,91	Mudah
item12	1,85	Mudah
item13	1,79	Mudah
item14	1,79	Mudah
item15	1,85	Mudah
item16	1,79	Mudah
item17	1,79	Mudah
item18	1,60	Mudah
item19	1,60	Mudah
item20	1,60	Mudah
item21	1,60	Mudah
item22	1,85	Mudah
item23	1,89	Mudah
item24	1,89	Mudah
item25	1,89	Mudah
item26	1,75	Mudah
item27	1,79	Mudah
item28	1,79	Mudah
item29	1,79	Mudah
item30	1,60	Mudah
item31	1,60	Mudah
item32	1,60	Mudah
item33	1,60	Mudah
item34	1,85	Mudah
item35	1,89	Mudah
item36	1,89	Mudah
item37	1,75	Mudah
item38	1,79	Mudah
item39	1,79	Mudah
item40	1,79	Mudah

3.9.4 Daya Beda

Adalah jarak untuk dapat membedakan antara siswa yang kemampuannya rendah dengan siswa yang kemampuannya tinggi. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$D = \frac{Ba}{Ja} - \frac{Bd}{Jb}$$

Dimana :

D = Daya Beda

Ba = Banyaknya responden kelompok atas yang menjawab benar

Bd = Banyaknya responden kelompok bawah yang menjawab benar

Ja = Jumlah yang benar dari kelompok pandai (atas)

Jb = Jumlah yang benar dari kelompok bodoh (bawah)

Tabel.9 Interpretasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
$\leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,21 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < DP \leq 0,70$	Baik
$DP > 0,70$	Sangat baik

Tabel.10 hasil Daya Pembeda Tes

Butir Angket	Daya Pembeda	Interpretasi
item 1	0,670	Baik
item 2	0,631	Baik
item 3	0,460	Baik
item 4	0,460	Baik
item 10	0,576	Baik
item 11	0,576	Baik
item 12	0,701	Sangat baik
item 13	0,619	Baik
item 14	0,555	Baik
item 15	0,701	Sangat baik
Item 16	0,701	Sangat baik

Item 17	0,543	Baik
Item 18	0,543	Baik
Item 19	0,447	Baik
Item 20	0,576	Baik
Item 21	0,576	Baik
Item 22	0,701	Sangat Baik
Item 23	0,619	Baik
Item 24	0,555	Baik
Item 25	0,851	Sangat Baik
Item 26	0,851	Sangat Baik
Item 27	0,834	Sangat Baik
Item 28	0,834	Sangat Baik
Item 29	0,834	Sangat Baik
Item 30	0,834	Sangat Baik
Item 31	0,834	Sangat Baik
Item 32	0,619	Baik
Item 33	0,555	Baik
Item 34	0,851	Sangat Baik
Item 35	0,851	Sangat Baik
Item 36	0,834	Sangat Baik
Item 37	0,319	Cukup
Item 38	0,851	Sangat Baik
Item 39	0,851	Sangat Baik
Item 40	0,851	Sangat Baik

3.10 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan analisis statistic dengan bantuan SPSS, 17.0 yaitu:

3.10.1 Uji Normalitas

Metode normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik statistic *kolmogorov-smirnov* atau dikenal dengan uji K-S dan data dinyatakan berdistribusi normal jika data mengikuti bentuk distribusi normal. Untuk melihat data berdistribusi secara normal atau tidak dapat dilihat pada grafik Normal Q-Q Plot pada SPSS versi 17.\

3.10.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian bahwa kedua data tersebut merupakan data homogen, disebut juga uji barlet dengan cara menentukan varians gabungan dengan menggunakan SPSS 17.

rumus:

$$s^2 = \frac{\sum(n_1-1)s_1^2}{\sum(n_1-1)}$$

Keterangan:

s^2 = Varians gabungan

s_1^2 = Varians sample

n_1 = Banyak sample

Selanjutnya menentukan harga satuan dengan uji Barlet dengan menggunakan dan menentukan homogenitas kedua sampel dengan menggunakan rumus:

$$x^2 = (\ln 10) \left[\left(\sum_{i=1}^k n_i - 1 \right) \log_1^2 \right]$$

Keterangan:

x^2 = Uji homogenitas dengan perhitungan

$x^2 = (1 - \alpha) =$ Uji homogenitas dengan menggunakan tabel dengan taraf nyata = 0.05 dan dk = k-1, (k=banyak kelas maka jika hanya jika)

$x^2 < x^2 = (1 - \alpha) (dk)$ Maka kedua sample sama.

3.10.4 Uji Regresi Berganda

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi linear berganda dan dibantu dengan software SPSS 17.0 for windows, dengan kriteria jika taraf signifikansi perhitungan lebih kecil dari

taraf signifikansi 0,05 (signifikan < 0,05) maka ada pengaruh antara variabel x terhadap variabel y. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Persamaan dalam regresi linear sederhana adalah:

$$\check{Y} = a + b_1 X_1$$

Keterangan:

Y = Kecemasan Matematika siswa

X₁ = Kemampuan awal

a = Nilai konstanta (nilai Y apabila X=0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Kriteria Pengujian:

H₀ = ditolak jika nilai signifikan < 0,05

H_a = diterima jika nilai signifikan >0,05

$$\check{Y} = a + b_1 X_2$$

Y = Kecemasan Matematika siswa

X₂ = jenis kelamin

a = Nilai konstanta (nilai Y apabila X=0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Kriteria Pengujian:

H₀ = ditolak jika nilai signifikan < 0,05

H_a = diterima jika nilai signifikan >0,05

$$\check{Y} = a + b_1 X_1 X_2$$

Y = Kecemasan Matematika siswa

X₁ = Kemampuan awal

X₂ = jenis kelamin

a = Nilai konstanta (nilai Y apabila X=0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan):

Hipotesisi yang di ajukan;

1. Ha : ($\mu_1 \neq \mu_2$) Terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematika
siswadengan kemampuan awal rendah.
2. Ho : ($\mu_1 = \mu_2$) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematika siswa dengan kemampuan awal rendah.
1. Ha : ($\mu_1 \neq \mu_2$) Terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematika
siswa laki-laki dan perempuan.
2. Ho : ($\mu_1 = \mu_2$) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan kecemasan matematikasiswa laki-laki dan perempuan.

3.10.3 Independent Sample T-test

"The Independent t-test is used for testing the differences between the means of two independent groups. It is particulary useful when the research question requieres the comparison of variables (measured at least at the ordinal level) obtained from two inpedent samples" (Robert Ho, 2006).

Analisis ini di gunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok

sampel data yang independen. Dikarenakan ada dua kelompok data yang akan dibandingkan maka dalam menganalisisnya perlu dilakukan pengelompokan data (grouping).Dengan menggunakan bantuan SPSS 17.0.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskriptif Hasil Penelitian.

4.1.1.1 Deskriptif Hasil Penelitian Variabel Bebas

Untuk mengetahui gambaran deskripsi data hasil *Angket Kecemasan Matematika* siswa sebagaimana berdistribusi pada tabel dibawah ini:

Tabel 11. Angket Kecemasan Matematika

No.	Pemusatandan Penyebaran Data	Angket Matematika Kecemasan
1	<i>Mean</i>	12.3
2	<i>StandartDeviasi</i>	6.8377
3	<i>Varians</i>	46.755
4	Skor Tertinggi	28.
5	Skor Terendah	1.0

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan penelitian yang didapat dari angket kecemasan matematika dari seluruh sample yang berjumlah 108 siswa menunjukkan bahwa nilai Rata-rata yaitu 12,39 dan Varians yaitu 46,755 . Skor Maximum sebesar 28 dan skor Minimum sebesar 1.0 maka dapat dikelompokkan seperti berikut ini

Tabel 12. Hasil pengelompokan Angket kecemasan matematika

NO	Interval	Frekuensi	Keterangan
1	1-11	18	Rendah
2	12-23	37	Sedang
3	24-32	53	Tinggi
	Jumlah	108	

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kecemasan matematika siswa sebanyak 18 orang memiliki kecemasan matematika rendah dengan jumlah laki-laki 10 orang siswa dan perempuan 8 orang.

Tabel 13. Pengelompokan siswa berdasarkan tingkat kecemasan matematika Rendah

NO	Nama	Kategori	Jenis kelamin
1	Nuraini Azlin	Rendah	Perempuan
2	Anzarpan	Rendah	Laki-laki
3	Ahmad fadli salfana	Rendah	Laki-laki
4	Hendra limbong	Rendah	Laki-laki
5	Jesman mario syahputra	Rendah	Laki-laki
6	Abdul Azis	Rendah	Laki-laki
7	Aditya Suhendra	Rendah	Laki-laki
8	Annisa Syarmadani	Rendah	Perempuan
9	Reja Sanjaya	Rendah	Laki-laki
10	Ribi Arni Olivia	Rendah	Perempuan
11	Tyo Fri Perdina	Rendah	Laki-laki
12	Fitrah Anggitia Putra	Rendah	Laki-laki
13	Sela Ritonga	Rendah	Perempuan
14	M. Maisan Hapsin Farhan	Rendah	Laki-laki
15	Nur Tiara sela	Rendah	Perempuan
16	Puput Putri imel	Rendah	Perempuan
17	Adinda Putri Napitupulu	Rendah	Perempuan
18	Laurensia	Rendah	Perempuan

Tabel 14. Pengelompokan siswa berdasarkan tingkat kecemasan matematika Sedang

No	Nama	Kategori	Jenis Kelamin
1	Annisa Br siregar	Sedang	Perempuan
2	Rapi panusunan Psb	Sedang	Laki-laki
3	M.Baihaki Dalimunte	Sedang	Laki-laki
4	Wahyu Dwi Cahyo	Sedang	Laki-laki
5	Andini	Sedang	Perempuan
6	Yuni Hasibuan	Sedang	Laki-laki

7	Resvi Jannah	Sedang	Perempuan
8	Desi Mayan Sari	Sedang	Perempuan
9	Defina Perbrienne	Sedang	Perempuan
10	Selviana Herman Lubis	Sedang	Perempuan
11	Adi Syahputra	Sedang	Laki-laki
12	Ulfa Sustika	Sedang	Perempuan
13	M.Agus Handi Nst	Sedang	Laki-laki
14	M.Rafli Rainaldi	Sedang	Perempuan
15	Dian Mawaddah	Sedang	Perempuan
16	Wisnu Prayogi	Sedang	Laki-laki
17	Suleo sonwon sudarsono	Sedang	Laki-laki
18	Dedek Dwi Prasetyo	Sedang	Laki-laki
19	Edi Syahputra Hsb	Sedang	Laki-laki
20	Eka Nursafna	Sedang	Laki-laki
21	Maya Auliyah	Sedang	Perempuan
22	Dela Febrianti	Sedang	Perempuan
23	Putri Ayu Lestari	Sedang	Perempuan
24	Anpina Damayanti	Sedang	Perempuan
25	Arya Ardana	Sedang	Perempuan
26	Gresya Natashya Putri	Sedang	Perempuan
27	Fernando	Sedang	Laki-laki
28	Frans Wiliam Tua	Sedang	Laki-laki
29	Vielkil Okada Simbolon	Sedang	Perempuan
30	Fajaruddin Hariansyah	Sedang	Laki-laki
31	Mei Trio Susilo Rahayu	Sedang	Perempuan
32	Wahyu Sugara	Sedang	Laki-laki
33	Dimas Pangestu	Sedang	Laki-laki
34	Windi Dwi Cahyani	Sedang	Perempuan
35	Fieter Timoty Hutabarat	Sedang	Laki-laki
36	Ahmad Padli salfana	Sedang	Laki-laki
37	Radita Amelia Dewi	Sedang	Perempuan

sebanyak 37 orang siswa memiliki kecemasan matematika sedang dengan jumlah laki-laki sebanyak 18 orang dan 19 orang siswa perempuan

Tabel 15. Pengelompokan siswa berdasarkan tingkat kecemasan matematika tinggi

NO	Nama	Kategori	Jenis Kelamin
1	Ardilah Putri	Tinggi	Perempuan
2	Zunaidah Hartati	Tinggi	Perempuan
3	Tri Utami	Tinggi	Perempuan
4	Putri Liyansah	Tinggi	Laki-laki
5	Prayuda Tritama	Tinggi	Laki-laki
6	Anggita Putri BR,Nst	Tinggi	Perempuan
7	Sri Mulyati Dewi	Tinggi	Perempuan
8	Agung Setiawan	Tinggi	Laki-laki
9	Dea Auliya	Tinggi	Perempuan
10	M.Hardiyansya	Tinggi	Laki-laki
11	Ayu Novita Sari	Tinggi	Perempuan
12	Ibnu Syafi'i	Tinggi	Perempuan
13	Yulia Syafitri	Tinggi	Perempuan
14	Vio Jhonatan Ginting	Tinggi	Perempuan
15	Taufik Pebrian	Tinggi	Laki-laki
16	Pajar	Tinggi	Laki-laki
17	Septian Dewi Lestari	Tinggi	Perempuan
18	Ade Yulia Putri	Tinggi	Perempuan
19	Edo Syahputra	Tinggi	Perempuan
20	Rini Widya	Tinggi	Perempuan
21	Nadia Warahma	Tinggi	Perempuan
22	Irfan Liyansyah	Tinggi	Laki-laki
23	Khairil Anwar	Tinggi	Laki-laki
24	Nia Andriani	Tinggi	Perempuan
25	Rendi Julianda	Tinggi	Laki-laki
26	M.Fihram Ray	Tinggi	Laki-laki
27	Rio Syahputra	Tinggi	Laki-laki
28	Fiki Hasibuan	Tinggi	Laki-laki
29	Dhea Febrianti	Tinggi	Perempuan
30	M.AL-Feid	Tinggi	Laki-laki
31	M.Hamaide	Tinggi	Laki-laki
32	Dio Andriansyahh	Tinggi	Laki-laki
33	Raja Dramansyah Sinaga	Tinggi	Laki-laki
34	Aryo Tejo	Tinggi	Laki-laki
35	Darma Surya	Tinggi	Laki-laki

36	Nurhaidah	Tinggi	Perempuan
37	Gustiana Lubis	Tinggi	Perempuan
38	Dwi Cristina Ellen	Tinggi	Perempuan
39	Fikri Sarwana	Tinggi	Laki-laki
40	Bunga Shintya	Tinggi	Perempuan
41	M.Agus Pasaribu	Tinggi	Laki-laki
42	Yetti Rohina	Tinggi	Perempuan
43	Auliya Pitriani L	Tinggi	Perempuan
44	Hakim Al Hutari Munte	Tinggi	Laki-laki
45	Agung Gunawan Pulungan	Tinggi	Laki-laki
46	Mahendra Ritnga	Tinggi	Laki-laki
47	Beny Dolog Saribu	Tinggi	Laki-laki
48	Rismayani Saragih	Tinggi	Perempuan
49	Umi Arsih	Tinggi	Perempuan
50	Fadly Umnur Tampubolon	Tinggi	Laki-laki
51	Fitriadi	Tinggi	Laki-laki
52	Desi Yuliana Pohan	Tinggi	Perempuan
53	Ditya Dwi lestari	Tinggi	Perempuan

Siswa dengan kecemasan matematika yang tinggi berjumlah 53 orang dimana jumlah laki-laki orang dan 27 orang siswa perempuan.

4.1.1.2 Deskriptif Hasil Penelitian Variabel Terikat

Untuk mengetahui gambaran deskripsi data hasil *Kemampuan Awal Matematika* siswa sebagaimana berdistribusi pada tabel dibawah ini:

Tabel 16. Tes Kemampuan Awal Matematika

No.	Pemusatandan Penyebaran Data	Kemampuan Matematika	Awal
1	<i>Mean</i>	66.8	
2	<i>Standart Deviasi</i>	5.7078	
3	<i>Varians</i>	32.580	
4	Skor Tertinggi	75.	
5	Skor Terendah	50.	

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan penelitian yang didapat dari kemampuan awal matematika siswa dari seluruh sample yang berjumlah 108 siswa menunjukkan bahwa nilai Rata-rata yaitu 66.8750 dan Varians yaitu 32.580. Skor Maximum sebesar 75 dan skor Minimum sebesar 50 maka dapat dikelompokkan seperti berikut ini :

Tabel 17. Hasil pengelompokan Tes Kemampuan Awal

NO	Interval	Frekuensi	Keterangan
1	< 61	95	Rendah
2	61-73	11	Sedang
3	> 73	2	Tinggi
	Jumlah	108	

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kemampuan awal matematika siswa sebanyak 95 orang siswa memiliki kemampuan awal matematika yang rendah, dimana 51 orang siswa berjenis kelamin laki-laki dan 44 orang siswa berjenis kelamin perempuan. Terdapat 11 orang siswa memiliki kemampuan awal matematika sedang dan 2 orang siswa memiliki kemampuan awal matematika tinggi.

Tabel 18. Pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan awal matematika rendah

No.	Nama	Jenis Kelamin	Kategori
1	Ardillah putri	P	Rendah
2	Annysa br siregar	P	Rendah
3	Zunaidah hartati	P	Rendah

4	Rapi panusunan psb	L	Rendah
5	M. Baihaki dlmt	L	Rendah
6	Wahyu dwi cahyo	L	Rendah
7	Andini	P	Rendah
8	Yuni Hasibuan	P	Rendah
9	Resvi zannah	P	Rendah
10	Desi mayan sari	P	Rendah
11	Deffina febrienne	P	Rendah
12	Tri utami	P	Rendah
13	Selviana herman lbs	P	Rendah
14	putri liansyah	P	Rendah
15	Prayudha Tristama	L	Rendah
16	Anggita Putri B.R N.S.T	P	Rendah
17	Nuraini Azlin	P	Rendah
18	Adi Syahputra	L	Rendah
19	Sri Muliati Dewi	P	Rendah
20	Agung Setiawan	P	Rendah
21	Dhea Aulia	P	Rendah
22	Mhd Hardiansyah	L	Rendah
23	Ayu Novita Sari	P	Rendah
24	Ibnu Safi'i	L	Rendah
25	Ulfa Sustika	P	Rendah
26	Yulia Syafitri	P	Rendah
27	Vio Jonathan Ginting	L	Rendah
28	M.Agus Handy Nst	L	Rendah
29	Pajar	L	Rendah
30	M .Raply Rainaldi	L	Rendah
31	Taufik Febrian	L	Rendah
32	Dian Mawaddah	L	Rendah
33	Wisnu Prayogi	L	Rendah
34	Septian Dwi Lestari	P	Rendah
35	Ditia Dwi Lestari	P	Rendah
36	Ade Yulia Putri	P	Rendah
37	Edo Syahputra	L	Rendah
38	Anzarpan	L	Rendah
39	Suleo Sonwan Sudarsono	L	Rendah
40	Ahmad Fadil Salfana	L	Rendah
41	Dedek Dwi Prasetyo	L	Rendah
42	Hendra Limbong	L	Rendah
43	Jesman Mario Syahputra	L	Rendah
44	Rini Widya	P	Rendah

45	Abdul Asis	L	Rendah
46	Nadia Warahma	P	Rendah
47	Aditya Suhendra	L	Rendah
48	Anisa Syarmadani	P	Rendah
49	Reja Sanjaya	L	Rendah
50	Edi Syahputra Hsb	L	Rendah
52	Irpan Liansyah	L	Rendah
53	Khairil Anwar	L	Rendah
54	Nia Andriani	P	Rendah
55	Eka Nur Safna	P	Rendah
56	Rendi Julianda	L	Rendah
57	Maya Auliyah	P	Rendah
58	Mhd. Fihram Ray	P	Rendah
59	Tyo Tri Ferdina	L	Rendah
60	Rio Syahputra	L	Rendah
61	Fitrah Anggitia Putra	L	Rendah
62	Fiki Hasibuan	L	Rendah
63	Dea Febriani	P	Rendah
64	Dela Febrianti	P	Rendah
65	Putri Ayu Lestari	P	Rendah
66	Muhammad Al-Feid	L	Rendah
67	Muhammad Hamaide	L	Rendah
68	Raja Dramansyah Sinaga	L	Rendah
69	M.Maisan Hasfin Farhan	L	Rendah
70	Anpina Damayanti	P	Rendah
71	Aryo Tejo	L	Rendah
72	Nurhaidah	P	Rendah
73	Gustiana Lubis	P	Rendah
74	Arya Ardana	L	Rendah
75	Fikri Sarwana	L	Rendah
76	Bunga Shintya	P	Rendah
77	M.Agus Pasaribu	L	Rendah
78	Peter Timoty Hutabarat	L	Rendah
79	Fernando	L	Rendah
80	Frans William Tua	L	Rendah
81	Vilkiel Okada Simbolon	L	Rendah
82	Aulia Fitrianti Lubis	P	Rendah
83	Hakim Al Hutari Munthe	L	Rendah
84	Fajaruddin Hariansyah	L	Rendah
85	Puput Putri Imel	P	Rendah
86	Mei Tri susilo Rahayu	P	Rendah
87	Agung Gunawan Pulungan	L	Rendah

88	Mahendra Ritonga	L	Rendah
89	Beny Dolog Saribu	L	Rendah
90	Rismayani Saragih	P	Rendah
91	Umi Arsih	P	Rendah
92	Fitriadi	P	Rendah
93	Wahyu Sugara	L	Rendah
94	Dimas Pangestu	L	Rendah
95	Windi Duwi Cahyani	P	Rendah

Tabel 19. Pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan awal matematika Sedang.

1	Ribi Arni Olivia	P	Sedang
2	Dio Andriansyah	L	Sedang
3	Darma Surya	L	Sedang
4	Dwi Christina Ellend	P	Sedang
5	Yetti Rohina	P	Sedang
6	NurTiaran sela	P	Sedang
7	Fadli Amnur Tampubolon	L	Sedang
8	Desi Yuliana Pohan	P	Sedang
9	Novika Juliana	P	Sedang
10	Eko Bakti Kawan	L	Sedang
11	Danil	L	Sedang

Jumlah siswa yang memiliki kemampuan awal matematika yang sedang yaitu 11 orang dengan jumlah laki-laki 5 orang dan perempuan 6 orang.

Tabel 20. Pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan awal matematika Tinggi.

1	Sela Ritonga	P	Tinggi
2	Gresya Natasya Putri	P	Tinggi

Jumlah siswa dengan kemampuan awal tinggi yaitu 2 orang dimana keduanya berjenis kelamin perempuan.

4.1.2.1 Analisis Data.

Analisis data digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab hipotesis yang telah di ajukan. Uji yang digunakan untuk menganalisis adalah uji prasyarat (normalitas ,homogenitas dan hipotesis).

4.1.2.1.1 Uji Normalitas

Tabel. 21 Uji Normalitas

		Tests of Normality					
Jenis	skelami	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kecemasan	1	.214	14	.081	.861	14	.032
	2	.360	34	.000	.780	34	.000
Kemampuan	1	.183	14	.200 [*]	.956	14	.657
	2	.098	34	.200 [*]	.963	34	.288

a.Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Ada dua macam asumsi berdasarkan angka signifikansi tersebut, yaitu:

- 1). Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $(p) > 0,05$.
- 2). Data berdistribusi tidak normal apabila nilai signifikansi $(p) < 0,05$.

Nilai *asymp.sig.(2-tailed)*. pada uji kolmogrof smirnov untuk variabel kecemasan matematika terhadap jenis kelamin sebesar 0,081 dimana data tersebut $>$ dari Nilai signifikan 0,05 maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal, demikian nilai *asymp.sig.(2-tailed)* untuk kemampuan

awal terhadap jenis kelamin bernilai 0,200 dimana nilainya > dari nilai Signifikan 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

4.1.2.2 Uji Homogenitas Kecemasan matematika terhadap kemampuan

Awal dan jenis kelamin

Setelah ujnormalitas, peneliti melakukan uji homogenitas dengan program SPSS *for windows* 17. digunakan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak. Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama.
- b. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama.

Tabel. 22 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Angket			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.669	4	42	.617

Hasil uji homogenitas diatas pada tes kemampuan awal dengan nilai signifikansi 0,617. Ini berarti tes dikatakan memiliki varians yang sama atau homogen karena $0,617 > 0,05$ taraf signifikansi.

4.1.3.1 Uji Hipotesis

4.1.3.2 Uji Independen T-Test

Setelah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan uji *t* atau uji perbedaan duakali pengukuran dengan teknik *Paired Samples T-Test*

Tabel. 23 Perhitungan Independen T-Test

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Kecemasan Equal variances assumed	1.136	.289	.732	90	.003	-1.16643	1.59336	-4.33191	1.99905
Equal variances not assumed			.725	82.176	.001	-1.16643	1.60897	-4.36708	2.03423

Berdasarkan nilai signifikasi hasil out put SPSS yaitu:

- a. Jika nilai sig.< 0,05 Maka Variabel bebas (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y)
- b. Jika nilai sig.>0,05 Maka Variabel bebas (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y)

Hasil out put pada tabel di atas menunjukkan bahwa diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.003 < dari 0,05 nilai signifikan,sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sampel T-Test,maka dapat disimpulkan H₀ ditolak dan H_a diterima yang artinya bahwa terdapat pengaruh antara rata-rata perbedaan kecemasan matematika dengan kemampuan awal rendah

**Tabel.24 Hasil rata-rata variabel
Group Statistics**

Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kecemasan laki-laki	41	18.9512	7.96540	1.24399
Perempuan	51	20.1176	7.28738	1.02044

Berdasarkan tabel di atas menjelaskan bahwa nilai rata-rata kecemasan laki-laki sebesar 18,9512 dan nilai kecemasan matematika siswa berjenis kelamin perempuan sebesar 20,1776. Dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika siswa berjenis kelamin perempuan lebih besar di banding kecemasan matematika siswa berjenis kelamin laki-laki

4.1.3.3 Uji Regresi Berganda.

Memiliki kriteria jika taraf signifikansi perhitungan lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 (signifikan < 0,05) maka ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Tabel.25 Perhitungan Uji Regresi Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	56.977	3.534		16.124	.000
	X1	.317	.114	.380	2.777	.008
	X2	3.493	1.700	.281	2.055	.046

a. Dependent Variable: Y

Dari data yang terlihat pada tabel 25 dapat diketahui bahwa nilai konstan regresi linear berganda sebesar 56,977, dengan nilai koefisien regresi variabel X_1 Kemampuan Awal sebesar 0,317 dan Variabel Jenis Kelamin sebesar 3,493, maka mengacu pada rumus persamaan regresi linear berganda

$$\check{Y} = a + b_1 x_1 + b_2 x_2$$

Sebagai berikut:

$$\check{Y} = 56,977 + 0,371 X_1 + 3,493 X_2$$

Dimana:

Y= Kecemasan Matematika

X_1 = Kemampuan Awal

X_2 = Jenis Kelamin

Kebermaknaan dari persamaan regresi linear berganda di atas menjelaskan bahwa:

Pada tabel correlations bahwa besarnya pengaruh antara variabel kecemasan matematika (Y) terhadap Kemampuan awal matematika siswa yang di hitung dengan koefisien korelasi (X_1) 2,777 atau ($r_{xy}=0,277$) dengan t-tabel 1,663.

Keputusan: Karena nilai $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} 2,77 > 1,663 maka H_0 ditolak. Dari tabel di atas menjelaskan bahwa nilai sig. Untuk kemampuan awal (X_1) sebesar 0.008 ($p < 0,05$) maka dari itu hipotesis diterima artinya variabel kemampuan awal (X_1) berpengaruh signifikan terhadap kecemasan matematika (Y).

Pengaruh antara variabel kecemasan matematika (Y) terhadap jenis kelamin (X_2) yang di hitung dengan koefisien korelasi(X_2) 2,055 atau ($r_{xy}=0,2055$) dengan *t-tabel* 1,663. Keputusan: Karena nilai t_{hitung} dari t_{tabel} 2,055 >1,663 maka H_0 ditolak. Dari tabel di atas menjelaskan bahwa nilai sig. Untuk variabel jenis kelamin (X_2) sebesar 0.046 ($p>0,05$) maka dari itu hipotesis ditolak artinya variabel jenis kelamin (X_2) tidak berpengaruh terhadap kecemasan matematika (Y).

Tabel.20 Residu X_1 , X_2 dan Y
ANOVA^b

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	283.334	2	141.667	5.109	.020 ^a
	Residual	1247.916	45	27.731		
	Total	1531.250	47			

a. Predictors: (Constant), X_2 , X_1

b. Dependent Variable: Y

Dari tabel di atas menjelaskan bahwa nilai sig. Untuk kecemasan matematika (Y) sebesar 0.020^a ($p>0,05$) maka dari itu hipotesis ditolak artinya kecemasan matematika (Y) tidak berpengaruh signifikan bersama-sama terhadap kedua variabel.

Analisis R^2 (Square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Berikut adalah tabel *R Square* dengan bantuan Spss.17

Tabel.21 Analisis R² (Square)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.430 ^a	.185	.149	5.26607

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan output diatas di atas di ketahui bahwa R² (*adjust R Square*) adalah 0,149. Jadi sumbangan pengaruh dari variabel independen sebesar 15% sisanya di tentukan oleh variabel lain

4.2 Pembahasan

Penelitian tentang kecemasan matematika yang ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin dilaksanakan di di SMP N 1 Kota Batu yang beralamat di Jl. KH. Agus Salim 55, BATU, Kec. Batu Kota Batu. Adapun waktu penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juli 2018 dengan jumlah sampel 108 orang dimana jumlah siswa berjenis kelamin laki-lai sebanyak 54 orang siswa dan untuk siswa berjenis kelamin perempuan dengan jumlah yang sama yaitu 54 orang siswa. Dari hasil perhitungan data yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS 17. Untuk variabel kecemasan matematika (Y) terhadap jenis kelamin (X₂) sebesar 0,81 dimana data tersebut > dari 0,05 (Nilai signifikasi), maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal, demikian pula nilai kemampuan awal (X₁) terhadap jenis kelamin (X₂) bernilai 0,200 dimana nilainya > dari nilai 0,005 maka data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan perhitungan uji homogenitas didapat Nilai sig. *2Tiled* sebesar

0,617 > dari 0,005 maka data berdistribusi homogen.

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil deskriptif diketahui kemampuan awal (X_1) siswa sebesar 66.8750 dan 12.3958 untuk kecemasan matematika (X_2). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kecemasan (Y) matematika terhadap kemampuan awal siswa (Y) dengan nilai sig. *2Tiled* Sebesar 0.003 > dari 0,05, (nilai signifikasi) maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sampel T-Test, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya bahwa terdapat perbandingan antara rata-rata perbedaan kecemasan matematika dengan kemampuan awal rendah

Pada perhitungan selanjutnya yaitu dengan menggunakan uji regresi berganda bahwa besarnya pengaruh antara variabel kecemasan matematika (Y) terhadap Kemampuan awal matematika (X_1) siswa yang di hitung dengan koefisien korelasi (X_1) 2,77 atau ($r_{xy}=0,277$) dengan *t-tabel* 1,663. Keputusan: Karena nilai t_{hitung} dari t_{tabel} 2,77 > 1,663 maka H_0 ditolak. Yang menunjukkan bahwa nilai sig sig *2Tiled* . Untuk kemampuan awal (X_1) sebesar 0.008 ($p < 0,05$) maka dari itu hipotesis diterima artinya variabel kemampuan awal (X_1) berpengaruh signifikan terhadap kecemasan matematika (Y).

Pengaruh antara variabel kecemasan matematika (Y) terhadap jenis kelamin (X_2) yang di hitung dengan koefisien korelasi (X_2) 2,055 atau ($r_{xy}=0,2055$) dengan *t-tabel* 1,663. Keputusan: Karena nilai t_{hitung} > dari t_{tabel} 2,055 > 1,663 maka H_0 ditolak. Dari tabel di atas menjelaskan bahwa nilai sig. Untuk variabel jenis kelamin (X_2) sebesar 0.046 ($p > 0,05$) maka dari itu hipotesis ditolak artinya variabel jenis kelamin (X_2) Tidak berpengaruh signifikan terhadap kecemasan matematika (Y).

Berdasarkan perhitungan R^2 didapatkan nilai sig. F sebesar 0.020^a ($p > 0,05$) maka hipotesis ditolak artinya variabel kemampuan awal (X_1), dan jenis kelamin (X_2) tidak berpengaruh signifikan bersama-sama terhadap kecemasan matematika (Y)

Nilai rata-rata kecemasan laki-laki sebesar 18,9512 dan nilai kecemasan matematika siswa berjenis kelamin perempuan sebesar 20,1776. Dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika siswa berjenis kelamin perempuan lebih besar di banding kecemasan matematika siswa berjenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan perhitungan regresi sederhana melalui SPSS Nilai R^2 (*adjust R Square*) adalah 0,149. Jadi sumbangan pengaruh dari variabel independen sebesar 15%. Sisanya ditentukan oleh variabel lain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data, pemrosesan dan pengujian hipotesis, maka dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan Uji regresi sederhana bahwa besarnya pengaruh antara variabel kecemasan matematika (Y) terhadap Kemampuan awal matematika siswa yang di hitung dengan koefisien korelasi (X_1) 2,77 atau ($r_{xy}=0,277$) dengan *t-tabel* 1,663. Keputusan: Karena nilai t_{hitung} dari t_{tabel} $2,77 > 1,663$ maka H_0 ditolak. Dari tabel di atas menjelaskan bahwa nilai sig. Untuk kemampuan awal (X_1) sebesar 0.008 ($p < 0,005$) maka dari itu hipotesis diterima artinya variabel kemampuan awal (X_1) berpengaruh signifikan terhadap kecemasan matematika (Y).
2. Pengaruh antara variabel kecemasan matematika (Y) terhadap jenis kelamin (X_2) yang di hitung dengan koefisien korelasi (X_2) 2,055 atau ($r_{xy}=0,277$) dengan *t-tabel* 1,663. Keputusan: Karena nilai t_{hitung} dari t_{tabel} $0,2055 > 1,663$ maka H_0 ditolak. Dari tabel di atas menjelaskan bahwa nilai sig. Untuk variabel jenis kelamin (X_2) sebesar 0.046 ($p > 0,005$) maka dari itu hipotesis diterima artinya variabel jenis kelamin (X_2) tidak berpengaruh signifikan terhadap kecemasan matematika (Y).
3. Berdasarkan hasil output Uji T-Test menunjukkan bahwa diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.003 > dari 0,05, maka sesuai dasar pengambilan keputusan dalam uji independent sampel T-Test, maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya bahwa terdapat pengaruh antara rata-rata perbedaan kecemasan matematika dengan kemampuan awal rendah.
4. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata variabel (X_2) t_{tabel} di

menjelakan bahwa nilai rata-rata kecemasan laki-laki sebesar 18,9512 dan nilai kecemasan matematika siswa berjenis kelamin perempuan sebesar 20,1776. Dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika siswa berjenis kelamin perempuan lebih besar di banding kecemasan matematika siswa berjenis kelamin laki-laki

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengolahan data dan simpulan yang penulis paparkan adapaun saran yang hendak disampaikan yaitu guru hendaknya lebih fokus dalam menyusun perangkat pembelajaran terkait masalah tingkat kecemasan yang dimiliki siswa dan perbedaan kecemasan yang dimiliki siswa laki-laki dan perempuan serta mengarahkan siswa agar mengenali dan mengelola kecemasan matematika yang mereka miliki dan berupaya menghilangkan kecemasan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Drs. Soemanto Wasty.2011. *psikologi pendidikan*. Jakarta:Rineka Cipta

- Fatrima.2017. *“Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?”*.Jurnal Pendidikan Matematika. Vol.1. No.1.
- Kusumawati Ratih. 2017. *“Kecemasan Matematika Siswa SMA Berdasarkan Gender”*. Jurnal Pendidikan Matematika.Vol.1 No. 2.
- Muhammad.2017.*“Peran Kemampuan Awal Matematika Dan Belief Matematikaterhadap Hasil Belajar”*. Jurnal Pendidikan Matematika.Vol. 1, No. 1.
- Nanda.2014. *“Perbedaan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin Yang Diajar Menggunakan Multimedia Berbasis Komputer Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia*. Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Vol.20.No.1.
- Rudiansyad.dkk. 2016.*“Upaya Guru Dalam Mengatasi Kecemasan Siswa Dalam Menghadapi Tes (Pencapaian Hasil Belajar)”*. Jurnal Pendidikan Matematika.Vol.1, No.1.
- Razak Firda.2017.*“Hubungan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika”* . Jurnal Mosharapa. Vol.6. No.1.
- Sugiyono.2010.*“Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D”*.Bandung: Alpa Beta.

Lampiran 1 :

Angket Kecemasan Matematika Siswa

Nama :

Jenis kelamin :
 Kelas/semester :
 Nama sekolah :
 Hari/tanggal :

1. Angket ini terdiri dari 40 pernyataan, Isilah seluruh pernyataan dengan memberi tanda centang () pada kolom setiap nomor pernyataan
2. Isilah setiap item pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan apa yang Anda alami, rasakan dan lakukan setelah mengikuti pelajaran.
3. Pastikan Anda telah mengisi seluruh pernyataan dalam angket ini.
4. Terimakasih atas waktu dan perhatian yang telah anda berikan.

NO	Pernyataan	Pilihan jawaban	
		Ya	Tidak
1	Saya merasa banyak materi matematika yang saya kurang paham		
2	Saya sering merasa sakit perut waktu mau ujian matematika		
3	Saya sulit berkonsentrasi waktu mau belajar matematika		
4	Salah satu pelajaran yang tidak saya sukai adalah pelajaran matematika		
5	Saya tidak yakin dapat menjawab dengan benar soal-soal matematika saat mengerjakan di depan kelas		
6	Ketika disuruh mengerjakan tugas di papan tulis saya merasa deg-degan		
7	Kalau bisa memilih, saya tidak ingin ada pelajaran matematika disekolah		

- 8 Tanpa saya sadari tangan saya akan menjadi dingin dan berkeringat ketika mengerjakan tugas matematika disekolah
- 9 Saya merasa jantung saya berdebar kencang ketika guru matematika mendekati saya atau memanggil saya
- 10 Matematika adalah matapelajaran yang sulit bagi saya
- 11 Saya merasa kesulitan untuk menghafal rumus-rumus matematika
- 12 Saya berharap guru tidak menyebut nama saya untuk mengerjakan matematika yang ditugaskan guru
- 13 Saya selau kehilangan semangat untuk berangkat kesekolah jika hari itu ada pelajaran matematika
- 14 Pelajaran matematika menurut saya adalah pelajaran yang tidak ada gunanya susah untuk dipelajari
- 15 Pelajaran matematika itu membosankan
- 16 Ketika saya belajar matematika dikelas saya hanya duduk diam dan tidak berani memberi argumen/tanggapan atau pertanyaan
- 17 Saya merasa diantara teman-teman saya yang paling bodoh dalam pelajaran matematika
- 18 Saya merasa bahwa pelajaran matematika banyak memberikan tekanan pada saya
- 19 Saya sering merasa sakit kepala ketika saya belajar matematika
- 20 Perut saya sering terasa mulas dan sering ingin ke kamar mandi ketika ulangan matematika

- 21 . saya akan gemetar ketika guru meminta saya untuk mengerjakan matematika di depan kelas
- 22 Berapakali pun guru menerangkan materi matematika saya akan tetap tida mengerti tentang pelajaran matematika
- 23 Nilai matematika saya selalu paling rendah diantara nilai pelajaran yang lain
- 24 Saya sering ingin bolos sekolah pada waktu pelajaran matematika
- 25 Ketika saya tidak dapat menjawab pelajaran matematika, saya tidak akan berusaha mencari jawabannya atau bertanya kepada orang lain
- 26 Saya paling malas belajar matematika
- 27 Saya selau merasa sulit berkonsentrasi ketika gurun menerangkan pelajaran matematika didepan kelas
- 28 Saya sudah berusaha untuk mempelajari matematika tetapi semakin saya merasa pusing dan tidak mengerti matematika
- 29 Bagaimana pun saya belajar tetap tidak akan mengerti matemtaika
- 30 Saya selau merasa gelisah ketika besok akan ada ujian matematika
- 31 Pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan susah untuk di pelajari
- 32 Saya merasa anak yang paing bodoh belajar matematika

(Tuliskan menurut pandangan anda dan pikiran anda tentang pelajaran matematika)

Menurut saya pelajaran matematika adalah _____

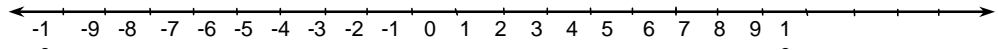
Kegiatan 1

Tujuan Pembelajaran

- Membandingkan dan mengurutkan sekelompok bilangan dari terkecil
- Menggambar garis bilangan dan menempatkan sekelompok bilangan pada garis bilangan yang tepat

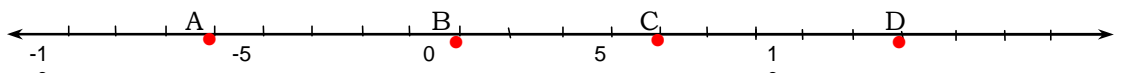


Perhatikan garis bilangan berikut ini



Tandailah bilangan bulat $-4, 9, 1, -2, 3$ pada garis bilangan di atas

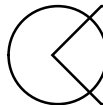
Perhatikan garis bilangan di bawah ini



Dapatkah kamu menuliskan beberapa pertanyaan dari gambar garis bilangan di atas?

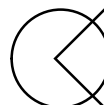
Pertanyaan	Jawaban

--	--

 **Mengumpulkan Informasi**

1. Tulislah lawan dari setiap bilangan bulat berikut.
 - a. 16 lawannya
 - b. -12 lawannya

2. **Membandingkan.** Tulislah $<$, $>$, atau $=$ dalam \square sehingga menjadi pernyataan yang benar.
 - a. $-5 \square 8$
 - b. $13 \square -14$
 - c. $-11 \square -19$

 **Menalar**

1. Tulislah sebuah bilangan bulat yang terletak di antara kedua bilangan bulat yang diberikan.
 - a. -2 dan 9
.....
...
 - b. -7 dan -11
.....
...

2. Lengkapilah dengan sebuah bilangan bulat sehingga pernyataan menjadi benar.
 - a. $-9 > \dots$
 - b. $\dots > 3$
 - c. $0 > \dots$

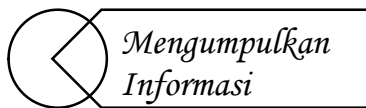
 **Komunikasi**

- Daftarlah suhu dari yang terkecil ke yang terbesar, jelaskan alasanmu kepada teman-temanmu.
- Suhu 25°F di bawah nol.
 - Genangan air bersuhu 78°F .
 - Air membeku pada suhu 32°F .

- Suhu rendah dalam bulan Desember adalah -3°F .

Kegiatan 2 Tujuan Pembelajaran

- Menuliskan bentuk pengurangan dari bentuk penjumlahan yang diberikan atau sebaliknya
- Menulis bentuk penjumlahan dan pengurangan dari pengambilan sejumlah benda dari sekumpulan benda



Isilah titik-titik di bawah ini!

- | | | | | |
|----------------------|---|-------------------|---|-------------------|
| a. $2 + 3 = 5$ | ; | $5 - 2 = \dots$ | ; | $5 - 3 = \dots$ |
| b. $3 + 6 = \dots$ | ; | $9 - 6 = \dots$ | ; | $9 - 3 = \dots$ |
| c. $5 + 9 = \dots$ | ; | $14 - 9 = \dots$ | ; | $14 - 5 = \dots$ |
| d. $12 + 7 = \dots$ | ; | $19 - 7 = \dots$ | ; | $19 - 12 = \dots$ |
| e. $8 + 9 = \dots$ | ; | $17 - 9 = \dots$ | ; | $17 - 8 = \dots$ |
| f. $20 + 12 = \dots$ | ; | $32 - 12 = \dots$ | ; | $32 - 20 = \dots$ |
| g. $16 + 17 = \dots$ | ; | $33 - 17 = \dots$ | ; | $33 - 16 = \dots$ |



Amati hasil di atas, kemudian tulis dugaanmu dengan mengisi titik-titik di bawah ini

Jika $a + b = c$, maka:

$$c - a = \dots$$

$$b - a = \dots$$

Jika $p - q = r$, maka:

$$q + r = \dots$$

$$p - r = \dots$$



Pemecahan Masalah

Sebuah bus dengan kapasitas 27 tempat duduk penuh sesak dengan penumpang sehingga ada 5 orang penumpang yang berdiri. Sesampainya di halte A ada 14 orang yang turun dan 6 orang yang naik. Sesampainya di halte B ada 10 orang yang turun

dan 3 orang yang naik. Semua penumpang yang tersisa akan turun di terminal. Ada berapa orang penumpang yang turun di terminal? Jelaskan.

.....
.....
.....
.....

Kegiatan 3 Tujuan Pembelajaran

- Menulis bentuk perkalian dari sejumlah benda yang terbagi ke dalam kelompok-kelompok benda dengan jumlah yang sama dan menghitung hasilnya
- Menulis bentuk perkalian dari bentuk penjumlahan berulang dan menghitung hasilnya
- Mengingat dan mencongak perkalian bilangan sampai 100 dengan berbagai cara

Mengamati

Perhatikan masalah yang dihadapi Putu

Saat pergi ke dokter, Putu diberikan obat berbentuk sirup Aturan pakai obat tersebut adalah 3 x 1 dan sebungkus pil dengan aturan pakai 2 x 1

Menanya

Bagaimana putu harus meminum obatnya??

Menalar

Dapatkah kamu membantu Putu menjelaskan makna 3 x 1 yang tertera dalam obatnya.

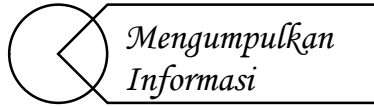
.....
.....
.....
.....

Problem Solving

Setiap hari Made menabung Rp 2000. Dapatkah kamu menuliskan banyak tabungan Made selama 1 minggu dalam bentuk penjumlahan yang berulang?

Berapa kali Made menabung selama 1 minggu? Coba tuliskan bentuk penjumlahan yang berulang tersebut dalam bentuk perkalian.

.....



1. Tuliskan bentuk penjumlahan berikut dalam bentuk perkalian

- a. $5 + 5 = \dots\dots\dots$
- b. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \dots\dots\dots$

2. Tuliskan dalam bentuk penjumlahan berulang

- a. $2 \times 4 = \dots\dots\dots$
- b. $3 \times 6 = \dots\dots\dots$



- c. $3 \times m = \dots\dots\dots$
- d. $p \times 2 = \dots\dots\dots$
- e. $a \times b = \dots\dots\dots$

Kegiatan 4 Tujuan Pembelajaran

- Menulis bentuk pembagian dari sejumlah/sekelompok benda yang diberikan kepada sejumlah orang dengan jumlah yang sama dan menghitung berapa orang yang mendapat bagian yang sama
- Menulis bentuk pembagian dari bentuk pengurangan berulang
- Menulis bentuk pembagian dari bentuk perkalian yang diberikan dan sebaliknya
- Menyimpulkan sifat pembagian dengan satu, serta sisa hasil pembagian



1. Ibu mempunyai 40 kg beras, hari pertama beras tersebut dijual 5 kg, hari kedua 5 kg, hari ketiga 5 kg dan seterusnya sampai suatu hari beras Ibu habis terjual. Pada hari ke berapa semua beras ibu habis?

Sisa beras hari 1	$40 - 5 = \dots$
Sisa beras hari 2	$40 - 5 - 5 = \dots$
Sisa beras hari 3	$40 - 5 - 5 - 5 = \dots$
Sisa beras hari 4	.....
Sisa beras hari 5	.....
Sisa beras hari 6	.....

2. Andre memiliki 4 kantong berwarna merah, kuning, hijau dan biru. Jika di setiap kantong dimasukkan 6 kelereng, berapa banyak kelereng Andre semuanya?

.....

3. Andre memiliki 24 kelereng yang sama dan 4 kantong berwarna merah, kuning, hijau dan biru. Jika semua kelereng akan dimasukkan ke dalam kantong secara merata, berapa kelereng yang ada di tiap-tiap kantong?

.....

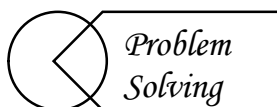


Perhatikan kembali pekerjaanmu di nomor 2 dan 3. Dapatkah kamu melihat hubungan dua kejadian tersebut? Dari kegiatan ini coba simpulkan hubungan perkalian dan pembagian dua bilangan

.....

Kegiatan 5 Tujuan Pembelajaran

Menghitung hasil operasi campuran yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian bilangan cacah sesuai aturan



1. Seorang pedagang balon memiliki 20 buah balon. Karena pembeli sedang ramai, pedagang tadi memutuskan untuk menambah balon yang akan dijual dengan mengambil dagangan 5 temannya masing-masing 3 balon. Saat dijajakan, ternyata ada 7 balon yang meletus dan sisanya terjual habis.
- Tuliskan masalah tadi dalam operasi bilangan menggunakan tanda +, -, x maupun :
 - Tentukan berapa banyak balon yang terjual

.....

2. Adi, Budi, Cindi, dan Dedi adalah 4 bersaudara. Masing-masing dari 4 bersaudara ini memiliki uang Rp 3000. Ayah mereka ingin membagikan uang Rp 12.000 kepada 4 bersaudara ini secara merata. Setelah semua anak menerima uang, lalu mereka sepakat untuk membeli bakso dengan Rp 2.500 setiap anak. Berapa sisa uang masing-masing anak saat ini?

- a. Tuliskan masalah tadi dalam operasi bilangan menggunakan tanda +, -, x maupun :
- b. Berapa sisa uang masing-masing anak saat ini?
- c. Berapa sisa uang seluruhnya?

.....

.....

.....

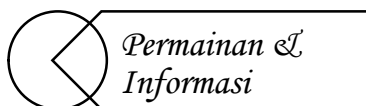
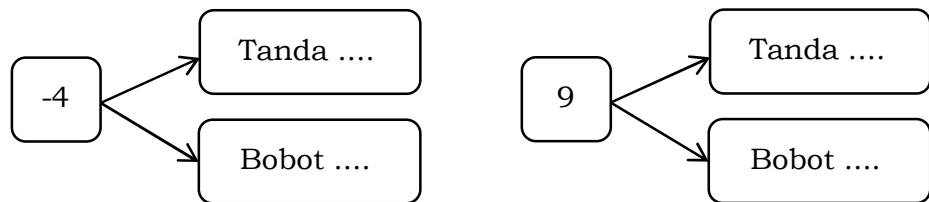
.....

Kegiatan 6 Tujuan Pembelajaran

- Menjumlahkan dua bilangan bulat dengan bantuan garis bilangan atau cara lainnya



Mengenal tanda dan bobot bilangan bulat



Permainan Kartu Merah Putih

Alat :

Kartu Merah sebanyak 20 buah

- Dibuat dari kertas manila berwarna merah yang digunting membentuk segi empat berukuran 4 x 2 cm
- Dibuat dari kertas manila berwarna putih yang digunting membentuk segi empat berukuran 4 x 2 cm

1. Aturan Permainan

- a) Kartu merah digunakan untuk melambangkan 1 satuan bilangan positif
- b) Kartu putih digunakan untuk melambangkan 1 satuan bilangan negatif

- c) Jika 1 kartu merah dan 1 kartu putih disatukan maka keduanya akan saling menghilangkan nilai dengan kata lain hasilnya 0
- d) Contoh 1 ; untuk menentukan hasil dari $7 + 5$ digunakan 7 kartu merah dan 5 kartu merah ;

Dengan demikian terdapat 12 kartu merah (menunjukkan $7 + 5 = 12$)

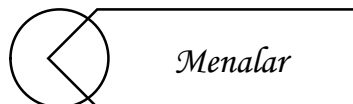
- e) Contoh 2 ; untuk menentukan hasil dari $-3 + 4$ digunakan 3 kartu putih dan 4 kartu merah

Karena ada tiga pasang kartu yang saling menghilangkan (bernilai 0) maka hanya tersisa 1 kartu merah. Dengan demikian hasil dari $-3 + 4$ adalah 1



Dengan menggunakan kartu merah putih, tentukan hasil dari penjumlahan berikut ini ;

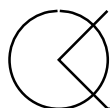
A	B	C	D
$3 + 1 =$	$-3 + (-1) =$	$3 + (-1) =$	$-3 + 1 =$
$3 + 2 =$	$-3 + (-2) =$	$3 + (-2) =$	$-3 + 2 =$
$3 + 3 =$	$-3 + (-3) =$	$3 + (-3) =$	$-3 + 3 =$
$3 + 4 =$	$-3 + (-4) =$	$3 + (-4) =$	$-3 + 4 =$
$4 + 5 =$	$-4 + (-5) =$	$4 + (-5) =$	$-4 + 5 =$
$4 + 8 =$	$-4 + (-8) =$	$4 + (-8) =$	$-4 + 8 =$
$5 + 6 =$	$-5 + (-6) =$	$5 + (-6) =$	$-5 + 6 =$
$7 + 8 =$	$-7 + (-8) =$	$7 + (-8) =$	$-7 + 8 =$



Amati hasil penjumlahan di atas dan lengkapi tabel berikut ini

Penjumlahan	Tanda Hasilnya	Bobot Hasilnya
Penjumlahan bilangan bertanda (+) dengan (+) (kolom A)		

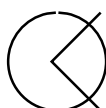
Penjumlahan bilangan bertanda (-) dengan (-) (kolom B)		
Penjumlahan bilangan bertanda (+) dengan (-) (kolom C)		
Penjumlahan bilangan bertanda (-) dengan (+) (kolom D)		



Komunikasi

Dari hasil pengamatan tadi dapatkah kamu simpulkan cara menjumlahkan bilangan bulat. Gunakan dua pertanyaan berikut untuk membantu membuat kesimpulanmu.

- Jika dua bilangan bertanda sama dijumlahkan maka bagaimana tanda hasil penjumlahannya? Bagaimana cara menentukan bobot hasil penjumlahannya?
- Jika dua bilangan bertanda berbeda dijumlahkan maka bagaimana tanda hasil penjumlahannya? Kapan hasilnya bertanda (-) dan kapan hasilnya bertanda (+)? Bagaimana cara menentukan bobot hasil penjumlahannya?



Mengumpulkan Informasi

1. Susunlah deretan pecahan $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}$ dalam urutan naik

.....

2. Nyatakan $\frac{25}{4}$ menjadi pecahan campuran

.....

3. Nyatakan $\frac{1}{2}$ menjadi bilangan desimal.

4. Hitunglah pecahan berikut $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} = \dots\dots\dots$

5. Nyatakan bilangan berikut dalam bentuk baku

Bilangan	Bentuk Baku
1. 800.000	
2. 180.000	

3. 345,72	
-----------	--

Lampiran.3

No.	Nama	Kelas	Jenis Kelamin
		VII-I	
1	Ardillah putri		P
2	Annysa br siregar		P
3	Zunaidah hartati		P
5	Rapi panusunan psb		L
6	M. Baihaki dlmt		L

7	Wahyu dwi cahyo		L
8	Andini		P
9	Yuni Hasibuan		P
10	Resvi zannah		P
11	Desi mayan sari		P
12	Deffina febrienne		P
14	Tri utami		P
15	Selviana herman lbs		P
16	putri liansyah		P
11	Prayudha Tristama	VII-2	L
12	Anggita Putri B.R N.S.T		P
13	Nuraini Azlin		P
14	Adi Syahputra		L
15	Sri Muliati Dewi		P
16	Agung Setiawan		P
18	Dhea Aulia		P
23	Mhd Hardiansyah		L
27	Ayu Novita Sari		P
28	Ibnu Safi'i		L
29	Ulfa Sustika		P
30	Yulia Syafitri		P
31	Vio Jonathan Ginting	VII-3	L
32	M.Agus Handy Nst		L
33	Pajar		L
34	M .Raply Rainaldi		L
35	Taufik Febrian		L
36	Dian Mawaddah		L
37	Wisnu Prayogi		L
38	Septian Dwi Lestari		P
39	Ditia Dwi Lestari		P
40	Ade Yulia Putri		P
41	Edo Syahputra		L
42	Anzarpan	VII-4	L
43	Suleo Sonwan Sudarsono		L
44	Ahmad Fadil Salfana		L
45	Dedek Dwi Prasetyo		L
46	Hendra Limbong		L
47	Jesman Mario Syahputra		L
48	Rini Widya		P
49	Abdul Asis		L
50	Nadia Warahma		P

51	Aditya Suhendra		L
52	Anisa Syarmadani		P
53	Reja Sanjaya		L
54	Edi Syahputra Hsb		L
55	Ribi Arni Olivia	VII-5	P
56	Irpan Liansyah		L
57	Khairil Anwar		L
58	Nia Andriani		P
59	Eka Nur Safna		P
60	Rendi Julianda		L
61	Maya Auliyah		P
62	Mhd. Fihram Ray		P
63	Tyo Tri Ferdina		L
64	Rio Syahputra		L
65	Fitrah Anggitia Putra		L
66	Fiki Hasibuan		L
67	Dea Febriani		P
68	Dela Febrianti		P
69	Putri Ayu Lestari	vii-1	P
70	Muhammad Al-Feid		L
71	Sela Ritonga		P
72	Muhammad Hamaide		L
73	Dio Andriansyah		L
74	Raja Dramansyah Sinaga		L
75	M.Maisan Hasfin Farhan		L
76	Anpina Damayanti		P
77	Aryo Tejo		L
78	Darma Surya		L
79	Nurhaidah		P
80	Gustiana Lubis		P
81	Arya Ardana	viii2	L
82	Gresya Natasya Putri		P
83	Dwi Christina Ellend		P
84	Fikri Sarwana		L
85	Bunga Shintya		P
86	M.Agus Pasaribu		L
87	Yetti Rohina		P
88	Peter Timoty Hutabarat		L
89	Fernando		L
90	Frans William Tua		L
91	Vilkiel Okada Simbolon	viii-3	L
92	Aulia Fitrianti Lubis		P

93	Hakim Al Hutari Munthe		L
94	NurTiaran sela		P
95	Fajaruddin Hariansyah		L
96	Puput Putri Imel		P
97	Mei Tri susilo Rahayu		P
98	Agung Gunawan Pulungan		L
99	Mahendra Ritonga		L
100	Beny Dolog Saribu		L
101	Rismayani Saragih	viii-4	P
102	Umi Arsih		P
103	Fadli Amnur Tampubolon		L
104	Fitriadi		P
105	Desi Yuliana Pohan		P
106	Wahyu Sugara		L
107	Dimas Pangestu		L
108	Windi Duwi Cahyani		P

26	Annisa Rahma	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	16	
27	Muhammad Ridho	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	21
28	Reno Handika Tri Handani	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	
29	Fatimah Ritonga	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	11	
30	Rida Agustina Aulani	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	
31	Salsabila Adinta	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	14
32	Relita Dwi Lestari	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
33	Revi Zarwani Hrp	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	16
34	Tiara	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	25
35	M Khutan Siagian	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	19

Lampiran 5:

Tabel Data skor KAM

No	Nama	Skor Angket (Y)	Skor KAM (X1)	Jenis Kelamin (X2)
1	Wisnu Hadi	65	5	1
2	Rahmat saputra	70	9	1
3	Rosnaini	70	15	2
4	Khalisyah Humairoh	70	1	2
5	Diya Mirza	70	10	2
6	Syahladuni sipahutar	60	1	1
7	Cindyb Triana Hsb	70	8	2
8	Novi Ramadhani	70	14	2
9	Dicki Safaga	60	8	1
10	Greta Lovi Neli	65	13	2
11	Rianda	55	13	1
12	Abdul Gagah	70	19	1
13	Michael Manurung	60	5	1
14	Jusyca pratalia	55	6	2
15	Aliefa hariyenur	55	4	2
16	Ajeng Triandari	70	14	2
17	Nur Azizah	70	24	2
18	Angga Fahlevi Nst	65	28	1
19	Soleh ormansyah	65	18	1
20	Ejeripita Gultom	70	15	2
21	Fajra yuyandri	70	19	1
22	Radita Amalia Dewi	70	13	1
23	Adinda putri napitupulu	70	11	2
24	Laurensia Baniarta H	65	6	2
25	Clara Pratiwi Sianturi	70	5	2
26	Annisa Rahma	70	16	2
27	Muhammad Ridho	65	21	1
28	Reno Handika Tri Handani	65	22	1
29	Fatimah Ritonga	65	11	2
30	Rida Agustina Aulani	70	11	2
31	Salsabila Adinta	70	14	2
32	Relita Dwi Lestari	70	13	2
33	Revi Zarwani Hrp	70	16	2
34	Tiara	75	25	2
35	M Khutan Siagian	70	19	1
36	Novisa Linggani Tsador	70	23	2
37	Roland Banjar Nahor	70	22	2
38	Arifa S Zidana Pane	65	1	2
39	Putri Ernawati	60	7	2
40	Triana Cahyati	50	5	2
41	Lenni Putrianti	60	16	2
42	Nabila Syahputri	70	13	2

43	Novika Sentiara Sirait	70	2	2
44	Letti Mala Afriani L.t	75	4	2
45	Tri Nita Sinaga	75	13	2
46	Wita Afrina	60	11	2
47	Annisa Aulia Hidayat	75	17	2
48	Apserina Aqwa Harahap	70	9	2
		3210	595	82

Lampiran 6: Hasil Perhitungan Instrument Angket Menggunakan SPSS

1. Validitas

Correlations

	i t e m 1	i t e m 2	i t e m 3	i t e m 4	i t e m 5	i t e m 6	i t e m 7	i t e m 8	i t e m 9	i t e m 10	i t e m 11	i t e m 12	i t e m 13	i t e m 14	i t e m 15	i t e m 16	i t e m 17	i t e m 18	i t e m 19	i t e m 20	i t e m 21	i t e m 22	i t e m 23	i t e m 24	i t e m 25	i t e m 26	i t e m 27	i t e m 28	i t e m 29	i t e m 30	i t e m 31	i t e m 32	i t e m 33	i t e m 34	i t e m 35	i t e m 36	i t e m 37	i t e m 38	i t e m 39	i t e m 40	jumlah				
i P t e m 1 C o r r e l a t i o n	1	. 0 7 0	. 5 2	. 2 6	. 4 1 9	. 3 9 3	. 1 1 9	. 1 1 3	. 0 0 3	. 0 0 0	. 5 4 2	. 2 1	. 1 1	. 1 1	. 3 7	. 0 2	. 2 9	. 1 1	. 2 4	. 1 7	. 0 3	. 1 4	. 2 7	. 1 3	. 2 4	. 3 6	. 4 8	. 5 0	. 6 2	. 7 3	. 8 1	. 8 2	. 1 3	. 2 1	. 2 2	. 3 0	. 3 2	. 3 3	. 3 3	. 3 3	. 3 3	. 3 3	. 3 3	. 4 2	. 5 8 8**

Si g. (2 - tai le d)	. 6 3 6	. 0 0 0	. 0 6 7	. 0 0 3	. 0 0 5	. 1 7 6	. 3 6 1	. 5 2 6	. 1 5 9	. 3 6 0	. 1 0 0	. 0 0 2	. 0 0 2	. 4 7 2	. 4 1 1	. 2 0 4	. 7 4 1	. 4 0 1	. 0 9 1	. 4 4 5	. 2 0 1	. 7 4 1	. 4 0 1	. 4 1 1	. 1 1 6	. 1 5 5	. 2 9 6	. 4 0 1	. 0 2 9	. 0 0 0	. 0 7 6	. 0 0 2	. 0 0 0	. 0 7 2	.000		
N	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48	
i t e m 2 C o r r e l a t i o n	. 0 7 0	1 3 4	. 1 4 6	. 1 3 4	. 1 4 4	- 0 6	- 0 8	. 1 4 5	. 1 6 7	. 1 9 0	. 1 1 3	. 1 2 0	. 1 8 3	. 1 8 8	a 0 3	. 0 5 8	. 0 8 5	. 1 1 1	. 2 0 6	. 2 1 5	. 5 6 5	. 1 5 2	. 2 3 9	. 4 8 4	. 5 6 5	. 2 8 4	. 5 0 3	. 8 0 3	. 2 0 4	. 3 3 3	. 3 4 4	. 5 6 5	. 6 5 3	. 6 1 5	. 8 0 2	. 0 8 0	.336*
Si g. (2 - tai le d)	. 6 3 6	. 3 6 3	. 3 2 3	. 3 6 3	. 5 2 7	. 6 8 4	. 5 9 1	. 3 6 1	. 2 6 0	. 1 8 0	. 4 8 5	. 3 0 4	. 2 8 0	. 7 9 9	. 7 1 0	. 2 0 0	. 7 0 0	. 0 5 9	. 0 9 4	. 3 0 6	. 1 0 2	. 0 0 1	. 0 0 0	. 0 9 4	. 0 6 1	. 3 8 3	. 0 0 0	. 2 6 1	. 0 8 0	. 3 4 0	. 0 8 4	. 2 2 0	. 5 9 1	. 3 2 5	.019		

	Si	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	g.	0	3	0	0	1	0	0	6	3	0	1	3	0	4	6	1	1	0	0	4	4	2	7	1	3	5	3	1	0	1	8	1	0	3	1	4	0	1			
	(2	0	6	0	2	0	7	0	0	5	9	0	0	5	6	6	0	3	0	1	2	2	5	2	0	8	4	9	0	6	0	6	2	3	2	0	3	2	6			
	-	3	3	0	0	4	2	5	3	3	5	6	5	0	5	2	4	1	1	0	3	3	0	2	4	2	2	3	4	8	4	8	0	5	6	4	3	8	6			
	tail																																									
	ed)																																									
	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48		
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
i	P	.	.	.	.	1	.	-	.	.	.	-	.	.	-	.	-	-	.	.	.	.	-	.	.	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.	-	.	.	.288*			
t	ea	3	0	2	0	2	0	.	1	1	0	.	0	2	1	.	a	.	.	2	2	0	0	0	1	.	3	2	.	.	1	.	1	0	0	1	1	.	2	1		
e	rs	9	9	3	9	3	0	1	4	9	9	1	7	6	1	2			2	0	1	1	6	6	3	0	2	4	8	1	0	0	2	3	7	1	5	6	0	3	3	
m	on	6	4	8	2	8	5	9	6	6	2	3	1	6	8	1			1	3	3	3	5	5	7	4	1	0	8	3	2	3	1	5	3	2	9	6	8	8	2	
6	C	*							5									3		3	5								3	8	4		3									
	or																																									
	rel																																									
	ati																																									
	on																																									
	Si047	
	g.	0	5	1	5	1	9	1	3	1	5	3	6	0	4	1			1	8	1	1	6	6	8	4	1	0	0	3	8	4	1	3	6	9	2	2	5	1	3	
	(2	0	2	0	3	0	7	8	2	8	3	8	3	6	2	4			4	1	4	4	6	6	0	8	4	1	4	4	7	8	4	5	2	3	8	6	8	0	7	
	-	5	7	4	5	4	1	3	3	1	5	0	2	8	3	6			6	5	6	6	2	2	2	2	6	8	7	9	3	4	6	9	0	8	1	0	5	3	2	
	tail																																									
	ed)																																									
	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	

i P t ea e rs m on k C 1 or 0 rel ati on	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-	.	.	-	.	.	-	.	.	-	.	.	.	.439**	
	2	1	1	3	1	1	2	0	0	4	0	2	3	4	.	a	.	1	0	0	0	.	2	4	1	3	5	1	1	2	1	.	0	1	.	.	1		0	.	
	0	6	3	7	3	9	3	1	5	0	0	4	5	4	0	0	7	1	9	0	1	2	9	1	3	0	9	1	7	1	0	0	5	1	0	5	5		0		
	8	5	7	8	7	6	1	9	3	1	0	9	4	5	5	5	5	1	8	0	7	1	2	9	1	2	0	9	1	9	0	7	3	2	5	3	9		8		
	.	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	*	*	4	4	.	.	.	8	*	*	*	*	.	.	.	7	.	.	.	1	4	.	.	.	1		
	.	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	*	*	.	.	.	.	.	.	*	*	*	*	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.
	1	
	1	2	3	0	3	1	1	8	7	0	.	0	0	0	7	7	2	9	5	.	2	1	0	4	0	0	1	4	0	4	9	9	2	4	7	2	6		5		
	5	6	5	0	5	8	1	9	2	0	0	8	1	0	1	1	3	4	0	0	2	3	0	1	2	0	9	1	6	1	6	6	9	1	1	9	9		8		
	5	1	3	8	3	1	5	9	2	5	0	7	3	2	4	4	5	2	9	0	6	1	0	9	2	0	6	9	2	9	0	4	8	2	4	8	0		3		
									0									0																							
N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
i P t ea e rs m on 1 C 1 or rel ati on	1	-	a	-	-523**	
	1	1	2	3	2	0	1	1	1	4	.	2	3	3	1	a	1	1	5	2	2	0	2	3	1	2	2	0	1	4	1	0	0	1	.	.	1	2	0		
	3	9	4	9	4	9	8	1	5	0	1	1	0	2	6	6	1	0	3	1	3	5	1	6	4	3	9	6	7	6	6	9	3	0	0	3	0	1			
	3	7	4	2	4	2	8	4	7	1	5	4	2	6	9	9	5	6	6	6	1	3	3	9	9	5	2	9	8	9	4	1	7	2	1	7	2	1			
	.	.	.	*	*	4	.	*	*	.	.	.	*	5	1	.	.		.
	.	.	.	*	*	.	.	*	*	.	.	.	*		
		
	1	1	2	3	2	0	1	1	1	4	.	2	3	3	1	a	1	1	5	2	2	0	2	3	1	2	2	0	1	4	1	0	0	1	.	.	1	2	0		
	3	9	4	9	4	9	8	1	5	0	1	1	0	2	6	6	1	0	3	1	3	5	1	6	4	3	9	6	7	6	6	9	3	0	0	3	0	1			
	3	7	4	2	4	2	8	4	7	1	5	4	2	6	9	9	5	6	6	6	1	3	3	9	9	5	2	9	8	9	4	1	7	2	1	7	2	1			

i P t ea e rs m on 1 C 6 or rel ati on Si g. (2 - tai le d) N	. 1 2 4 8	-. 0 3 8	. 2 5 8	. 0 5 8	-. 1 3 7	. 4 7 4	. 2 3 8	-. 3 7 4	. 4 8 5	-. 1 0 9	. 0 6 0	. 2 0 0	-. 2 2 8	1 1 2	. 6 4 4	-. 1 0 9	. 6 5 6	-. 1 5 4	. 2 2 2	-. 2 2 2	. 2 2 2	-. 2 2 2	. 0 1 0	. 1 5 0	-. 0 6 6	. 2 9 0	. 1 5 0	-. 0 6 3	. 2 9 3	. 1 4 3	. 0 4 4	.290*	
	. 4 0 1	. 7 9 9	. 6 6 2	. 0 7 6	. 6 4 6	. 1 5 3	. 3 0 1	. 4 0 4	. 4 2 4	. 4 1 2	. 4 5 0	. 4 0 3	. 4 7 0	. 4 2 8	. 4 1 8	. 4 9 1	. 4 0 1	. 4 9 1	. 4 2 1	. 4 0 0	. 4 0 4	. 4 4 4	. 4 7 1	. 4 1 1	. 4 3 5	. 4 6 3	. 4 0 3	. 4 4 3	. 4 3 2	. 6 6 6	.045		
	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48
i P t ea e rs m on 1 C 7 or rel ati on	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	. a	.a	.a

i P t ea e rs m on 1 C 9 or rel ati on	.	-	.	-	.	-	-	-	.	-	.	.	1	-	.	-	-	-	.	.	-	-	-	-	.	.	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-	.	-	-		.145	
	1	.	3	.	2	.	3	0	0	1	1	2	.	.	2	.	a	1	.	2	.	.	.	0	1	1	1	2	.	3	.	.	0	.	.	0	4	1	0				
	8	0	4	1	2	0	7	9	9	7	1	6	0	0	2	0				6	1	2	1	1	1	4	6	1	0	1	0	1	0	1	6	0	0	0	2	0	4	1	0				
	2	5	8	2	1	3	9	4	5	5	5	7	9	4	8	9				3	6	8	3	3	1	8	3	1	8	1	9	6	3	1	2	2	1	9	8	7	5	6					
	5	*	6	5	*	*	*	*	*	*	*	8	8	8	8	8				3	4	4	9		0	9	4	8			0	*	8	8			7	6									
324	
Si g. (2 - tai le d)	2	7	0	3	1	8	0	5	5	2	4	0	5	7	1	5				2	2	1	3	3	4	7	2	4	5	4	4	5	4	2	1	8	0	1	5	7	2	7					
	1	1	1	9	3	1	0	2	2	3	3	6	0	4	2	0				6	6	2	6	6	2	4	6	5	4	4	0	3	6	7	9	3	3	0	4	2	0						
	7	0	5	4	1	5	8	7	1	5	5	6	9	8	0	9				9	9	0	5	5	1	8	9	5	9	1	9	1	9	1	2	7	6	9	8	8	4						
N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		48			
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					
i P t ea e rs m on 2 C 0 or rel ati on	-	a	.	-	1635**
	1	1	4	4	4	2	0	3	1	0	5	.	3	1	1	1	a	1	.	3	1	3	3	0	1	2	1	2	3	2	1	1	4	4	4	3	0	4	3								
	5	8	5	3	5	1	4	9	0	1	0	1	3	6	1	5				5	1	7	8	6	1	9	5	0	0	3	3	3	5	6	0	4	4	3	9	2	9						
	2	8	3	0	3	3	6	7	8	1	6	8	3	3	1	6				6	6	8	3	5	3	8	6	5	9	4	3	8	6	8	0	5	7	3	8	9	7						
			**	*	*	*	*	*	*	*	3	*								3		*	*	*						*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	**					
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					

i t e m 2 5 C o r r e l a t i o n S i g. (2 - t a i l e d) N	P	.3	.1	.0	.4	.0	.1	.2	.2	.2	.4	.3	.	.3	.1	.2	.1	.1	. ^a	-	.	.	.	1414**					
	e	1	6	5	6	5	0	3	1	2	9	1	1	3	8	7	1	0	4	9	0	0	1	2	1	2	2	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	.003						
	m	6	5	3	2	3	4	1	9	1	2	3	7	6	5	1	9	5	8	8	7	0	7	1	9	7	9	8	9	5	9	2	4	9	0	9	9	9	9	9	9	48							
2	C	*			*					*	*	8	*				4			6		8																				.443**							
6	o																																																
	r																																																
	e																																																
	l																																																
	a																																																
	t																																																
	i																																																
	o																																																
	n																																																

i t e m 2 8 or rel ati on	P	.	.	.	.	.	-	.	-	.	.	-	.	.	.	-	.	-	-	.	.	.	.	.	.	1	-	.	.	-	.	.	.	.	-	.	-	.	.276					
	ea	1	2	0	2	0	2	.	0	.	5	2	.	2	1	2	.	a	.	.	1	0	.	.	2	2	0	4	.	0	0	.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	1	.									
	rs	7	3	9	3	9	8	2	0	0	0	3	1	7	5	0	1	.	.	1	0	0	1	0	1	9	1	3	4	0	3	3	1	4	6	3	8	3	1	7	1	.	.											
m on 2 C 8 or rel ati on	on	3	9	0	4	0	8	5	2	9	2	5	3	8	9	6	5	.	.	5	8	9	2	3	3	7	9	6	8	1	6	4	5	7	8	0	1	6	5	8	0	.	.											
	2					*	2	8	.	.	*	3	.	.	.	7	.	.	.	7	9	.	.	3	3	*	.	*	.	4	.	.	7	9	9	.	.											
	C																																																					
S i g. (2 - tai le d)	S057						
	i	2	1	5	1	5	0	0	9	5	0	1	3	0	2	1	2	.	.	2	5	4	9	8	3	0	1	8	0	9	8	8	2	3	6	8	5	8	2	2	4	.	.											
	g.	4	0	4	0	4	4	8	8	0	0	0	6	5	7	6	8	.	.	8	4	6	3	2	6	4	3	0	0	2	0	2	8	2	4	4	8	0	7	2	6	.	.											
N	(2	1	1	2	9	2	7	4	7	8	0	8	9	5	9	1	5	.	.	5	9	1	5	3	9	0	6	6	1	4	6	0	5	0	8	2	3	6	9	7	0	.	.											
	-																																																					
	tai																																																					
le d)	le																																																					
	d)																																																					
	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48				
i t e m 2 9 or rel ati on	P	-	-	a	.	-	-	-	1272					
	ea	.	4	1	3	1	.	0	0	1	1	0	1	0	2	0	2	.	a	2	.	2	2	.	.	2	0	5	.	.	5	2	2	0	0	1	1	2	0	2	0	.	.											
	rs	0	8	2	0	2	1	8	1	2	9	9	0	7	6	7	3	.	.	3	1	3	3	0	0	8	3	4	1	0	4	1	3	8	4	9	7	3	3	1	1	.	.											
m on 2 C 9 or rel ati on	on	4	4	6	2	6	3	9	5	6	0	2	7	8	6	8	4	.	.	4	1	4	4	5	5	5	8	5	3	1	5	7	4	9	8	0	4	4	8	8	5	.	.											
	2	8	*	.	.	8					
	C																																																					
9 or rel ati on	9																																																					
	or																																																					
	rel																																																					
ati on	ati																																																					
	on																																																					
	N																																																					

i t e m 3 4 C o r r e l a t i o n	P	.2	.3	.3	.1	.2	.0	.7	.2	.0	.0	.0	.2	.3	.2	.0	.0	.9	.0	.9	.6	.6	.2	.0	.9	.6	.6	.2	.4	.7	.3	.8	.8	.7	.8	.7	.5	1	.5	.4	.3	.2	.3	.3	.540**			
	e	3	0	3	6	2	7	0	4	1	0	9	2	7	0	0	9	9	0	0	8	2	2	5	1	1	7	6	4	1	4	1	5	5	2	7	2	5	3	4	6	1	2	7	7			
	m	1	4	5	0	8	3	4	6	3	7	1	6	2	8	4	6	6	2	0	9	6	6	2	4	7	3	8	8	7	8	7	5	5	2	7	2	5	3	6	2	7	2	5	3			
S i g (2 - t a i l e d)	N	.1	.0	.0	.2	.1	.6	.7	.0	.9	.9	.5	.1	.0	.1	.7	.5	.5	.8	.0	.0	.1	.1	.0	.4	.0	.6	.6	.7	.0	.3	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.000		
	(1	3	2	7	2	2	5	9	2	6	4	2	0	5	8	1	1	9	0	4	2	2	8	3	2	2	4	4	2	1	2	8	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	0	0			
	-	5	6	0	7	0	0	0	2	8	4	0	2	9	5	0	4	4	2	5	6	2	2	4	9	8	0	8	5	8	6	8	0	0	1	8	0	9	9	6	2	8	0	9	9			
N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
i t e m 3 5 C o r r e l a t i o n	P	.2	.1	.4	.0	.3	.0	.3	.3	.0	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.1	.1	.3	.4	.5	.1	.1	.1	.0	.2	.0	.0	.1	.2	.0	.2	.2	.5	1	.3	.1	.1	.1	.3	.532**							
	e	0	6	7	4	0	1	5	1	5	5	3	7	6	0	9	1	1	0	4	3	0	7	3	6	9	7	3	9	9	6	9	3	4	.6	.1	.5	.4	.1	6	1	5	4	1				
	m	8	5	4	2	6	2	0	8	3	3	7	8	3	1	8	9	9	2	5	1	8	8	0	9	3	9	0	0	3	5	3	1	5	4	9	3	5	8	9	3	5	8	*				

i t e m 3 7	P e a r s o n C o r r e l a t i o n	-	.	.	-	-	-	.	.	.	-	.	-	-	-	1	-	.	.		.379**								
		1	5	2	2	2	1	.	0	2	.	.	.	2	0	1	.	^a	.	.	3	1	1	1	1	1	2	2	0	2	6	2	.	3	3	1	4	.	3		2							
		2	6	3	5	3	6	1	6	3	0	0	1	0	5	5	0		0	0	3	5	8	8	9	1	8	6	3	3	4	9	0	8	1	1	4	.	2		1	6						
		4	5	8	8	8	6	0	4	8	5	1	8	0	4	6	6		6	9	3	6	3	3	7	9	9	9	6	4	4	1	6	1	7	9	7	.	2		9	9						
3 8	C o r r e l a t i o n008		
		4	0	1	0	1	2	4	6	1	7	9	2	1	7	2	6		6	5	0	2	2	2	1	4	0	0	8	1	0	0	6	0	0	4	0	.	1	0	0							
		0	0	0	7	0	6	7	6	0	1	4	1	7	1	9	5		5	0	2	9	1	1	7	1	4	6	0	1	0	4	5	0	2	1	0	.	2	2	6							
		1	0	4	6	4	0	0	6	4	4	0	4	3	4	1	3		3	9	1	1	4	4	9	9	6	4	6	0	0	4	3	8	8	9	1	.	0	7	5							
N	S i g (2- t a i l e d)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48				
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8			
i t e m 3 8	P e a r s o n C o r r e l a t i o n	.	-	.	.	-	-	-315*
		3	.	2	1	.	.	.	2	0	1	1	3	4	1	0	2	^a	
		1	1	2	2	1	0	0	1	5	5	3	5	2	0	9	9		9	4	9	8	0	6	4	6	1	0	1	3	0	6	9	0	2	5	0	2	.	3	1	.	2	2	.	3	1	
		6	2	1	6	1	8	0	9	3	3	7	6	3	1	8	3		3	8	8	4	8	7	0	9	9	8	5	8	5	8	3	0	2	3	2	2	.	4	8	.	1	9	.	1	9	

Si g. (2 - tai le d)	. 0 2 9	. 3 8 4	. 1 3 1	. 3 9 4	. 4 3 3	. 5 8 5	. 9 6 0	. 1 3 6	. 7 2 2	. 2 9 8	. 3 5 2	. 0 1 3	. 0 0 3	. 4 9 7	. 5 0 3	. 0 4 3	. 7 4 8	. 5 0 9	. 2 1 0	. 5 4 6	. 6 8 9	. 7 4 2	. 4 1 9	. 5 4 6	. 2 7 9	. 7 1 4	. 7 5 4	. 2 0 3	. 9 1 0	. 1 2 8	. 8 7 0	. 1 2 0	. 1 1 0	. 1 3 5	. 1 3 6	.029	
	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48
i t e m 3 9 or rel ati on	. 3 8 9 *	. 1 8 0 *	. 4 0 3 **	. 3 8 3 *	. 3 1 7 *	. 2 3 8 3	. - 0 6 3	. - 1 7 0	. - 0 1 9	. 0 5 2 0	. 0 6 0 *	. 0 3 9 *	. 0 5 9 *	. 1 3 9 *	. 1 7 7 *	. 0 3 7 *	. 1 4 2 7	. - 1 9 *	. - 2 0 *	. 2 5 3 *	. 3 6 0 *	. 3 9 7 *	. 4 7 3 *	. 4 4 8 *	. 4 7 8 *	. 1 1 8 *	. 2 4 3 *	. 0 2 5 *	. 3 1 5 *	. 1 3 0 *	. 3 2 1 *	. 3 3 1 *	. 2 1 3 *	. 2 3 1 *	. 3 7 0 **	.576**	
	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8
Si g. (2 - tai le d)	. 0 6 6	. 2 0 0	. 0 0 5	. 0 0 7	. 0 2 8	. 1 0 3	. 5 2 9	. 2 5 7	. 4 5 5	. 6 9 0	. 1 6 8	. 6 8 4	. 0 0 0	. 1 7 6	. 1 0 3	. 6 3 2	. 3 2 2	. 2 0 8	. 0 9 3	. 1 3 1	. 6 9 9	. 3 9 0	. 0 2 1	. 7 2 7	. 3 2 2	. 0 3 3	. 0 5 2	. 8 0 9	. 3 0 2	. 0 2 6	. 0 0 7	. 1 0 7	. 1 1 7	. 0 1 5	. 0 1 0	.000	
	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48

i	P	1	.510**	
t	ea	2 . 3	1 2 1 .	1 0 . 0	2 3 2 0 0	0	2 . 3	2 1 7 3	0 0 1 .	0 0 2 2	1 3 3 4	2 2 1 3	3 3 4 2	2 2 3														
e	rs	6 0 0	4 0 3 0	7 0 0 1	4 2 8 9	6	6 0 9	9 4 7 8	1 6 7 1	1 6 0 6	9 7 1 8	6 6 1 7	1 8 6 1	7														
m	on	2 8 3	9 3 2 8	4 4 8 1	5 0 1 0	4	9 5 7	4 0 1 1	9 4 2 0	5 4 9 9	6 3 8 7	9 9 0																
4	C	0 *		5	1		6	*	*	9	*	*	*															
0	or																											
	rel																											
	ati																											
	on																											
	Si																											
	g.															
	(2	0 5 0	3 1 3 5	2 9 5 9	0 0 0 5	6	0 7 0	0 3 0 0	8 6 2 4	9 6 1 0	1 0 1 0	0 0 0 1	0															
	-	7 9 3	1 6 7 6	3 7 8 4	9 2 5 4	6	6 0 0	4 4 0 0	9 6 4 6	2 6 5 6	8 0 2 0	6 3 1																
	tail	2 1 7	3 6 2 6	6 8 3 2	3 7 3 5	6	5 4 5	2 2 0 8	9 6 4 0	0 6 5 5	2 9 7 0	5 6 0																
	le																											
	d)																											
	N	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4	4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4															
		8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8	8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8	8 8 8 8															
													48															
j	P	1	
u	ea	5 3 6	5 5 2 2	4 1 4 5	. 5 5 4 2	a	3 1 6	5 2 3 5	4 4 3 2	2 4 5 3	3 3 5 5	4 3 3 3	5 4 3 3	5 5														
m	rs	8 3 1	7 3 8 0	3 9 3 2	0 8 3 0	9	6 4 3	9 2 1 0	1 4 9 7	7 8 1 7	5 4 3 3	7 7 1 7	1															
l	on	8 6 0	0 0 8 3	0 0 9 3	0 0 0 6	0	6 5 5	7 6 8 5	4 3 4 6	2 1 6 9	1 0 2 6	9 5 6 0																
a	C	* * *	* * *	* * *	* * *	2	*	*	*	*	*	*	*															
h	or	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
	rel																											
	ati																											
	on																											

Si	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
g.	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(2	0	1	0	0	0	4	6	0	9	0	0	8	0	0	0	4	1	2	0	0	2	2	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0		
-	0	9	0	0	0	7	7	2	6	2	0	8	0	0	4	5	0	4	0	0	2	8	0	3	2	6	7	1	1	0	8	4	0	0		
tail																																				
le																																				
d)																																				
N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	

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

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Reliabilitas

Hasil Output Reliabilitas Angket Kecemasan Matematika

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.871	33

Lampiran 7 : Hasil Output Deskriptif data

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
tes	48	25.00	50.00	75.00	3210.00	66.8750	.82386
angket	48	27.00	1.00	28.00	595.00	12.3958	.98694
Valid N (listwise)	48						

Descriptive Statistics

	Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
tes	5.70787	32.580	-1.066	.343	.763	.674
angket	6.83775	46.755	.207	.343	-.603	.674

Lampiran 8 :

No.	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	Skor Kecemasan	Kategori	Skor Tes	Kategori	Pengkodean jenis kelamin	
		VII-I						Laki-laki	Perempuan
1	Ardillah putri		P	25	Tinggi	50	Rendah		2
2	Annysa br siregar		P	20	Sedang	40	Rendah		2
3	Zunaidah hartati		P	25	Tinggi	50	Rendah		2
5	Rapi panusunan psb		L	12	Sedang	55	Rendah	1	
6	M. Baihaki dlmt		L	17	Sedang	50	Rendah	1	
7	Wahyu dwi cahyo		L	18	Sedang	50	Rendah	1	
8	Andini		P	14	Sedang	60	Rendah		2
9	Yuni Hasibuan		P	17	Sedang	50	Rendah		2
10	Resvi zannah		P	11	Sedang	50	Rendah		2
11	Desi mayan sari		P	16	Sedang	50	Rendah		2
12	Deffina febrianne		P	12	Sedang	50	Rendah		2
14	Tri utami		P	27	Tinggi	55	Rendah		2
15	Selviana herman lbs		P	23	Sedang	50	Rendah		2
16	putri liansyah		P	26	Tinggi	55	Rendah		2
11	Prayudha Tristama	VII-2	L	27	Tinggi	45	Rendah	1	
12	Anggita Putri B.R N.S.T		p	23	Tinggi	50	Rendah		2
13	Nuraini Azlin		p	9	Rendah	55	Rendah		2
14	Adi Syahputra		L	13	Sedang	55	Rendah	1	
15	Sri Muliati Dewi		p	19	Tinggi	55	Rendah		2
16	Agung Setiawan		p	30	Tinggi	45	Rendah	1	
18	Dhea Aulia		p	25	Tinggi	45	Rendah		2
23	Mhd Hardiansyah		L	22	Tinggi	55	Rendah	1	
27	Ayu Novita Sari		p	22	Tinggi	50	Rendah		2
28	Ibnu Safi'i		L	28	Tinggi	45	Rendah	1	
29	Ulfa Sustika		p	21	Sedang	60	Rendah		2
30	Yulia Syafitri		p	24	Tinggi	45	Rendah		2
31	Vio Jonathan Ginting	VII-3	L	30	Tinggi	45	Rendah	1	
32	M.Agus Handy Nst		L	17	Sedang	55	Rendah	1	
33	Pajar		L	29	Tinggi	50	Rendah	1	
34	M .Raply Rainaldi		L	15	Sedang	60	Rendah	1	

35	Taufik Febrian		L	25	Tinggi	50	Rendah	1	
36	Dian Mawaddah		L	16	Sedang	55	Rendah		2
37	Wisnu Prayogi		L	12	Sedang	60	Rendah	1	
38	Septian Dwi Lestari		p	20	Tinggi	60	Rendah		2
39	Ditia Dwi Lestari		p	28	Tinggi	55	Rendah		2
40	Ade Yulia Putri		p	24	Tinggi	50	Rendah		2
41	Edo Syahputra		L	29	Tinggi	60	Rendah		2
42	Anzarpan	VII-4	L	6	Rendah	50	Rendah	1	
43	Suleo Sonwan Sudarsono		L	14	Sedang	55	Rendah	1	
44	Ahmad Fadil Salfana		L	10	Rendah	55	Rendah	1	
45	Dedek Dwi Prasetyo		L	13	Sedang	50	Rendah	1	
46	Hendra Limbong		L	4	Rendah	50	Rendah	1	
47	Jesman Mario Syahputra		L	8	Rendah	55	Rendah	1	
48	Rini Widya		p	24	Tinggi	50	Rendah		2
49	Abdul Asis		L	5	Rendah	50	Rendah	1	
50	Nadia Warahma		p	24	Tinggi	50	Rendah		2
51	Aditya Suhendra		L	2	Rendah	50	Rendah	1	
52	Anisa Syarmadani		P	3	Rendah	55	Rendah		2
53	Reja Sanjaya		L	4	Rendah	55	Rendah	1	
54	Edi Syahputra Hsb		L	18	Sedang	50	Rendah	1	
55	Ribi Arni Olivia	VII-5	P	3	Rendah	65	Sedang		2
56	Irpan Liansyah		L	31	Tinggi	50	Rendah	1	
57	Khairil Anwar		L	33	Tinggi	50	Rendah	1	
58	Nia Andriani		P	22	Tinggi	55	Rendah		2
59	Eka Nur Safna		P	18	Sedang	55	Rendah		2
60	Rendi Julianda		L	25	Tinggi	50	Rendah	1	
61	Maya Auliyah		P	20	Sedang	55	Rendah		2
62	Mhd. Fihram Ray		P	22	Tinggi	50	Rendah	1	
63	Tyo Tri Ferdina		L	13	Rendah	50	Rendah	1	
64	Rio Syahputra		L	22	Tinggi	45	Rendah	1	
65	Fitrah Anggitia Putra		L	10	Rendah	55	Rendah	1	
66	Fiki Hasibuan		L	22	Tinggi	50	Rendah	1	
67	Dea Febriani		P	25	Tinggi	50	Rendah		2
68	Dela Febrianti		P	17	Sedang	50	Rendah		2
69	Putri Ayu Lestari	vii-1	P	13	Sedang	30	Rendah		2
70	Muhammad Al-		L	24	Tinggi	60	Rendah	1	

	Feid								
71	Sela Ritonga		P	17	Rendah	80	Tinggi		2
72	Muhammad Hamaide		L	13	Tinggi	60	Rendah	1	
73	Dio Andriansyah		L	26	Tinggi	70	Sedang	1	
74	Raja Dramansyah Sinaga		L	16	Tinggi	50	Rendah	1	
75	M.Maisan Hasfin Farhan		L	11	Rendah	50	Rendah	1	
76	Anpina Damayanti		P	18	Sedang	60	Rendah		2
77	Aryo Tejo		L	19	Tinggi	50	Rendah	1	
78	Darma Surya		L	14	Tinggi	70	Sedang	1	
79	Nurhaidah		P	8	Tinggi	60	Rendah		2
80	Gustiana Lubis		P	13	Tinggi	60	Rendah		2
81	Arya Ardana	viii2	L	14	Sedang	30	Rendah	1	
82	Gresya Natasya Putri		P	20	Sedang	80	Tinggi		2
83	Dwi Christina Ellend		P	29	Tinggi	70	Sedang		2
84	Fikri Sarwana		L	25	Tinggi	30	Rendah	1	
85	Bunga Shintya		P	36	Tinggi	40	Rendah		2
86	M.Agus Pasaribu		L	27	Tinggi	50	Rendah	1	
87	Yetti Rohina		P	32	Tinggi	70	Sedang		2
88	Peter Timoty Hutabarat		L	18	Sedang	50	Rendah	1	
89	Fernando		L	18	Sedang	10	Rendah	1	
90	Frans William Tua		L	21	Sedang	10	Rendah	1	
91	Vilkiel Okada Simbolon	viii-3	L	15	Sedang	40	Rendah	1	
92	Aulia Fitrianti Lubis		P	29	Tinggi	40	Rendah		2
93	Hakim Al Hutari Munthe		L	25	Tinggi	60	Rendah	1	
94	NurTiaran sela		P	9	Rendah	70	Sedang		2
95	Fajaruddin Hariansyah		L	15	Sedang	30	Rendah	1	
96	Puput Putri Imel		P	11	Rendah	50	Rendah		2
97	Mei Tri susilo Rahayu		P	19	Sedang	30	Rendah		2
98	Agung Gunawan Pulungan		L	36	Tinggi	30	Rendah	1	
99	Mahendra Ritonga		L	27	Tinggi	10	Rendah	1	
100	Beny Dolog Saribu		L	32	Tinggi	30	Rendah	1	

101	Rismayani Saragih	viii-4	P	29	Tinggi	50	Rendah		2
102	Umi Arsih		P	31	Tinggi	50	Rendah		2
103	Fadli Amnur Tampubolon		L	22	Tinggi	70	Sedang	1	
104	Fitriadi		P	28	Tinggi	30	Rendah	1	
105	Desi Yuliana Pohan		P	27	Tinggi	70	Sedang		2
106	Wahyu Sugara		L	18	Sedang	30	Rendah		2
107	Dimas Pangestu		L	15	Sedang	40	Rendah		2
108	Windi Duwi Cahyani		P	20	Sedang	30	Rendah		2

Lampiran 9 :

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2, X1 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.430 ^a	.185	.149	5.26607

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	283.334	2	141.667	5.109	.010 ^a
	Residual	1247.916	45	27.731		
	Total	1531.250	47			

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	56.977	3.534		16.124	.000
	X1	.317	.114	.380	2.777	.008
	X2	3.493	1.700	.281	2.055	.046

a. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	60.7873	71.8904	66.8750	2.45528	48
Residual	-15.54868	9.76841	.00000	5.15281	48
Std. Predicted Value	-2.479	2.043	.000	1.000	48
Std. Residual	-2.953	1.855	.000	.978	48

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 10 :

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	
Tes	48	25.00	50.00	75.00	66.8750	5.70787	32.580	46.755
Angket	48	27.00	1.00	28.00	12.3958	6.83775		
Valid N (listwise)	48							

Statistics

		Tes	Angket
N	Valid	48	48
	Missing	0	0
	Mean	66.8750	12.3958
	Std. Error of Mean	.82386	.98694
	Median	70.0000	13.0000
	Mode	70.00	13.00
	Std. Deviation	5.70787	6.83775
	Variance	32.580	46.755
	Range	25.00	27.00
	Minimum	50.00	1.00
	Maximum	75.00	28.00
	Sum	3210.00	595.00

Frequency Table

		Tes			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	1	2.1	2.1	2.1
	55.00	3	6.3	6.3	8.3
	60.00	6	12.5	12.5	20.8
	65.00	9	18.8	18.8	39.6
	70.00	25	52.1	52.1	91.7

75.00	4	8.3	8.3	100.0
Total	48	100.0	100.0	

Angket

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	3	6.3	6.3	6.3
	2.00	1	2.1	2.1	8.3
	4.00	2	4.2	4.2	12.5
	5.00	4	8.3	8.3	20.8
	6.00	2	4.2	4.2	25.0
	7.00	1	2.1	2.1	27.1
	8.00	2	4.2	4.2	31.3
	9.00	2	4.2	4.2	35.4
	10.00	1	2.1	2.1	37.5
	11.00	4	8.3	8.3	45.8
	13.00	6	12.5	12.5	58.3
	14.00	3	6.3	6.3	64.6
	15.00	2	4.2	4.2	68.8
	16.00	3	6.3	6.3	75.0
	17.00	1	2.1	2.1	77.1
	18.00	1	2.1	2.1	79.2
	19.00	3	6.3	6.3	85.4
	21.00	1	2.1	2.1	87.5
	22.00	2	4.2	4.2	91.7
	23.00	1	2.1	2.1	93.8
	24.00	1	2.1	2.1	95.8
	25.00	1	2.1	2.1	97.9
	28.00	1	2.1	2.1	100.0
Total		48	100.0	100.0	

i t e m 2	Pe ar so n Co rre lati on Si g. (2- tail ed) N	.1	.5	.5	.4	.4	.4	.5	.7	.7	.2	.3	.3	.3	.9	.9	.6	.6	.7	.2	.2	.9	.6	.3	.7	.7	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.2	.2	.2	.7	.7	.7	.7	.3	.63			
		8	5	5	.4	.4	.4	.5	.7	.7	.2	.3	.3	.3	.9	.9	.6	.6	.7	.2	.2	.9	.6	.3	.7	.7	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.0	.2	.2	.2	.7	.7	.7	.7	.3	1**			
		1	1	1	4	4	4	5	7	7	2	3	3	3	9	9	6	6	7	2	2	9	6	3	7	7	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	7	7	7	7	3				
		8	0	0	5	5	9	3	3	3	1	3	3	7	2	2	9	9	9	7	7	2	9	5	8	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	8	8	8	6
	Si g. (2- tail ed) N	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.5	.5	.2	.2	.0	.0	.0	.5	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.2	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.00	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	3	3	5	5	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	9	8	8	8	3	0	0	0	0	0
		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	1	1	8	4	4	2	2	0	0	0	4	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	1	1	1	0	0	
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48		
i t e m 3	Pe ar so n Co rre lati on Si g. (2- tail ed) N	.1	.5	.2	.2	.2	.2	.4	.4	.6	.6	.6	.6	.1	.1	.0	.0	.2	.2	.2	.1	.0	.9	.7	.7	.4	.4	.4	.4	.4	.4	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.5	.3	.3	.3	.2	.46		
		5	5	.2	.2	.2	.2	.4	.4	.6	.6	.6	.6	.1	.1	.0	.0	.2	.2	.2	.1	.0	9	7	7	4	4	4	4	4	4	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.5	.3	.3	.3	.2	0**		
		1	1	0	8	8	6	5	4	4	6	6	6	6	1	1	0	0	2	2	2	1	0	1	3	3	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	1	1	5	3	3	3	2		
		0	0	0	0	0	7	5	6	6	9	2	2	5	1	1	9	9	1	3	3	1	9	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	2	2	2	2	5	7	7	7	0		
	Si g. (2- tail ed) N	.0	.0	.0	.5	.5	.6	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.4	.4	.0	.0	.3	.1	.1	.4	.5	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.8	.8	.8	.0	.0	.0	.0	.0	.00
		0	0	0	5	5	6	8	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	3	1	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	0	0	0	0	0	1		
		0	0	0	4	4	6	0	1	1	0	0	0	0	1	1	9	9	6	5	5	1	9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9	3	3	3	0	0	0	0	0	0			
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48		

N		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
i Pe		. . 1 1	. . . .	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	.46
t ar		5 5 . .	2 2 2 2	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	.46
e so		1 1 0	8 8 6 5	4 4 6 6	6 6 9 2	2 2 5 1	1 1 9 9	1 3 3 1	9 5 7 7	7 7 7 7	7 7 7 7	5 2 2 2	5 3 3 3	0 0 0 0	2 3 3 3	0 0 0 0	2 3 3 3	0 0 0 0	8 8 8 8	0 0 0 0	0 0 0 0	1 1 1 1	1 1 1 1	9 3 3 3	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	.00		
m n		0 0 0	0 0 7 5	6 6 9 2	2 2 5 1	1 1 9 9	1 3 3 1	9 5 7 7	7 7 7 7	7 7 7 7	5 2 2 2	5 3 3 3	0 0 0 0	2 3 3 3	0 0 0 0	2 3 3 3	0 0 0 0	8 8 8 8	0 0 0 0	0 0 0 0	1 1 1 1	1 1 1 1	9 3 3 3	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	.00		
4 Co		* * 0		7 7 3 0	0 0 5 4	4 4 8 8	8 0 0 4	8 * * *	* * * *	* * * *	6 9 9 9	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *	* * * *		
rre		* * *		* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *		
lati																																			
on																																			
Si		. . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	.00
g.		0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	.00	
(2-tail		0 0 0	5 5 6 8	0 0 1 1	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	1 1 9 9	6 5 5 1	9 0 0 0	0 0 0 0	1 1 1 1	1 1 1 1	9 3 3 3	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	.00	
ed)																																			
N		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
i Pe		- - . .	1 1	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
t ar		. . 2 2	. 9 9 5 5	1 2 2 1	
e so		4 4 8 8	0 5 1 5 5	1 3 3 7	4 4 3 3	7 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 3 3 7	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4		
m n		5 5 0 0	0 5 0 9 9	4 5 5 6	0 0 4 4	8 2 2 0	4 3 7 9	9 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4	9 0 3 3	9 7 9 9	0 3 3 7	9 8 8 4	3 8 8 4	3 8 8 4		
5 Co		4 4	0 * * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	* * *	
rre		* * *																																	
lati																																			
on																																			
N																																			

N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48			
i	-	-	-	-	1	1	-	-	-	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
t	5	5	6	6	.	5	4	4	5	2	2	2	2	.	.	.	2	219
e	7	7	4	4	5	5	0	4	0	7	6	6	1	4	4	0	0	4	3	3	4	0	3	2	2	6	6	6	6	6	6	1	2	2	2	5	2	2	2	4	
m	3	3	6	6	9	9	2	9	0	2	5	5	7	4	4	9	9	1	6	6	4	9	9	1	1	5	5	5	5	5	4	8	8	8	1	1	1	1	7		
9	7	7	7	7	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	8	9	9			0	4	4	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	7	4	4	4	1	
Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
rre	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
lati	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
on	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Si18
g.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	1	1	0		
(2-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	5	5	0	1	1	9	5	0	4	4	0	0	0	0	0	0	1	5	5	5	0	4	4	4	0
tail	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	5	4	4	3	0	0	5	4	6	4	4	0	0	0	0	0	0	4	2	2	2	0	4	4	4	1	
ed																																									
)																																									
N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48		
i	-	-	-	-	1	1	-	-	-	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
t	5	5	6	6	.	5	4	4	5	2	2	2	2	.	.	.	2	219
e	7	7	4	4	5	5	0	4	0	7	6	6	1	4	4	0	0	4	3	3	4	0	3	2	2	6	6	6	6	6	6	1	2	2	2	5	2	2	2	4	
m	3	3	6	6	9	9	2	9	0	2	5	5	7	4	4	9	9	1	6	6	4	9	9	1	1	5	5	5	5	5	4	8	8	8	1	1	1	1	7		
1	7	7	7	7	*	*	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	8	9	9			0	4	4	2	2	2	2	2	2	8	2	2	2	7	4	4	4	1	
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
rre	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
lati	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
on	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

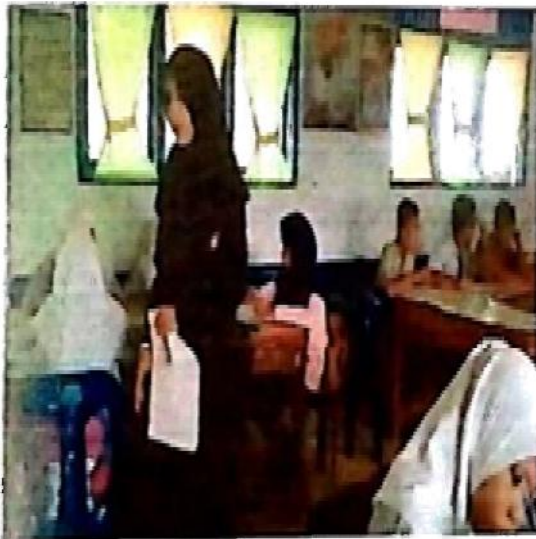
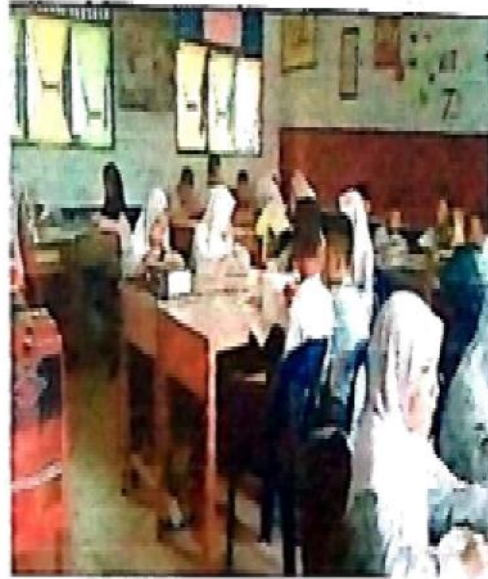
i t e m n 1 2	Pe	-	-	-	-	.	.	.	.	.	.	1	1	.	-	-	-	-	.	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.	.36			
	ar	.	.	.	.	2	2	2	1	4	4	8	.	9	.	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8			
	so	2	3	6	6	3	3	6	9	6	6	9	0	4	3	3	4	4	2	5	5	3	2	6	7	7	3	3	3	3	3	5	4	4	4	8	7	7	7	0	
	m n	3	3	2	2	5	5	5	6	5	5	5	0	7	2	2	2	2	7	5	5	2	3	7	2	2	6	6	6	6	6	4	0	0	0	0	3	2	2	2	9
1 2	Co	5	3	0	0				*	*	*	0	*	5	5	4	4				5	0	8	6	6	9	9	9	9	9	9	5	6	6	6	9	6	6	6		
	rre	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	lati																																								
	on																																								
Si g. (2- tail ed)	Si01	
	g.	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	7	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
	(2- tail ed)	0	2	0	0	0	0	6	8	0	0	0	0	0	2	2	0	0	5	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
	)	8	1	0	0	8	8	9	2	1	1	0	0	0	4	4	3	3	5	1	1	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	
N	N	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48		
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
i t e m n 1 3	Pe	-	-	-	-	.	.	.	.	.	.	1	1	.	-	-	-	-	.	.	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.	.36	
	ar	2	2	2	1	4	4	8	.	9	0	0	0	1	8
	so	2	3	6	6	3	3	6	9	6	6	9	0	4	3	3	4	4	2	5	5	3	2	6	7	7	3	3	3	3	3	5	4	4	4	8	7	7	7	0	
	m n	3	3	2	2	5	5	5	6	5	5	5	0	7	2	2	2	2	7	5	5	2	3	7	2	2	6	6	6	6	6	4	0	0	0	0	3	2	2	2	9
1 3	Co	5	3	0	0				*	*	*	0	*	5	5	4	4				5	0	8	6	6	9	9	9	9	9	9	5	6	6	6	9	6	6	6		
	rre	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	lati																																								
	on																																								
Si g. (2- tail ed)	Si01	
	g.	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	7	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
	(2- tail ed)	0	2	0	0	0	0	6	8	0	0	0	0	0	2	2	0	0	5	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
	)	8	1	0	0	8	8	9	2	1	1	0	0	0	4	4	3	3	5	1	1	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	

i Pe t ar e so m n 1 Co 7 rre lati on Si g. (2- tail ed) N	-	.	-	-	-	-	-	.	.	-	-	-	-	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	-	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.54				
	.1	. . . . .	2	2	.	.	.	.	8	8	.	4	4	4	8	6	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	.	.	.	0	5	5	5	2	3**					
	0	6	0	0	3	3	3	1	0	0	0	4	4	2	5	5	0	4	2	2	5	4	3	0	0	1	1	1	1	1	1	8	0	0	0	5	0	0	0	6	
	1	9	9	9	4	4	6	9	9	9	6	2	2	4	6	6	0	7	4	4	6	4	7	3	3	9	9	9	9	9	9	1	8	8	8	8	0	3	3	3	9
	1		8	8	9	9	5	7			4	4	4	8	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	8	8				*	*	*					
				*	*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48		
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
i Pe t ar e so m n 1 Co 8 rre lati on Si g. (2- tail ed)	-	.	-	-	-	-	-	.	.	-	-	-	-	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	-	-	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.54		
	.1	. . . . .	2	2	.	.	.	.	8	8	.	4	4	4	8	6	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	.	.	.	0	5	5	5	2	3**					
	0	6	0	0	3	3	3	1	0	0	0	4	4	2	5	5	0	4	2	2	5	4	3	0	0	1	1	1	1	1	1	8	0	0	0	5	0	0	0	6	
	1	9	9	9	4	4	6	9	9	9	6	2	2	4	6	6	0	7	4	4	6	4	7	3	3	9	9	9	9	9	9	1	8	8	8	8	0	3	3	3	9
	1		8	8	9	9	5	7			4	4	4	8	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	8	8	8				*	*	*				
				*	*	*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	

i Pe t ar e so m n 2 Co 2 rre lati on Si g. (2- tail ed) N	. 0 9 2	. 0 9 2	- 1 1 4	- 1 1 0	- 4 4 6	- 2 2 4	- 1 4 4	- 2 4 4	. 4 4	. 4 4	- 0 3 3	- 1 2 2	- 1 7 0	1 0 0	1 0 0	. 8 5 6	. 8 5 6	. 3 4 8	. 4 9 5	. 4 9 5	1 8 5 6	. 8 5 6	. 3 4 8	. 5 9 6	. 3 4 8	. 3 4 8	. 5 9 6	. 1 4 4	. 1 4 4	. 1 4 4	. 1 7 8	. 5 8 8	. 5 8 8	. 5 8 8	. 1 9 4	.70 1**				
	. 5 3 4	. 5 3 4	4 4 1	4 4 1	0 0 4	0 6 7	0 9 5	4 9 5	0 9 5	0 9 5	9 2 0	0 2 4	0 2 7	0 3 4	0 4 7	0 0 0	0 0 0	0 0 1	0 0 5	0 0 0	0 1 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 3 2	0 3 3	0 2 3	0 2 2	0 3 3	0 3 3	0 2 2	0 3 3	0 2 0	0 0 0	0 0 0	0 1 0	.00 0			
	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48		
i Pe t ar e so m n 3 Co 3 rre lati on Si g. (2- tail ed))	- 0 1	. 6 9	- 0 9	- 0 9	- 3 4	- 3 4	- 1 8	- 1 9	. 0 0	. 0 0	- 4 2	- 2 2	- 2 2	. 5 6	. 5 4	. 6 4	. 6 4	. 2 4	. 4 4	. 2 2	. 4 4	. 2 2	. 5 6	1 7	. 8 5	. 8 5	. 3 4	. 3 4	. 6 4	. 6 4	. 8 8	. 8 5	. 8 8	. 5 4	. 0 3	. 0 3	. 0 3	. 0 3	. 5 6	.61 9**
	9 4	2 5	5 0	5 0	0 1	0 1	2 7	1 5	1 5	1 4	3 1	1 1	0 8	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 4	0 4	0 2	0 0	0 0	0 8	0 0	0 8	0 8	1 8	1 8	1 8	6 3	0 7	0 7	0 7	0 7	0 7	0 5	.00 0	
	0 7	0 2	0 9	0 9	3 5	3 5	7 4	3 9	3 9	3 9	1 4	1 4	0 6	0 6	0 9	0 0	0 0	0 9	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 3	0 8	0 8	0 8	0 8	0 7	0 7	0 7	0 7	0 7	0 7	0 7	0 7	0 7	0 5		

Si g. (2- tail ed) N	. 4 5 7	. 0 8 3	. 3 8 3	. 3 8 3	. 0 0 1	. 0 0 1	. 0 1 9	. 0 1 2	. 0 1 2	. 0 2 2	. 0 1 1	. 0 0 4	. 0 0 4	. 0 0 2	. 3 2 9	. 3 5 9	. 5 5 2	. 1 8 0	. 7 1 4	. 7 1 4	. 3 2 9	. 1 1 7	. 3 5 5	. 3 5 5	. 3 5 5	. 3 5 5	. 0 0 0	. 0 0 0	. 0 0 0	. 0 0 0	. 0 0 0	. 0 9 2	. 9 9 2	. 9 9 2	. 9 9 2	. 2 0 6	.19 9		
	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48
	i t e m 3 6	Pe ar so m n Co rre lati on Si g. (2- tail ed) N	. 3 7 7 * *	. 1 7 6 *	. 6 5 5 *	- 1 7 6	- 1 7 6	- 1 0 2	- 5 5 1	- 9 8 4	- 8 8 7	- 8 7 4	- 8 7 4	- 8 7 4	- 8 7 4	. 1 7 5	. 1 7 5	. 0 2	. 0 3	. - 3	. - 3	. - 4	. - 5	. - 5	. - 2	. - 3	. - 3	. - 2	. - 1	. - 1	. - 7	. - 5	. - 5	. - 9	. - 9	. - 9	. - 9	. - 9	. - 9
4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	4 8	48	
0 0 8	2 3 1	0 0 0	0 0 1	2 3 1	2 3 9	4 6 0	8 0 1	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	2 3 7	2 3 7	7 7 1	7 7 1	1 3 2	3 3 2	7 5 3	7 5 3	2 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	7 9 7	.02 7			

DOKUMENTASI





**YAYASAN UNIVERSITAS LABUHANBATU
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) LABUHANBATU**

PROGRAM STUDI :
PEND. MATEMATIKA
PEND. BIOLOGI
PEND. SEJARAH
PEND. FKn
Kampus

: Terakreditasi oleh BAN-PT dengan No. 1151/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2015
: Terakreditasi oleh BAN-PT dengan No. 2448/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2016
: Terakreditasi oleh BAN-PT dengan No. 021/BAN-PT/Ak-XI/WSI/VII/2011
: Terakreditasi oleh BAN-PT dengan No. 1201/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2015
: J. Singamangaraja 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat Telp./Fax. (0624) 21901

Rantauprapat, 21 Juli 2018

Nomor : 281/PS/STKIP-LB/VII/2018

Lamp : -

Hal : Permohonan Izin Kegiatan Penelitian Skripsi dan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Kepala Sekolah
SMP Negeri 1 Kota Batu Na IX-X
Di _____
Tempat

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penelitian skripsi mahasiswa maka bersama surat ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Labuhanbatu (STKIP Labuhanbatu) di bawah ini :

Nama : Erwika
NPM : 014.042.00.011
Program Studi : Pend. Matematika
Semester : VIII (delapan)
Judul Penelitian : Perbandingan Kecemasan Matematika Siswa di Tinjau dari Kemampuan Awal dan Jenis Kelamin Siswa SMP Negeri 1 Kota Batu 2017/2018

Dosen Pembimbing I : Irmayanti, S.Si.,M.Pd
Dosen Pembimbing II : Rahma Muti'ah, S.Psi.,M.Psi
Keperluan : Kegiatan Penelitian dan Pengambilan data

Mohon kiranya Bapak/Ibu Sekolah dapat menerima mahasiswa tersebut dan memberikan izin untuk mengadakan Kegiatan Penelitian dan Pengambilan Data yang diperlukan di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Segala akibat yang timbul dari penelitian ini menjadi tanggung jawab mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

a.n Ketua STKIP Labuhanbatu
Puket I STKIP Labuhanbatu


Nurhakima Ritonga, S.Pd.,M.Pd
NIDN: 0113128503



SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/ 424 .SMP.01/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 NA. IX - X dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ERWIKA
N P M : 014.042.00.011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Semester : VIII (Delapan)
Judul Penelitian : Perbandingan Kecemasan Matematika Siswa di Tinjau dari Kemampuan Awal dan Jenis Kelamin Siswa SMP Negeri 1 Aek Kota Batu

Yang bersangkutan telah melakukan Kegiatan Penelitian Skripsi dan Pengambilan Data di SMP Negeri 1 Na. IX - X pada bulan Juli s. d Agustus 2018.

Demikian Surat Keterangan ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Aek Kota Batu, 04 September 2018

Kepala SMP Negeri 1 Na. IX-X



BR. MARPAUNG, S.Pd

750701 200604 2 011