

TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA DAN HUBUNGANNYA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DAN TINGKAT KEADAAN EKONOMI ORANG TUA, SERTA PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA ANTARA SISWA PUTRA DAN SISWA PUTRI, DI KALANGAN PARA SISWA KELAS I SMU N 1 JATINOM KLATEN TAHUN AJARAN 1998/1999

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika**



Oleh :

MEKAR WIJAYANTI

NIM : 941414023

NIRM : 940051120501120018

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2000**

SKRIPSI

**TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA
DAN HUBUNGANNYA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DAN TINGKAT KEADAAN EKONOMI ORANG TUA,
SERTA PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI PELAJARAN
MATEMATIKA ANTARA SISWA PUTRA DAN SISWA PUTRI, DI KALANGAN
PARA SISWA KELAS I SMU N I JATINOM KLATEN TAHUN AJARAN 1998/1999**

**Oleh
MEKAR WIJAYANTI
NIM : 941414023
NIRM: 940051120501120018**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I



Dr. St. Suwarsono

Tanggal : 23 Mei 2000

SKRIPSI

**TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA
DAN HUBUNGANNYA DENGAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
DAN TINGKAT KEADAAN EKONOMI ORANG TUA,
SERTA PERBEDAAN TINGKAT KECEMASAN DALAM MENGHADAPI PELAJARAN
MATEMATIKA ANTARA SISWA PUTRA DAN SISWA PUTRI, DI KALANGAN
PARA SISWA KELAS I SMU N I JATINOM KLATEN TAHUN AJARAN 1998/1999**

**Dipersiapkan dan ditulis oleh
MEKAR WIJAYANTI
NIM : 941414023
NIRM: 940051120501120018**

**Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 19 April 2000
dan dinyatakan memenuhi syarat**

Susunan Panitia Penguji

Nama Lengkap

Tanda tangan

Ketua : Drs. Fr. Y. Kartika Budi, M.Pd

Sekretaris: Drs. St. Susento, M.Si

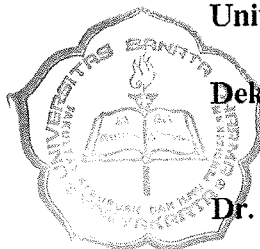
Anggota : Dr. St. Suwarsono

Anggota : Dr. Y. Marpaung

Anggota : Drs. St. Susento, M.Si

Yogyakarta,2000

**Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sanata Dharma**



Dekan

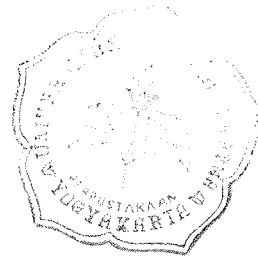
Dr. Paul. Suparna, S.J., M.S.T

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**"HANYA PADA ALLAH SAJA KIRANYA AKU TENANG,
SEBAB DARI PADANYALAH HARAPANKU.
HANYA DIALAH GUNUNG BATUKU DAN KESELAMATANKU,
KOTA BENTENGKU, AKU TIDAK AKAN GOYAH."
(Mazmur 62 : 6-7)**



*Kupersembahkan untuk
Bapak(alm) dan ibuku tercinta,
Kakak-kakakku tersayang,
serta keponakan-keponakanku yang manis.*



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. PERUMUSAN VARIABEL DAN BATASAN MASALAH ...	4
E. MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II. LANDASAN TEORETIK	6
A. TINJAUAN PUSTAKA	6
1. Kecemasan	6
2. Ketakutan Siswa Menghadapi Pelajaran Matematika	8
3. Proses Belajar Matematika	10
4. Prestasi Belajar Matematika	10
5. Klasifikasi Tingkat Ekonomi	14
B. HIPOTESIS	15

BAB III. METODE PENELITIAN	16
A. JENIS PENELITIAN	16
B. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	16
1. Populasi Penelitian	16
2. Sampel Penelitian	16
C. INSTRUMEN-INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA	18
1. Metode Pengumpulan Data	18
2. Ujicoba Instrumen	19
D. TEKNIS ANALISIS DATA	22
1. Pengujian Persyaratan Analisis	22
2. Analisis Data	26
E. PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN DI LAPANGAN	32
 BAB IV. PENYAJIAN DATA, HASIL-HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN ANALISIS DATA	 31
A. PENYAJIAN DATA DAN HASIL-HASIL ANALISIS DATA	 31
B. ANALISIS DATA	37
C. PEMBAHASAN HASIL ANALISIS DATA	47
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 49
A. KESIMPULAN	49
B. SARAN	50
 DAFTAR PUSTAKA	 51

DAFTAR TABEL

	Halaman
IV.1 TABEL FREKUENSI SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA DIBAGI DALAM TIGA KELOMPOK	31
IV.2 TABEL FREKUENSI SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA ...	32
IV.3 TABEL FREKUENSI SKOR TINGKAT EKONOMI SISWA DIBAGI DALAM TIGA KELOMPOK	33
IV.4 TABEL FREKUENSI SKOR TINGKAT EKONOMI SISWA	34
IV.5 SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA ATAS DASAR JENIS KELAMIN ...	35
IV.6 TABEL FREKUENSI SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA PUTRA	35
IV.7 TABEL FREKUENSI SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA PUTRI	36
IV.8 TABEL SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA DAN PRESTASI SISWA	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. ANGKET TINGKAT KECEMASAN SISWA	53
2. ANGKET KEADAAN EKONOMI ORANG TUA	59
3. SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA	63
4. UJI VALIDITAS TINGKAT KECEMASAN	64
5. UJI RELIABILITAS TINGKAT KECEMASAN	67
6. TABEL DISTRIBUSI TINGKAT KECEMASAN SISWA	68
7. TABEL DISTRIBUSI TINGKAT EKONOMI SISWA	71
8. UJI NORMALITAS DATA TINGKAT KECEMASAN	73
9. UJI NORMALITAS DATA TINGKAT EKONOMI	75
10. UJI NORMALITAS DATA PRESTASI SISWA	77
11. TABEL JUMLAH KUADRAT GALAT	78
12. KORELASI ANTARA TINGKAT KECEMASAN DAN PRESTASI	81
13. TABEL JUMLAH KUADRAT GALAT	82
14. KORELASI ANTARA TINGKAT EKONOMI ORANG TUA DENGAN KECEMASAN SISWA	85
15. UJI BEDA TINGKAT KECEMASAN SISWA PUTRA DAN PUTRI	89
16. TABEL UJI KOLMOGOROV – SMIRNOV	91
17. TABEL UJI – F	92
18. TABEL UJI – t	98
19. TABEL UJI – Z	99
20. TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT	100
21. SURAT KETERANGAN IJIN PENELITIAN	101

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Kasih, atas berkah dan karuniaNya, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir dalam rangka menyelesaikan studi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

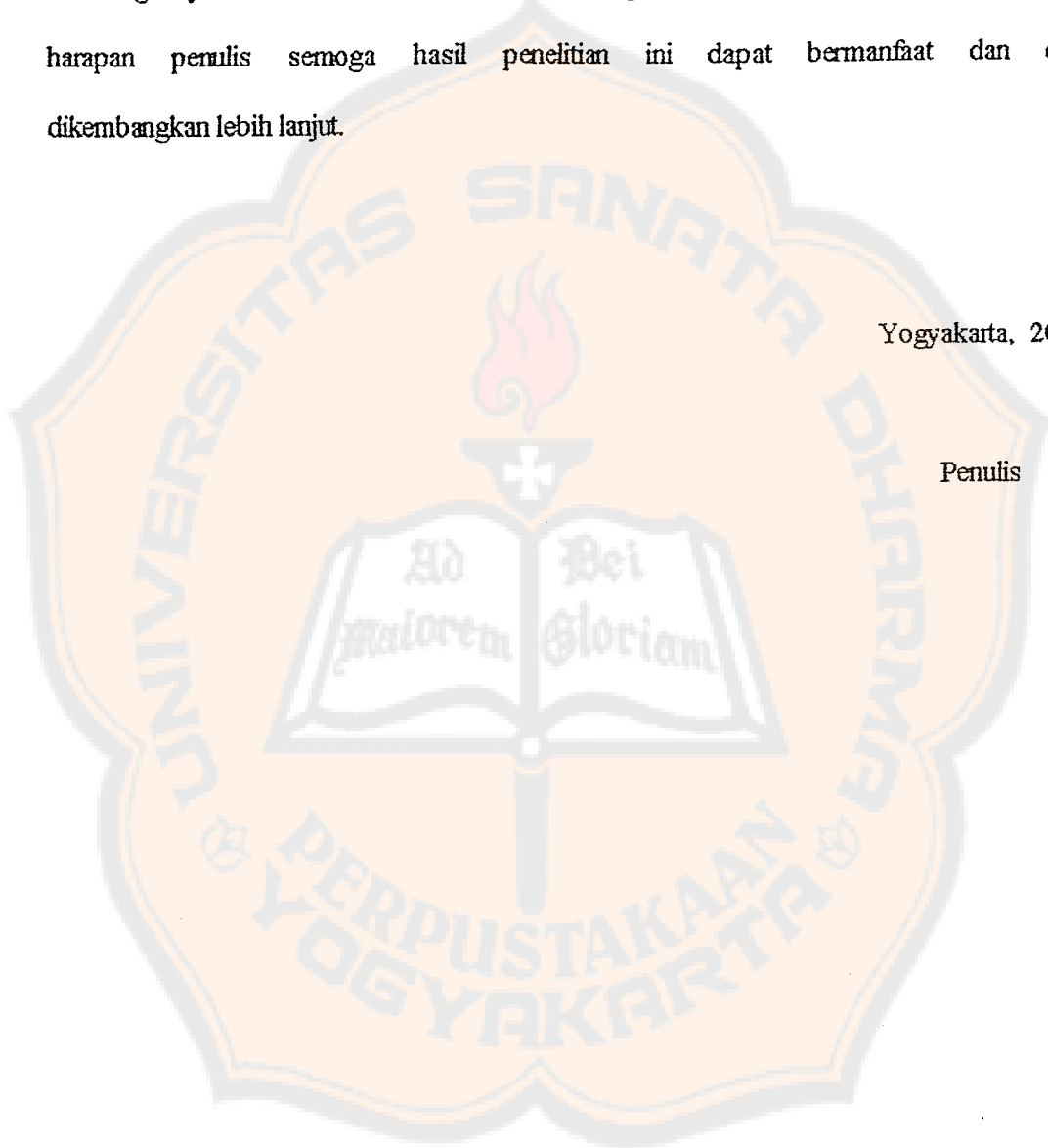
Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Dr. St. Suwarsono selaku dosen Pembimbing.
2. Bapak Drs. St. Susento, MSi selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Y. Marpaung selaku Dosen Wali.
4. Staf Dosen dan Staf Karyawan Universitas Sanata Dharma.
5. Keluarga besar SMU N I Jatinom Klaten.
6. Rekan-rekan seperjuangan angkatan' 94 P. Mat, terutama Yustin dan Kurnia, thank's atas kebersamaannya.
7. Mba' Wien dan Christon komputer yang telah membantu dalam pengetikan.
8. Sahabat, saudara, dan semua saja yang telah memberi dukungan dan doa restunya.

Akhir kata, skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangannya, untuk itu kritik dan saran sangat diharapkan. Namun demikian besar harapan penulis semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat dikembangkan lebih lanjut.

Yogyakarta, 2000

Penulis



ABSTRAK

Mekar Wijayanti, 2000. *"Tingkat Kecemasan dalam Menghadapi Pelajaran Matematika dan Hubungannya dengan Prestasi Belajar Matematika dan Tingkat Keadaan Ekonomi Orang Tua, serta Perbedaan Tingkat Kecemasan dalam Menghadapi Pelajaran Matematika antara Siswa Putra dan Siswa Putri di Kalangan Para Siswa Kelas I SMU N I Jatinom Klaten Tahun Ajaran 1998/1999"*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, hubungan antara tingkat kecemasan tersebut dengan prestasi yang dicapai, hubungan antara keadaan ekonomi orang tua dengan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, serta sejauh mana perbedaan tingkat kecemasan siswa putra dan putri.

Penelitian ini dilakukan di SMU N I Jatinom Klaten. Populasi dari penelitian ini adalah himpunan siswa kelas I SMU N I Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 yang terdiri atas 200 siswa. Sampel penelitian ini terdiri atas 80 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, angket tingkat ekonomi orang tua dan wawancara. Data prestasi siswa diperoleh lewat nilai ulangan harian dan nilai ulangan umum selama satu catur wulan. Uji validitas instrumen pengukur tingkat kecemasan dilakukan dengan menggunakan korelasi Product Moment, sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha. Pengujian persyaratan analisis terdiri atas uji normalitas serta uji kelinieran dan keberartian regresi. Untuk melakukan pengujian hipotesis digunakan analisis Korelasi Product Moment, uji homogenitas variansi dan uji perbedaan nilai rata-rata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika adalah pada tingkat *sedang*, dan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan siswa dengan prestasi belajar matematika yang dicapainya, sekalipun koefisien korelasi tersebut menunjukkan kecenderungan negatif (sebesar -0,14). Sedangkan antara keadaan ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika tidak ada hubungan yang signifikan (koefisien korelasi sebesar -0,26). Antara siswa putri dan putra terdapat perbedaan rata-rata tingkat kecemasan dalam menghadapi pelajaran matematika, dan ditunjukkan bahwa siswa putri lebih tinggi tingkat kecemasannya dibanding siswa putra, dengan $x_{pi} = 66,02$ dan $x_{pa} = 64,18$. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa yang memiliki tingkat kecemasan tinggi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar timbulnya kecemasan itu berasal dari guru. Oleh karena itu siswa mengharapkan agar guru dalam mengajar matematika perlu berusaha agar situasi dibuat lebih rileks, jangan ada hukuman atau kritikan yang menjatuhkan mental siswa serta jangan terlalu sering membebani siswa dengan tugas-tugas atau persaingan-persaingan yang sifatnya individual.

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Banyak sekali cabang ilmu pengetahuan yang didasari oleh matematika. Tanpa bantuan matematika tampaknya tidak mungkin dicapai kemajuan yang begitu pesat dalam bidang ilmu pengetahuan alam, teknologi, komputer, dan berbagai bidang yang lain. Kalau kita teliti lebih mendalam ternyata matematika juga berguna untuk kepentingan keluarga, seni dan bidang usaha. Jadi tampak bahwa matematika sangat berperan bagi kehidupan kita, dan setiap orang yang mempunyai pengetahuan matematika akan mendapatkan keuntungan dari padanya (Sujono, 1988: 336).

Menurut Sujono, ternyata sampai sekarang masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sukar. Untuk mempelajarinya diperlukan kemauan, kemampuan, dan kecerdasan tertentu. Akibatnya, banyak siswa yang takut terhadap matematika dan sejauh mungkin akan berusaha menghindari bilangan dan operasi-operasi bilangan.

Disamping itu ternyata kebanyakan guru SMP atau SMU tidak disiapkan untuk menghadapi masalah ketakutan atau kecemasan siswa terhadap matematika, juga tidak disiapkan untuk menghadapi masalah mekanisme pertahanan dan strategi yang digunakan siswa untuk melindungi diri dari kegagalannya dalam matematika.

Hal ini ternyata terjadi di kebanyakan SMP atau SMU, tidak terkecuali SMUN I Jatinom Klaten. Oleh karena itu peneliti ingin mengadakan penelitian dengan sampel siswa-siswa kelas 1 SMUN I Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999. Pengambilan sampel pada siswa-siswa SMUN I Jatinom Klaten didasarkan pada letak SMU yang tidak terlalu jauh dari tempat tinggal peneliti sehingga peneliti tidak terlalu mengalami kesulitan dalam melakukan penelitian.

Adanya berbagai pengalaman dan dari bacaan beberapa buku menimbulkan beberapa masalah bagi peneliti, di antaranya,

Seberapa besar tingkat kecemasan siswa kelas 1 SMU N 1 Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 dalam menghadapi pelajaran matematika, dan apakah ada hubungannya dengan prestasi belajar matematika yang dicapai siswa ? Di samping masalah tersebut, akan diteliti pula beberapa masalah yang berkaitan. Keseluruhan masalah yang diteliti tersebut akan dikemukakan pada bagian berikut.

B. RUMUSAN MASALAH

Dengan latar belakang seperti di atas masalah-masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan mengukur tingkat kecemasannya, berapa tinggikah tingkat kecemasan para siswa kelas 1 SMU N 1 Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 di dalam menghadapi pelajaran matematika ?
2. Apakah ada korelasi antara skor tingkat kecemasan siswa didalam menghadapi pelajaran matematika dengan prestasi siswa di bidang matematika ?

3. Apakah ada korelasi antara keadaan ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika ?
4. Apakah ada perbedaan tingkat kecemasan pada siswa pria dan siswa putri ?
5. Hal-hal apa yang diharapkan siswa untuk mengatasi kecemasan jika kecemasan itu sungguh-sungguh ada ?

Oleh peneliti, pertanyaan-pertanyaan tersebut diarahkan untuk kalangan para siswa kelas 1 di SMUN I Jatinom Klaten mengingat siswa SMU kelas 1 baru saja mengalami masa transisi dari SMP ke SMU. Selain itu, dipilihnya siswa SMUN I Jatinom Klaten sebagai sampel penelitian dikarenakan latar belakang ekonomi orangtua siswa SMUN I Jatinom Klaten juga bermacam-macam.

C. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan perumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui tingkat kecemasan siswa kelas 1 SMU N 1 Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 di dalam menghadapi pelajaran matematika.
2. Mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara tingkat kecemasan siswa didalam menghadapi pelajaran matematika dengan prestasi yang dicapainya.
3. Mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara keadaan ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa.
4. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan tingkat kecemasan antara siswa putra dan siswa putri.

5. Mengetahui hal-hal apa yang diharapkan siswa untuk mengatasi kecemasan jika kecemasan itu sungguh-sungguh ada.

D. PERUMUSAN VARIABEL DAN PEMBATASAN ISTILAH

1. Perumusan Variabel

Variabel-variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Tingkat kecemasan siswa
- b. Keadaan ekonomi orangtua
- c. Prestasi siswa di bidang matematika

2. Pembatasan istilah

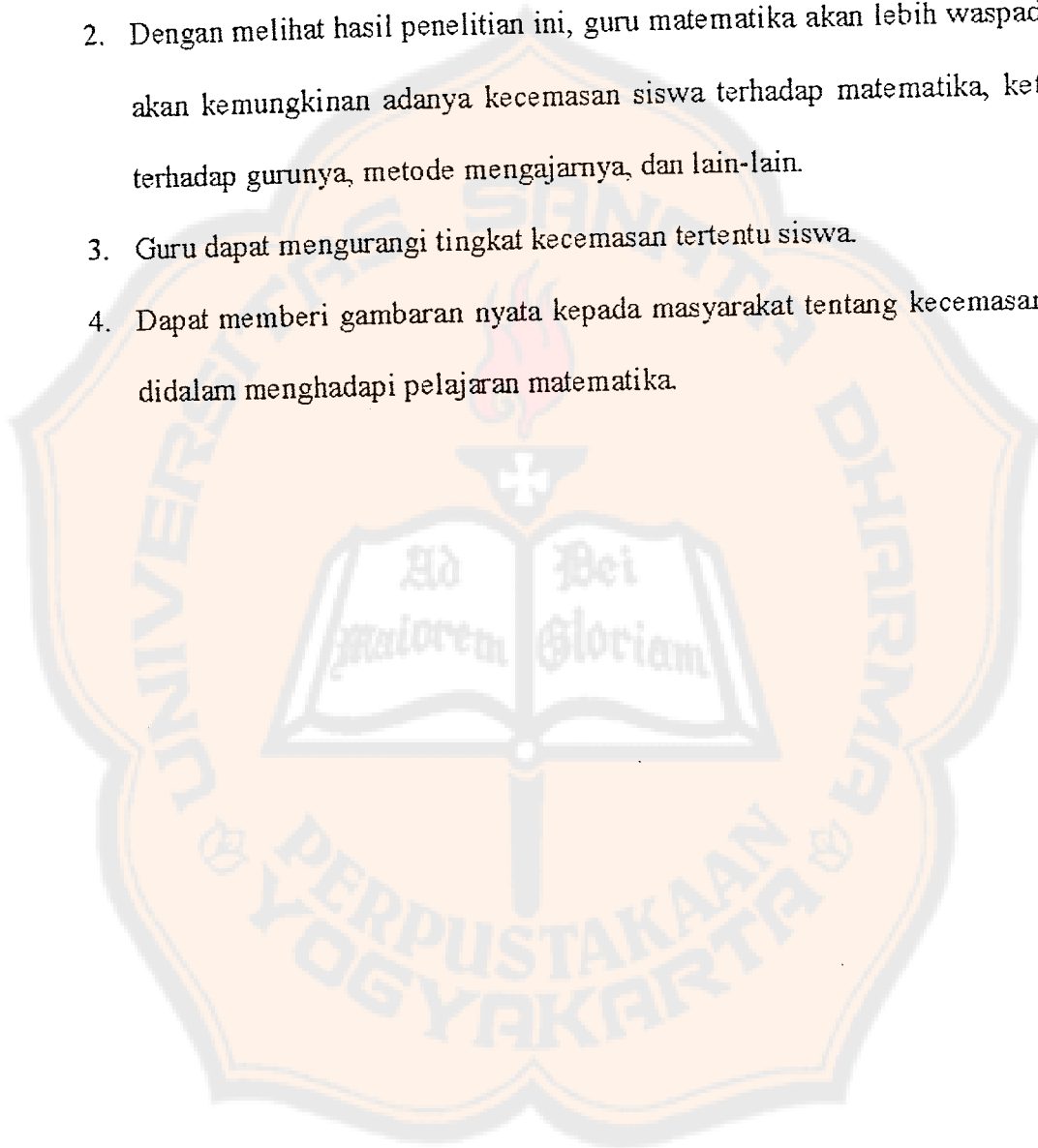
Supaya tidak terjadi penafsiran yang berbeda, maka penulis merasa perlu memberikan batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Kecemasan adalah perasaan khawatir mengenai sesuatu hal buruk yang mungkin akan terjadi pada waktu yang akan datang (bisa dalam jangka pendek atau jangka panjang).
- b. Keadaan ekonomi orangtua adalah kemampuan finansial yang bersumber dari penghasilan orangtua.
- c. Prestasi adalah bukti keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar matematika.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya :

1. Menambah pengetahuan bagi guru-guru (khususnya guru matematika) tentang kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.
2. Dengan melihat hasil penelitian ini, guru matematika akan lebih waspada/peka akan kemungkinan adanya kecemasan siswa terhadap matematika, ketakutan terhadap gurunya, metode mengajarnya, dan lain-lain.
3. Guru dapat mengurangi tingkat kecemasan tertentu siswa.
4. Dapat memberi gambaran nyata kepada masyarakat tentang kecemasan siswa didalam menghadapi pelajaran matematika.



BAB II

LANDASAN TEORETIK

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Kecemasan

Jika kita mengatakan bahwa seseorang merasa cemas itu berarti bahwa orang tersebut merasa takut tetapi belum tentu ia tahu dengan pasti apa yang ditakuti. Gejala-gejala yang terjadi pada orang yang mengalami kecemasan antara lain: ujung jari terasa dingin, pencernaan tidak teratur, detakan jantung lebih cepat, berkeringat, tidur tidak nyenyak, nafsu makan hilang, kepala pusing, tidak dapat memusatkan perhatian, tidak berdaya, tidak tenteram. Kecemasan pada tingkat tertentu dapat membuat orang lebih dewasa, dan lebih bersiap untuk menghadapinya, tetapi kalau kecemasan tersebut sudah mencapai pada tingkat yang tinggi (memuncak) sehingga menjadikan orang yang menderita kecemasan tersebut tidak dapat berbuat apa-apa, maka tingkat kecemasan yang tinggi itu tentu saja tidak menguntungkan.

Riset-riset yang dilakukan oleh Sarason memberi petunjuk kuat, bahwa dalam banyak hal prestasi-prestasi dalam bidang intelektual di kalangan anak-anak yang menderita kecemasan yang kronis lebih rendah daripada prestasi anak-anak normal yang dihindangi rasa cemas yang tidak begitu parah (*Balnadi Sutadipura, 1984*).

Penelitian lain yang juga dilakukan oleh Sarason memberikan hasil bahwa terdapat korelasi negatif yang signifikan antar skor tes intelegensi dengan kecemasan menghadapi tes (*Anne Anastasi, 1976*). Dari hasil penelitian Dale yang dilakukan pada 42 buah sekolah (1969) diketahui bahwa kecemasan yang paling tinggi terdapat pada siswa yang berasal dari keluarga ekonomi lemah. Siswa perempuan, demikian menurut hasil penelitian Sarason pula, diketahui memiliki rata-rata skor kecemasan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki. Informasi mengenai perbedaan tingkat kecemasan antara siswa perempuan dengan siswa laki-laki ini senada hasil penelitian yang dilakukan oleh Campbell dua tahun kemudian, yakni tahun 1971.

Kecemasan menurut Helen Ross disebabkan oleh keharusan menantikan atau membayangkan pengalaman yang tidak menyenangkan, misalnya rasa sakit, kesedihan dan lain-lain. Dari pengalaman kecemasan, kecemasan dapat dibagi menjadi beberapa kategori:

1. Kecemasan yang terjadi sebelum peristiwa atau suatu situasi terjadi.
Contoh: sebelum berpidato
2. Kecemasan yang dihubungkan dengan suatu obyek atau suatu situasi tertentu yang bagi kebanyakan orang biasanya tidak menimbulkan kecemasan. Contoh: melihat laba-laba, ditempat pesta/kerumunan orang.
3. Kecemasan yang mengambang bebas

Pada kecemasan yang mengambang bebas ini, fenomena fisik dan perasaan kecemasan terjadi tanpa sebab yang jelas.

Bila kecemasan itu berhubungan dengan obyek tertentu atau situasi tertentu maka kecemasan itu disebut kecemasan fobik. Penyebab kecemasan fobik, seperti penyebab banyak gangguan emosional dan gangguan mental, sebenarnya tidak benar-benar diketahui. Ada beberapa pendapat/ teori tentang penyebab fobia. Ada yang berpendapat bahwa fobia hanyalah akibat dari pembiasaan yang salah, contoh: seorang guru menghukum muridnya dengan menyuruh menyelesaikan soal-soal matematika. Maksud guru adalah baik, tetapi hukuman semacam itu dapat mengakibatkan siswa takut menghadapi pelajaran matematika. Aliran psikiatri menganggap bahwa kecemasan fobik adalah suatu simbolik, si penderita tanpa sadar mengalihkan rasa takut terhadap seseorang yang secara emosional berperan baginya, kepada obyek lain yang lebih dapat diterima. Contoh: akibat siswa takut kepada guru matematika mengakibatkan siswa takut kepada materi matematika yang diberikannya, yang akhirnya meluas ke materi matematika yang lain.

2. Ketakutan Siswa Menghadapi Pelajaran Matematika

Ketakutan siswa menghadapi pelajaran matematika dapat disebabkan: ketakutan terhadap matematika, kekhawatiran ditertawakan teman karena tidak dapat mengerjakan soal, kekhawatiran dimarahi gurunya karena tidak mengerjakan PR, kecemasan karena suasana kelas yang tegang dan lain-lain. Sebagai contoh: pada saat siswa belajar matematika dikelas, siswa mengalami kecemasan dan disertai kenaikan denyut jantung, beberapa anggota badan merasa kesemutan, merasa seperti melayang-layang. Ketakutan siswa

terhadap matematika merupakan tanggapan psikologis terhadap pikiran untuk mengerjakan matematika. Jadi ketakutan terhadap matematika adalah suatu fobia (Sujono, 1988). Yang perlu diperhatikan, bahwa ketakutan siswa terhadap matematika tidak sama dengan taktik siswa untuk menghindar dari matematika. Sehingga tidak menutup kemungkinan adanya siswa yang mengalami ketakutan terhadap matematika namun siswa tersebut senang terhadap matematika. Tetapi ketakutan siswa terhadap matematika memang dapat menyebabkan siswa ingin menghindar dari matematika. Karena ketakutan terhadap matematika itu merupakan tanggapan psikologis terhadap pikiran, maka ketakutan terhadap matematika itu dapat dialami orang yang cerdas maupun orang yang tidak cerdas. Ketakutan terhadap matematika ini dapat dialami siswa dari berbagai tingkat sekolah.

Siswa yang mengalami ketakutan terhadap matematika akan menunjukkan berbagai tanggapan emosional bila mereka dihadapkan kepada masalah-masalah yang berkaitan dengan bilangan. Gejala-gejala yang timbul antara lain untuk gejala fisik, kenaikan denyut jantung, pernapasan menjadi terengah-engah, kepala pusing, mulut terasa kering, perut mual, ujung jari terasa dingin/kesemutan, tubuh gemetar, sering ingin kencing; sedangkan gejala-gejala mental antara lain: pikiran menjadi kosong, canggung, merasa akan ditimpa bahaya, tidak dapat memusatkan perhatian, hilang kepercayaan pada diri sendiri, tidak tenteram.

Ada kemungkinan terhadap siswa yang mengalami ketakutan terhadap matematika, belajar matematika dirasakan sebagai paksaan yang justru akan meningkatkan ketakutannya, dan siswa yang mengalami ketakutan semacam ini dapat diduga bahwa setelah mempelajari matematika akan segera lupa terhadap apa yang telah terpaksa dipelajarinya. Tetapi dapat juga timbul kemungkinan yang lain, yaitu justru karena siswa mengalami ketakutan terhadap matematika, siswa tersebut berusaha menghilangkan ketakutannya dengan belajar matematika secara giat, sehingga dapat mencapai prestasi yang tinggi. Siswa yang belajar giat hanya untuk menghilangkan ketakutannya, besar kemungkinan bahwa siswa tersebut akan segera melupakan terhadap materi yang telah dipelajari apabila siswa tersebut sudah merasa tidak dihadapkan kepada materi yang menakutkan tersebut.

Rasa takut siswa terhadap matematika, dapat mengakibatkan timbulnya rasa takut siswa ke hal-hal yang lain. Keadaan ini disebut kanker psikologis yang mulai dengan satu titik dan dengan mudah meluas ke hal-hal yang lainnya. Kemudian rasa takut ini berkembang ke rasa takut yang baru (khusus) yang tidak tahu sebabnya, yang disebut kecemasan. Ketakutan siswa terhadap gurunya atau metode mengajar gurunya dapat menimbulkan kecemasan pada siswa tersebut.

3. Proses Belajar Matematika

Menurut pendapat Winkel, proses belajar adalah sebagai berikut:

“Proses belajar adalah suatu aktivitas psikis/mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam bentuk pengetahuan-pengetahuan, ketrampilan, nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas”.

(Winkel, 1983, h: 36)

Winkel juga menjelaskan bahwa proses perubahan itu dapat sesuatu yang baru, dari yang belum mampu ke arah sudah mampu, yang segera tampak dalam perilaku nyata atau yang belum tampak dalam perilaku. Mungkin juga perubahan itu berupa penyempurnaan terhadap hal-hal yang sudah pernah dipelajari, dan proses perubahan itu terjadi dalam jangka waktu tertentu. Kemampuan-kemampuan itu digolongkan menjadi kemampuan kognitif yang meliputi pengetahuan, pemahaman; kemampuan sensorik-psikomotorik yang meliputi ketrampilan melakukan rangkaian gerak-gerik dalam urutan tertentu; dan kemampuan dinamik-afektif yang meliputi sikap dan nilai, yang meresapi perilaku dan tindakan. Perubahan-perubahan dalam bidang-bidang itu merupakan suatu hasil belajar dan mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Hasil belajar bersifat secara relatif konstan dan berbekas. Hasil belajar dikatakan secara relatif, karena ada kemungkinan suatu hasil belajar dihapus dan diganti dengan hasil belajar yang baru. Ada kemungkinan pula suatu hasil belajar terlupakan.

Sebagai contoh, seorang siswa yang telah belajar pemfaktoran akan lebih mudah dan cepat mempelajari soal matematika yang memerlukan bantuan pemfaktoran daripada siswa yang belum pernah sama sekali belajar pemfaktoran. Dengan demikian sisa-sisa hasil belajar pemfaktoran masih berbekas dan dapat digali kembali dari ingatannya untuk dipergunakan mengerjakan soal matematika yang berkaitan dengan pemfaktoran.

Selanjutnya menurut Winkel (1983, h: 35), belajar merupakan kegiatan mental/psikis yang tidak dapat disaksikan dari luar, dan apa yang sedang terjadi dalam diri seseorang siswa yang sedang belajar tidak dapat diketahui secara langsung hanya dengan mengamati siswa itu, tanpa siswa itu melakukan sesuatu yang menampakkan (memperlihatkan) kemampuan yang telah diperoleh melalui belajar. Sebagai contoh, untuk mengetahui bahwa seseorang siswa memang benar-benar pandai dan trampil dalam matematika, perlu diadakan tes dengan cara siswa tersebut diberi pertanyaan-pertanyaan baik secara tertulis maupun lisan. Jika ternyata siswa tersebut dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal matematika dan hasilnya memuaskan dibanding dengan siswa lainnya, maka barulah dapat dikatakan bahwa siswa tersebut memang pandai dan trampil dalam matematika. Jadi hasil belajar dapat dilihat (menampakkan diri).

Winkel (1983, h: 36) menyatakan bahwa belajar terjadi dalam interaksi dengan lingkungan, namun ini tidak berarti bahwa berada di tengah-tengah sesuatu lingkungan otomatis menjamin adanya proses belajar. Seseorang

harus aktif sendiri, melibatkan diri dengan segala pemikiran, kemauan dan perasaannya. Misalnya, seseorang siswa dalam belajar matematika didalam kelas harus secara aktif melibatkan diri dan segala perhatiannya tercurah pada materi yang sedang dipelajari, dengan mendengarkan penjelasan guru, berusaha memahami konsep-konsep, prinsip-prinsip dan berlatih soal-soal. Dengan demikian harus ada interaksi aktif antara subyek dengan lingkungannya.

4. Prestasi Belajar Matematika

Menurut Winkel (1986: 102) prestasi adalah bukti keberhasilan yang dicapai. Proses belajar yang dialami murid menghasilkan perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan atau pemahaman dalam bidang ketrampilan, nilai dan sikap. Adanya perubahan itu tampak dalam prestasi belajar yang dihasilkan oleh murid terhadap pertanyaan atau persoalan atau tugas yang diberikan oleh guru.

Prestasi belajar adalah bukti keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sehingga prestasi belajar matematika adalah bukti keberhasilan yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar dalam matematika. Hasil tes diwujudkan dalam bentuk nilai, yang berupa angka atau huruf, yang kemudian ditafsirkan sebagai prestasi belajar matematika yang dicapai.

5. Klasifikasi Tingkat Ekonomi

Untuk membedakan seseorang termasuk dalam tingkat sosial ekonomi tinggi, sedang atau rendah, terdapat banyak indikator yang dapat digunakan. Nasution berpendapat bahwa “Banyak indikator yang dapat digunakan untuk membedakan golongan sosial ekonomi seperti jabatan, jumlah dan sumber pendapatan, tingkat pendidikan, agama, jenis dan luas rumah, lokasi rumah, asal keturunan, aspirasi dalam kegiatan organisasi dan hal lain-lain yang berkaitan dengan status sosial ekonomi seseorang” (Widiyastuti, 1990).

Warner membedakan tingkat sosial ekonomi menjadi enam tingkatan yaitu upper-upper, lower-upper, upper-middle, lower-middle, upper-lower, dan lower-lower (Widiyastuti, 1990). Menurut Warner setiap tingkat sosial ekonomi tinggi, sedang dan rendah masih dibedakan lagi menjadi dua tingkatan.

Spillane membedakan tingkat sosial ekonomi menjadi sembilan tingkatan masing-masing adalah rendah-rendah, rendah-menengah, rendah-tinggi, menengah-rendah, menengah-menengah, menengah-tinggi, tinggi-rendah, tinggi-menengah, dan tinggi-tinggi (Widiyastuti, 1990). Jadi masing-masing tingkat ekonomi yaitu tinggi, sedang dan rendah, Spillane membaginya lagi menjadi tiga tingkatan.

B. HIPOTESIS

Berdasarkan literatur yang peneliti baca, dan pengalaman beberapa peneliti sebelumnya, maka peneliti mengajukan hipotesis pada rumusan masalah no 2, 3 dan 4, yaitu :

- 1) Ada korelasi negatif yang signifikan antara tingkat kecemasan siswa SMUN I Jatinom Klaten dalam menghadapi pelajaran matematika dengan prestasi yang dicapainya.
- 2) Ada korelasi negatif antara keadaan ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.
- 3) Ada perbedaan tingkat kecemasan antara siswa putra dan siswa putri kelas 1 SMUN I Jatinom Klaten, dimana siswa putri memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi.

Sedangkan pada rumusan masalah no.1 dan 5 tidak perlu diberi hipotesis.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Berdasarkan sifat-sifat masalahnya, penelitian ini termasuk kategori penelitian korelasional, karena penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana hubungan antara tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika dengan prestasi belajar matematika.

B. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

1. Populasi penelitian

Populasi adalah seluruh himpunan penduduk atau individu yang dimaksudkan untuk diselidiki. Populasi dibatasi sebagai jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama, (*Sutrisno Hadi, 1984 : 220*).

Populasi pada penelitian ini adalah himpunan semua siswa kelas 1 SMUN I Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 yang terdiri dari 5 kelas, dengan jumlah siswa per kelas sebanyak 40 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah salah satu bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili populasi (*Izaak Latunusa, 1988 : 88*). Penelitian ini merupakan penelitian sampel karena tidak melibatkan seluruh subyek penelitian yang ada dalam populasi, melainkan hanya mengambil sebagian subyek

penelitian yang sudah dianggap mewakili dari seluruh populasi, Menurut Suharsimi Arikunto (1983, h.94) besarnya sampel yang harus diambil agar memperoleh data yang representatif adalah, jika jumlah populasi lebih dari 100, maka sampel yang diambil antara 10% sampai 15% atau 20% sampai 25% atau lebih. Banyaknya sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 40% dari jumlah individu dalam populasi (sebanyak 2 kelas).

Teknik sampling dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik cluster sampling (sampling kelompok), yaitu secara acak dengan lintingan kertas dipilih 2 kelas yang akan dijadikan sampel penelitian.

Menurut Ida Bagus Mantra (1981 : 120), pengambilan sampel dengan cara cluster random sampling dapat dianggap sebagai sampel random, mengingat dalam praktek seringkali seorang peneliti dihadapkan dengan kenyataan dimana kerangka sampel yang digunakan untuk dasar penelitian sampel tidak tersedia atau tidak lengkap, dan biaya serta waktu yang tersedia tidak memungkinkan. Untuk mengatasi hal tersebut maka populasi dibagi-bagi menjadi beberapa kelompok (cluster). Secara acak cluster-cluster yang diperlukan diambil dengan proses pengacakan. Setiap anggota yang berada di dalam cluster-cluster yang diambil secara acak tadi merupakan anggota sampel yang diperlukan.

C. INSTRUMEN-INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

1 Metode Pengumpulan Data

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data dan pemeriksaan data yang ada di sekolah melalui dokumen-dokumen sekolah. Digunakannya metode dokumentasi dalam penelitian ini adalah untuk mencari nilai prestasi siswa di bidang matematika selama satu catur wulan. Nilai prestasi siswa di bidang matematika ini diperoleh dari rata-rata ulangan harian ($2x$) dan ulangan umum, dengan rumus nilai

$$\text{prestasi} = \frac{1.y_1 + 1.y_2 + 2.y_3}{4} \text{ dimana } y_1 = \text{nilai ulangan pertama,}$$

$y_2 = \text{nilai ulangan kedua, } y_3 = \text{nilai ulangan umum.}$

b. Angket

1) Angket tingkat kecemasan

Angket tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang perasaannya dalam menghadapi pelajaran matematika. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Untuk tiap-tiap butir pertanyaan tersedia 5 alternatif jawaban yaitu 0, 1, 2, 3 dan 4 (dari merasa tidak cemas sampai sangat cemas). Pada angket ini terdapat sebanyak 30 butir pertanyaan.

2) Angket tingkat ekonomi

Angket tingkat ekonomi adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai keadaan ekonomi siswa. Pada angket ini juga sudah tersedia jawaban sehingga responden tinggal memilih. Tetapi jika tidak ada jawaban yang tersedia bagi responden, ada opsi kosong yang bisa diisi oleh responden sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

c. Wawancara

Wawancara adalah angket (kuesioner) dalam bentuk lisan. Digunakannya metode wawancara dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mencari keterangan lebih lanjut mengenai hal-hal apa saja yang diharapkan siswa untuk mengatasi kecemasan, jika kecemasan itu sungguh-sungguh ada.

2 Uji coba Instrumen

Agar instrumen memenuhi syarat-syarat sebagai instrumen, maka instrumen perlu diujicoba. Instrumen penelitian ini dilakukan dengan mengambil responden sebanyak 30 siswa, dimana pada penelitian sesungguhnya responden tersebut tidak termasuk anggota sampel penelitian. Instrumen dikatakan baik jika memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas (Suharsimi Arikunto, 1991 : 136).

a. Validitas

Suatu instrumen dikatakan valid jika dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat (Suharsimi Arikunto, 1986).

Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Adapun teknik korelasi yang dipergunakan untuk mencari validitas tingkat kecemasan siswa adalah teknik korelasi Product Moment, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi skor item dengan skor total

x = skor item

y = skor total

N = jumlah subyek

(Suharsimi Arikunto : 1986)

Setelah koefisien korelasi didapat, perlu diujisignifikansinya dengan db n pada taraf signifikansi 0,05.

Kriteria keputusan :

Jika $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka korelasi antara skor item dengan skor total valid.

Jika $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka korelasi antara skor item dengan skor total tidak valid.

b. Reliabilitas

Reliabilitas tes menunjuk pada satu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah cukup baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya (reliabel) akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Instrumen dikatakan reliabel jika instrumen tersebut mampu mengungkap atau sesuai dengan keadaan yang sebenarnya pada variabel yang diukur. (Suharsimi Arikunto, 1989 : 142).

Untuk menghitung reliabilitas instrumen tingkat kecemasan digunakan rumus Alpha.

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

Keterangan :

r_{tt} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir soal

σ_t^2 = varians total

Setelah reliabilitas instrumen dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 kriteria keputusan :

Jika $r_{tt} \geq r_{tabel}$ maka instrumen reliabel

Jika $r_{tt} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak reliabel

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

Koefisien korelasi	Klasifikasi
0,91 - 1,00	Sangat tinggi
0,71 - 0,90	Tinggi
0,41 - 0,70	Sedang
0,21 - 0,40	Rendah
negatif - 0,20	Sangat rendah

Untuk angket tingkat ekonomi orang tua pada penelitian ini tidak diuji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan rumus, melainkan dengan mencocokkan jawaban siswa dengan dokumen yang dimiliki sekolah serta beberapa siswa diwawancarai secara langsung, dan ternyata jawaban siswa sudah sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

D. TEKNIK ANALISIS DATA

1. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data, harus diketahui dulu bahwa bentuk distribusi variabel x dan y dalam populasi adalah normal atau mendekati normal. Dalam uji normalitas pada penelitian ini digunakan uji Kolmogorov – Smirnov, dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

$$1) \text{ Rumuskan } H_o : F(x) = F_o(x)$$

artinya data berasal dari distribusi normal, dimana

F adalah distribusi kumulatif

F_o adalah distribusi normal

$$H_1 : F(x) \neq F_o(x)$$

2) Tentukan α (taraf signifikansi)

3) Menentukan statistik uji

a) Mengurutkan data dari yang terkecil sampai terbesar.

b) Menghitung frekuensi untuk setiap pengamatan x_i yang berbeda.

c) Menghitung frekuensi kumulatif $S_N(x_i)$

d) Untuk setiap x_i dihitung $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$ dimana

$$S = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}}$$

e) Menghitung $P(Z < Z_i)$ dengan tabel distribusi normal standar $[F_o(x)]$

f) Dibuat tabel sebagai berikut

x_i	$S_N(x_i)$	$F_o(x_i)$	$ S_N(x_i) - F_o(x_i) $	$ S_N(x_i - 1) - F_o(x_i) $

g) Ditentukan

$$D = \max \{ \max |S_N(x_i) - F_o(x_i)|, |S_N(x_i - 1) - F_o(x_i)| \}$$

4) Menentukan daerah kritis

Nilai kritis ditentukan pada tabel

5) Kesimpulan

Jika $D < \text{nilai kritis}$ maka asumsi kenormalan dipenuhi

Jika $D \geq \text{nilai kritis}$ maka asumsi kenormalan tidak dipenuhi

b. Uji Linearitas dan Keberartian Regresi

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara tingkat kecemasan siswa sebagai variabel bebas (x) dan prestasi siswa sebagai variabel terikat (y) bersifat linear atau tidak.

Uji kelinearan dapat dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat-kuadrat (JK) untuk berbagai sumber variasi.

Sumber-sumber variasi yang JK-nya perlu dihitung adalah total, regresi (a), regresi (b|a), sisa, tuna cocok dan galat yang dilambangkan dengan JK(T), JK(a), JK(b|a), JK(S), JK(TC), JK(G) yang dihitung dengan menggunakan rumus-rumus

$$JK(T) = \sum y^2$$

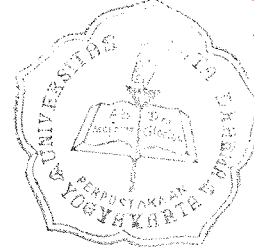
$$JK(a) = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right\}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a)$$

$$JK(G) = \sum_i^k \left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n_i} \right]$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$



Kemudian disusun dalam tabel :

Sumber variasi	dk	JK	RJK
Regresi (a)	1	JK (a)	JK (a)
Regresi (b a)	1	JK (b a)	$S^2_{reg} = JK(b a)$
Sisa	n-2	JK (S)	$S^2_{sis} = \frac{JK(S)}{n-2}$
Total	N	Σy^2	Σy^2
Tuna cocok	k-2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$
Galat	n-k	JK (G)	$S^2_G = \frac{JK(G)}{n-k}$

Keterangan :

dk = derajat kebebasan

JK = jumlah kuadrat-kuadrat

RJK = rata-rata jumlah kuadrat

n = jumlah pasangan skor

k = banyaknya nilai yang berbeda

Untuk uji linearitas digunakan uji statistik F yang dinyatakan dengan

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$$

Setelah F didapat lalu dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan derajat kebebasan pembilang (n-2) dan derajat kebebasan penyebut (n-k) pada taraf signifikansi 0,05.

$F_{hitung} < F_{tabel}$ maka bentuk regresi linear

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka bentuk regresi tidak linear

(Sudjana, 1983 : 7-13)

Untuk uji keberartian regresi

$$F = \frac{S^2_{\text{reg}}}{S^2_{\text{sis}}}$$

Kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} dengan derajat kebebasan pembilang 1 dan derajat kebebasan penyebut $(n-2)$.

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka bentuk regresi berarti

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka bentuk regresi tak berarti

2. Analisis Data

Langkah – langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah :

- a. Pengujian tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

Pada setiap item dalam angket yang berisitingkat kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika dibuat skor, yaitu

- 0 berarti merasa tidak cemas
- 1 berarti merasa sedikit cemas
- 2 berarti merasa cukup cemas
- 3 berarti merasa cemas
- 4 berarti merasa sangat cemas

Untuk mengukur tingkat kecemasan siswa secara keseluruhan di dalam menghadapi pelajaran matematika diselesaikan dengan menghitung skor yang dimiliki siswa pada setiap item.

Tingkat kecemasan siswa dibagi tiga, yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Tingkat kecemasan tinggi jika skor siswa $> \bar{x} + 1 \text{ SD}$

Tingkat kecemasan sedang jika skor siswa berada dalam interval $\bar{x} \pm 1 \text{ SD}$

Tingkat kecemasan rendah jika skor siswa $< \bar{x} - 1SD$

Keterangan :

$\bar{x}$ = rata-rata skor tingkat kecemasan

SD = standar deviasi

- b. Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara tingkat kecemasan siswa dengan prestasi yang dicapai siswa diselesaikan dengan korelasi Product Moment dari Pearson.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

N = banyaknya responden

x = skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika

y = prestasi siswa pada pelajaran matematika

Setelah didapat koefisien korelasi, lalu dilakukan pengujian signifikansi koefisien korelasi, dengan langkah-langkah :

1) $H_0 : \rho = 0$; koefisien korelasi tidak signifikan

$H_1 : \rho \neq 0$; koefisien korelasi signifikan

2) Menentukan taraf signifikansi (α)

3) Statistik uji $t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

4) Wilayah kritik

$$t < -t_{\frac{\alpha}{2}}(N-2) \text{ atau } t > t_{\frac{\alpha}{2}}$$

5) Kriteria pengujian

Jika statistik uji jatuh pada daerah kritik maka tolak H_0 .

- c. Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara keadaan ekonomi orang tua siswa dengan tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika diselesaikan dengan korelasi Product-Moment dari Pearson. Setelah didapat koefisien korelasi (r_{xy}) kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05.
- d. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kecemasan antara siswa putra dan siswa putri diselesaikan dengan langkah :

1) Uji homogenitas variansi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui seragam tidaknya varians sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.

- a) $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$; tidak ada perbedaan nyata varians skor tingkat kecemasan siswa putra dan siswa putri.

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$; ada perbedaan.

- b) Tentukan α

- c) Statistik uji,

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

S_1^2 : varians skor tingkat kecemasan siswa putra

S_2^2 : varians skor tingkat kecemasan siswa putri

d) Kriteria pengujian

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{1 - \frac{\alpha}{2}}(n_1 - 1, n_2 - 1)$

atau $F > F_{\frac{\alpha}{2}}(n_1 - 1, n_2 - 1)$

2) Uji perbedaan nilai rata-rata (mean)

Uji ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata (mean) antara tingkat kecemasan siswa putra dan putri.

a) $H_0 : \mu_1 = \mu_2$; tidak ada perbedaan nyata rata-rata skor tingkat kecemasan siswa putra dan putri.

$H_a : \mu_1 < \mu_2$; tingkat kecemasan siswa putri lebih tinggi dari tingkat kecemasan siswa putra.

b) Tentukan α

c) Statistik uji Z

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

d) Kriteria pengujian

Tolak H_0 jika $Z < -Z_{\alpha}$

E. PROSEDUR PELAKSANAAN PENELITIAN DI LAPANGAN

1. Setelah mendapatkan izin dari SMU N I Jatinom Klaten untuk mengadakan penelitian, peneliti mengadakan uji coba angket tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika dan angket tingkat ekonomi

siswa kepada siswa SMU N I Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 sebanyak 30 siswa. Angket tingkat kecemasan siswa yang berisi 30 pertanyaan itu diuji validitasnya dan reliabilitasnya. Dari ke-30 pertanyaan tersebut ada 4 pertanyaan yang kurang valid, namun setelah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan diperbaiki akhirnya ke-4 pertanyaan tersebut bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya, dan angket tersebut reliabel dengan koefisien reliabilitas 0,89.

2. Kemudian peneliti menentukan sampel untuk penelitian sebanyak 80 siswa kelas 1 SMU N I Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999.
3. Peneliti juga mengumpulkan data yang berkaitan dengan latar belakang ekonomi siswa dan prestasi siswa di bidang matematika dari guru mata pelajaran matematika.
4. Peneliti mengadakan wawancara terhadap siswa-siswa berkenaan dengan tingkat kecemasan yang dimilikinya.

BAB IV

PENYAJIAN DATA, HASIL-HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN ANALISIS DATA

A. PENYAJIAN DATA DAN HASIL-HASIL ANALISIS DATA

1. Data tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

Banyaknya siswa kelas I SMU N I Jatinom Klaten yang diambil sebagai sampel adalah 80 siswa. Dari data tersebut diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\sum x_i = 5219, \bar{x} = 65,24, SD = 15,645$$

Keterangan :

x_i = skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika

$\bar{x}$ = rata-rata skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

SD = standar deviasi skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

Tabel IV.1. Tabel frekuensi skor tingkat kecemasan siswa dibagi dalam 3 kelompok.

Interval	Frekuensi	Frek. Relatif	Keterangan
$< \bar{x} - 1.SD$	13	16%	Tingkat kecemasan rendah
$\bar{x} \pm 1.SD$	53	66%	Tingkat kecemasan sedang
$> \bar{x} + 1.SD$	14	18%	Tingkat kecemasan tinggi

Skor untuk mengukur tingkat kecemasan siswa berkisar antara 0 – 120. Dari data yang terkumpul diperoleh skor terendah 29 dan skor tertinggi 92.

Dengan aturan Sturges akan dihitung banyaknya kelas

$$k = 1 + 3,322 \times \log n$$

dengan n = banyaknya data = 80

$$k = 1 + 3,322 \times \log 80$$

$$= 1 + 3,322 \times 1,9$$

$$= 7,32$$

$$\text{lebar interval} = \frac{\text{data tertinggi} - \text{data terendah}}{\text{banyaknya kelas}}$$

$$= \frac{92 - 29}{7,32}$$

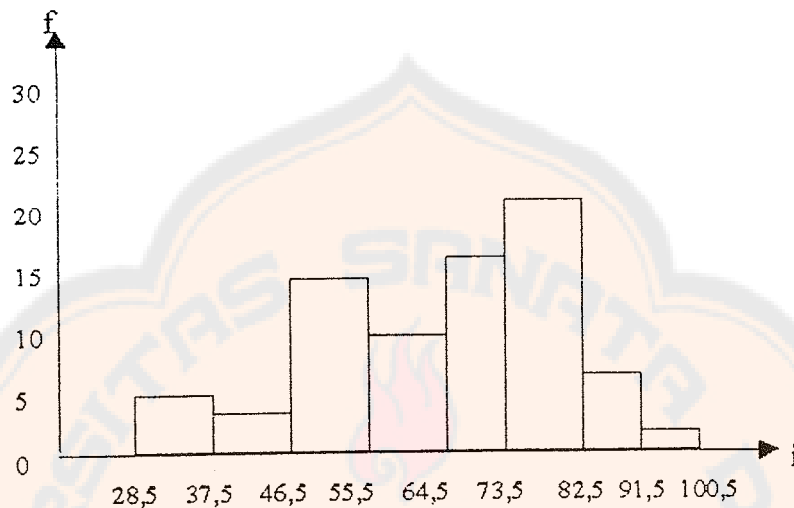
$$= 8,6$$

$$= 9 \text{ (dibulatkan ke atas)}$$

Tabel IV.2 Tabel frekuensi skor tingkat kecemasan siswa

Interval		frekuensi	Frekuensi relatif (%)
Kelas interval	Batas kelas		
29 - 37	28,5 - 37,5	6	8
38 - 46	37,5 - 46,5	4	5
47 - 55	46,5 - 55,5	15	19
56 - 64	55,5 - 64,5	9	11
65 - 73	64,5 - 73,5	16	20
74 - 82	73,5 - 82,5	21	26
83 - 91	82,5 - 91,5	7	9
92 - 100	91,5 - 100,5	2	2

Dari distribusi frekuensi tersebut dapat disajikan histogram sebagai berikut



2. Data Tingkat Ekonomi Siswa

Dari data tingkat ekonomi siswa kelas I SMU N I Jatinom Klaten diperoleh

hasil : $\sum x_i = 3138$, $\bar{x} = 39,225$, $SD = 9,07$

Keterangan :

x_i = skor tingkat ekonomi siswa

$\bar{x}$ = rata-rata skor tingkat ekonomi siswa

SD = Standar deviasi skor tingkat ekonomi siswa

Tabel IV.3 Tabel frekuensi skor tingkat ekonomi siswa dibagi dalam 3 (tiga) kelompok.

Interval	Frekuensi	Frek. relatif	Keterangan
$< \bar{x} - 1.SD$	10	13 %	Tingkat ekonomi bawah
$\bar{x} \pm 1.SD$	59	73 %	Tingkat ekonomi menengah
$> \bar{x} + 1.SD$	11	14 %	Tingkat ekonomi atas

Dengan aturan Sturges dihitung banyaknya kelas $k = 1 + 3,322 \times \log n$

$$\text{lebar interval} = \frac{\text{data tertinggi} - \text{data terendah}}{\text{banyaknya kelas}}$$

$$= \frac{64 - 23}{7,32}$$

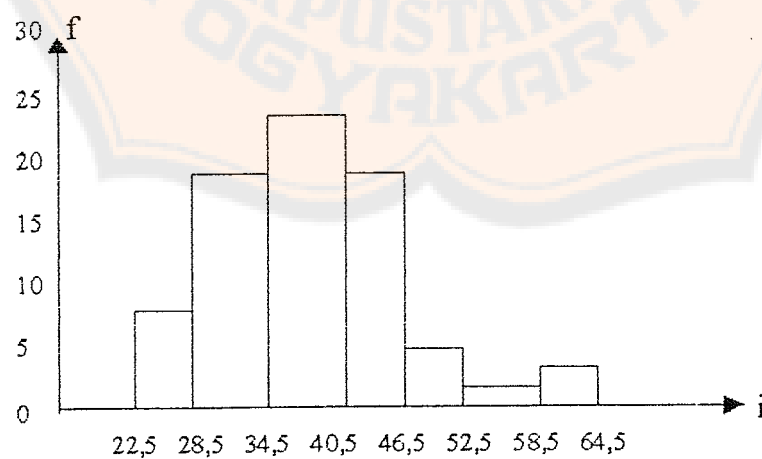
$$= 5,6$$

$$= 6 \text{ (dibulatkan ke atas)}$$

Tabel IV.4 Tabel frekuensi skor tingkat ekonomi siswa

Interval		Frekuensi	Frekuensi relatif (%)
Kelas Interval	Batas kelas		
23 - 28	22,5 - 28,5	8	10
29 - 34	28,5 - 34,5	18	22,5
35 - 40	34,5 - 40,5	24	30
41 - 46	40,5 - 46,5	18	22,5
47 - 52	46,5 - 52,5	5	6
53 - 58	52,5 - 58,5	3	4
59 - 64	58,5 - 64,5	4	5

Dari distribusi frekuensi tersebut dapat disajikan histogram sebagai berikut



3. Data Tingkat Kecemasan Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel IV.5 Skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika atas dasar jenis kelamin.

Putra (x_{pa})	Putri (x_{pi})
Banyaknya data (N_{pa}) = 34	Banyaknya data (N_{pi}) = 46
$\Sigma x_{pa} = 2182$	$\Sigma x_{pi} = 3037$
$\bar{x}_{pa} = 64,18$	$\bar{x}_{pi} = 66,02$
$SD_{pa} = 11,44$	$SD_{pi} = 18,14$

Dengan aturan Sturges dihitung banyaknya kelas interval tingkat kecemasan siswa putra, $k = 1 + 3,322 \times \log n$

$$\begin{aligned} \text{lebar interval} &= \frac{83 - 40}{5,85} = 7,33 \\ &= 8 \text{ (dibulatkan ke atas)} \end{aligned}$$

Tabel IV.6 Tabel frekuensi skor tingkat kecemasan siswa putra

Interval		frekuensi	Frekuensi relatif (%)
Kelas Interval	Batas kelas		
40 – 47	39,5 – 47,5	1	3
48 – 55	47,5 – 55,5	10	29
56 – 63	55,5 – 63,5	3	9
64 – 71	63,5 – 71,5	10	29
72 – 79	71,5 – 79,5	7	21
80 – 87	79,5 – 87,5	3	9

Banyaknya kelas interval tingkat kecemasan siswa putri

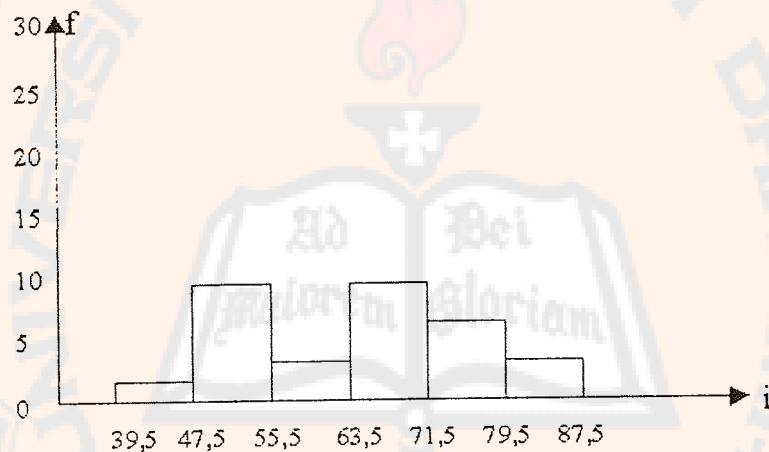
$$k = 1 + 3,322 \times \log n$$

$$\text{lebar interval} = \frac{92 - 29}{6,52}$$

$$= 9,69$$

$$= 10 \text{ (dibulatkan ke atas)}$$

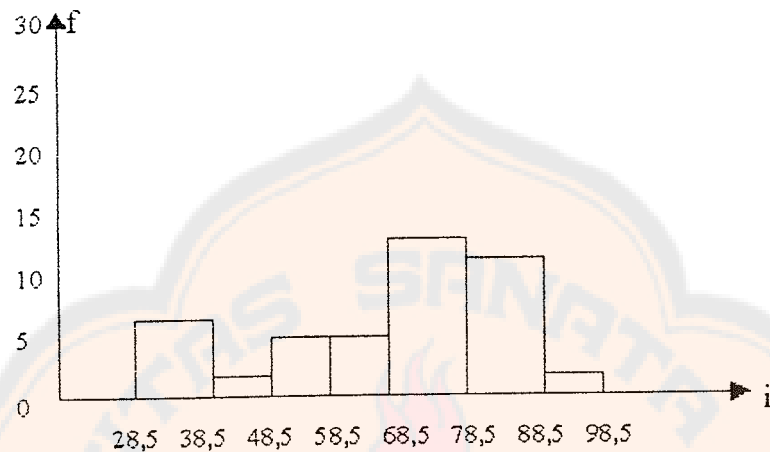
Dari distribusi frekuensi tersebut dapat disajikan histogram sebagai berikut :



Tabel IV.7 Tabel frekuensi skor tingkat kecemasan siswa putri

Interval		Frekuensi	Frekuensi relatif (%)
Kelas Interval	Batas Kelas		
29 - 38	28,5 - 38,5	7	15
39 - 48	38,5 - 48,5	2	4,5
49 - 58	48,5 - 58,5	5	11
59 - 68	58,5 - 68,5	5	11
69 - 78	68,5 - 78,5	13	28
79 - 88	78,5 - 88,5	12	26
89 - 98	88,5 - 98,5	2	4,5

Dari distribusi frekuensi tersebut dapat disajikan histogram sebagai berikut :



4. Data Skor Tingkat Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Pelajaran Matematika dan Prestasi Pada Pelajaran Matematika.

Tabel IV.8

Skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika (x_i)	Prestasi siswa pada pelajaran matematika (y_i)
Banyaknya data (N_x) = 80	Banyaknya data (N_y)
$\sum x_i = 5219$	$\sum y_i = 5219,7$
$\sum x_i^2 = 360097$	$\sum y_i^2 = 343864,31$
$\bar{x} = 65,24$	$\bar{y} = 65,25$
$\sum x_i y_i = 339393,86$	

B. ANALISIS DATA

1. Pengujian Persyaratan Analisis

a) Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah sebaran data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tingkat kecemasan siswa, tingkat ekonomi siswa, dan prestasi siswa berdistribusi normal atau tidak digunakan uji normalitas Kolmogorov –Smirnov.

Berikut ini adalah ringkasan analisis uji normalitas data masing-masing variabel. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran 8,9,10.

Hasil pengujian normalitas data tingkat kecemasan siswa dengan uji Kolmogorov-Smirnov dihasilkan $D = 0,162$ dengan nilai kritis = 0,17. Karena $D < \text{nilai kritis}$ maka data berdistribusi normal.

Hasil pengujian normalitas data tingkat ekonomi siswa diperoleh $D = 0,1352$ dengan nilai kritis = 0,17. Karena $D < \text{nilai kritis}$ maka data berdistribusi normal.

Hasil pengujian normalitas data prestasi siswa diperoleh $D = 0,1017$ dengan nilai kritis = 0,17. Karena $D < \text{nilai kritis}$ maka data berdistribusi normal.

b) Uji Linearitas dan Keberartian Regresi

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara tingkat kecemasan (x) dan prestasi matematika (y), hubungan antara keadaan ekonomi (x) dan tingkat kecemasan (y) bersifat linear atau tidak.

Berikut ini adalah ringkasan analisis uji linearitas dan keberartian

regresi. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat dalam lampiran 11 dan 13.

Hubungan antara tingkat kecemasan siswa dengan prestasi siswa.

$$a = -1111 \quad b = -0,057$$

sehingga bentuk linearnya

$$\hat{y} = -1111 - 0,057x$$

Sumber Variasi	dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Regresi (a)	1	340565,85	340565,85	15,5	3,96
Regresi (b a)	1	640,2	640,2		
Sisa	78	3234,26	41,46		
Total	80	343864,31	343864,31		
Tuna Cocok	23	- 5059758,28	- 219989,5	- 2,39	1,52
Galat	55	5062992,54	92054,4		

$$F_{hitung} = 15,5 > F_{tabel} = 3,96 \quad \text{maka regresi berarti.}$$

$$F_{hitung} = -2,39 < F_{tabel} = 1,52 \quad \text{maka bentuk regresi linear.}$$

Hubungan antara keadaan ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa

$$a = -1199,98 \quad b = -0,43$$

sehingga bentuk liniernya

$$\hat{y} = -1199,98 - 0,43 x$$

Sumber variasi	dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel}
Regresi (a)	1	4501,21	4501,21	15,67	3,96
Regresi (a b)	1	71199,8	71199,8		
Sisa	78	354395,99	4543,5		

Total	80	360097	360097		
Tuma cocok	27	-361767244,9	-13398786,85		
Galat	51	362121640,9	7100424,3	-1,89	1,55

2. Analisis Data Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui korelasi antara tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika dengan prestasi di bidang matematika diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\sum x = 5219$$

$$\sum x^2 = 360097$$

$$(\sum x)^2 = 27237961$$

$$\sum y = 5219,7$$

$$\sum y^2 = 343864,31$$

$$(\sum y)^2 = 27245268,09$$

$$\sum xy = 339393,86$$

Dengan menggunakan rumus korelasi Product-Moment

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

diperoleh hasil koefisien korelasi $(r_{xy}) = - 0,14$. Artinya antara tingkat kecemasan siswa kelas I SMU N Jatnom Klaten dengan prestasi matematika yang dicapai berkorelasi negatif.

Setelah diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}), perlu diuji signifikan atau tidak dengan uji t. Diperoleh $t_{hitung} = -1,25$. Setelah dibanding dengan t_{tabel} yang besarnya 1,667 maka $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$. Sedangkan hipotesis yang dirumuskan adalah :

$H_0 : \rho = 0$; koefisien korelasi tidak signifikan

$H_1 : \rho \neq 0$; koefisien korelasi signifikan

Jadi kesimpulan H_0 diterima, berarti koefisien korelasi tidak signifikan.

Untuk perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 12.

3. Analisis Data Koefisien Korelasi Antara Tingkat Ekonomi Orang tua dengan Tingkat Kecemasan Siswa.

Untuk mengetahui korelasi antara tingkat ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\sum x = 3138 \quad \sum x^2 = 129518$$

$$(\sum x)^2 = 9847044$$

$$\sum y = 5219 \quad \sum y^2 = 360097$$

$$(\sum y)^2 = 27237961$$

$$\sum xy = 201925$$

Dengan menggunakan rumus korelasi Product Moment diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) = -0,26 Setelah dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 yang besarnya 0,22, ternyata koefisien tidak signifikan.

4. Analisis Data Tingkat Kecemasan siswa Putra dan Putri

a) Uji Homogenitas Variansi pada kedua sampel

Uji homogenitas variansi sampel bertujuan untuk mengetahui seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas variansi sampel akan digunakan uji-F.

Hasil pengujian homogenitas variansi tingkat kecemasan siswa putra dan putri dengan uji-F diperoleh $F_{hitung} = 0,57$. Setelah dibanding dengan F pada tabel yang besarnya 0,72 maka $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sedangkan hipotesis yang dirumuskan adalah :

H_0 : tidak ada perbedaan variansi

H_1 : ada perbedaan variansi

Jadi H_0 diterima, berarti sampel-sampel tersebut cukup homogen.

b) Uji Perbedaan Nilai Rata-rata Tingkat Kecemasan

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kecemasan siswa putra dan putri dalam menghadapi pelajaran matematika. Uji yang digunakan adalah uji-Z dengan kriteria pengujian :

Tolak H_0 jika $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$.

Hasil perhitungan adalah : rata-rata tingkat kecemasan siswa putra atau

$(\bar{x}_1) = 64,18$. Rata-rata tingkat kecemasan siswa putri $(\bar{x}_2) = 66,02$.

$S_1^2 = 10,68$; $S_2^2 = 18,68$ sehingga diperoleh $Z = -2,16$. $Z_{tabel} = 1,645$

Sehingga $-2,16 < -1,645$.

Jadi Ho ditolak, artinya ada perbedaan rata-rata skor tingkat kecemasan antara siswa putra dan putri, dimana siswa putri memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi. Untuk perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 15.

5. Hasil Wawancara

Setelah diperoleh data tentang tingkat kecemasan siswa kelas 1 SMU N I Jatinom Klaten, maka peneliti melakukan wawancara terhadap 14 siswa yang tergolong memiliki tingkat kecemasan tinggi terhadap pelajaran matematika. Wawancara ini dimaksudkan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang diharapkan siswa (yang memiliki kecemasan tinggi) untuk mengatasi kecemasan itu. Ini merupakan upaya untuk menjawab masalah no.5 pada perumusan masalah di muka. Dari hasil wawancara terhadap siswa tersebut diperoleh jawaban sebagai berikut :

Siswa 1

Siswa ini mewakili tingkat kecemasan yang tinggi terhadap matematika. Dia mengharapkan agar pada saat pelajaran matematika berlangsung, guru matematika juga memberikan humor sedikit agar suasana kelas tidak terasa menegangkan. Bagi siswa ini suasana yang tegang menjadikannya tidak bisa berfikir dengan baik, apalagi berfikir soal-soal matematika yang rumit.

Siswa 2

Siswa ini memiliki tingkat kecemasan yang tinggi terhadap matematika. Untuk mengatasi hal ini dia mengharapkan agar suasana saat belajar mengajar tidak dibuat menegangkan. Kalau bisa dibuat lebih rileks dan diselingi humor.

Siswa 3

Siswa ini mengharapkan agar guru matematika tidak terlalu galak terhadap siswa, apalagi terhadap siswa yang berkemampuan rendah. Dan janganlah menjatuhkan mental siswa di dalam kelas. Hal ini sangat menakutkan bagi siswa.

Siswa 4

Siswa ini mengharapkan, alangkah baiknya jika matematika dipegang oleh guru yang memiliki selera humor yang tinggi. Jadi siswa yang tidak bisa dalam pelajaran matematika tidak merasa takut. Justru karena senang dengan gurunya maka siswa ini akan senang mempelajari matematika.

Siswa 5

Siswa ini mengharapkan, janganlah guru matematika menghukum siswa dengan cara berdiri di depan kelas sampai siswa tersebut berhasil mengerjakan soal yang diberikan guru. Hal ini sangat mempermalukan siswa dan membuat siswa semakin ngeri dengan pelajaran matematika.

Siswa 6

Siswa ini mengharapkan adanya suasana yang santai (tapi serius) saat pelajaran matematika berlangsung. Sebaiknya juga ada hubungan yang dekat antara siswa dan guru. Karena dengan pendekatan personal, siswa akan merasa lebih terbuka dan jujur tentang hal-hal yang belum diketahui mengenai pokok bahasan yang diberikan guru, tanpa malu dianggap bodoh oleh teman-teman yang lain.

Siswa 7

Siswa ini mengharapkan suasana yang rileks saat pelajaran berlangsung. Kalau bisa dengan sedikit humor agar tidak menimbulkan ketegangan bagi siswa.

Siswa 8

Siswa ini mengharapkan agar ada suasana santai saat pelajaran matematika berlangsung. Selain itu agar dikurangi mengerjakan soal di papan tulis oleh siswa. Hal ini sangat membuat cemas bagi siswa yang belum siap untuk mengerjakan soal di papan tulis. Kalau bisa diganti saja kerja kelompok. Karena dengan kerja kelompok akan lebih ringan dan tidak terlalu membebani siswa.

Siswa 9

Siswa ini mengharapkan agar ada selingan humor dalam pelajaran matematika. Mengingat pelajaran matematika adalah pelajaran yang tidak

mudah maka seharusnya guru matematika bisa membangkitkan motivasi siswa dan membuat siswa menyukai pelajaran matematika.

Siswa 10

Siswa ini mengharapkan agar pelajaran matematika tidak diberikan secara monoton (menerangkan, mengerjakan soal, begitu seterusnya) tanpa ada selingan cerita/humor sedikitpun.

Siswa 11

Siswa ini mengharapkan agar guru matematika jangan memberi kesan kaku, angker dan hal-hal lain yang bisa membuat siswa takut terhadap guru tersebut. Karena ketakutan terhadap guru akan mempengaruhi sikap siswa terhadap pelajaran yang disampaikannya.

Siswa 12

Siswa ini mengharapkan agar jangan ada pengelompokan antara siswa yang pandai dan siswa yang kurang pandai. Apalagi pengelompokan ini dilakukan oleh guru yang bersangkutan. Hal ini akan menimbulkan sikap minder (rendah diri) pada diri siswa yang kurang mampu.

Siswa 13

Siswa ini mengharapkan agar dalam pelajaran matematika dibuat lebih santai dan tidak menegangkan siswa. Selingan cerita oleh guru / selingan humor akan mengendorkan urat syaraf yang menegang dan akan mengurangi ketakutan siswa terhadap guru. Dengan tidak adanya ketakutan siswa terhadap guru maka ketakutan terhadap pelajaran pun mungkin akan hilang.

Siswa 14

Siswa ini mengharapkan agar saat pelajaran matematika berlangsung juga diselingi humor dan cerita-cerita yang menyenangkan tentang matematika, sehingga siswa akan termotivasi untuk mempelajari matematika dan tidak merasa takut terhadap pelajaran tersebut.

Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan antara lain :

- a) Guru dalam mengajar matematika perlu berusaha agar situasi dibuat rileks, bila perlu diselingi dengan humor.
- b) Jangan ada hukuman atau kritikan dari guru yang menjatuhkan mental siswa.
- c) Guru jangan terlalu sering membebani siswa dengan tugas-tugas matematika ataupun persaingan-persaingan yang sifatnya individual.

C. PEMBAHASAN HASIL ANALISIS DATA

Dari hasil analisis data diperoleh 16% siswa kelas 1 SMU N I Jatinom Klaten tahun ajaran 1998/1999 memiliki tingkat kecemasan terhadap pelajaran matematika rendah, 66 % siswa memiliki tingkat kecemasan sedang, dan 18% memiliki tingkat kecemasan tinggi.

Antara tingkat kecemasan terhadap pelajaran matematika dan prestasi di bidang matematika terdapat hubungan yang negatif tetapi tidak signifikan. Oleh karena itu belum bisa disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan yang dimiliki siswa maka prestasi yang dicapai siswa akan semakin rendah. Namun

karena koefisien korelasi mengarah negatif, maka guru-guru diharapkan waspada dan bisa menghilangkan kecemasan pada siswa tersebut.

Sedangkan antara keadaan ekonomi orang tua dengan tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika juga terdapat hubungan yang negatif tetapi tidak signifikan. Meskipun tidak signifikan, guru maupun orang tua juga diharapkan bisa membantu siswa agar dapat menghilangkan kecemasan dalam belajar yang disebabkan oleh perbedaan tingkat ekonomi orang tua, sehingga tidak mengganggu proses belajar siswa.

Hasil-hasil analisis yang tidak signifikan tersebut, kemungkinan bisa karena sampel yang belum mencukupi. Sehingga masih perlu sampel yang lebih banyak lagi untuk mencapai hasil yang signifikan.

Sementara itu dari hasil analisis juga dapat diketahui bahwa tingkat kecemasan siswa putri lebih tinggi daripada siswa putra

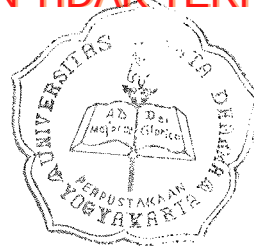
BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebagian besar siswa kelas 1 SMU N I Jatinom Klaten memiliki tingkat kecemasan sedang, dengan hasil perhitungan sebanyak 66%.
2. Antara tingkat kecemasan siswa kelas 1 SMU N I Jatinom Klaten dengan prestasi matematika terdapat korelasi negatif .
3. Terdapat korelasi negatif antara keadaan ekonomi orangtua dengan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika pada siswa SMU N I Jatinom Klaten.
4. Terdapat perbedaan tingkat kecemasan terhadap pelajaran matematika antara siswa putra dan putri di kalangan siswa kelas 1 SMU N I Jatinom Klaten, dimana siswa putri memiliki tingkat kecemasan lebih tinggi dibanding siswa putra.
5. Kecemasan dalam menghadapi pelajaran matematika memang ada di kalangan siswa SMU N I Jatinom Klaten. Untuk mengatasi hal ini siswa-siswa tersebut mengharapkan antara lain :
 - a) Guru dalam mengajar matematika agar dibuat lebih rileks, bila perlu diselingi dengan humor.



- b) Jangan ada hukuman atau kritikan dari guru yang menjatuhkan mental siswa.
- c) Guru jangan terlalu sering membebani siswa dengan tugas-tugas matematika ataupun persaingan-persaingan yang sifatnya individual.

B. SARAN

1. Untuk penelitian lebih lanjut sebaiknya digunakan sampel yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang signifikan.
2. Untuk penelitian lebih lanjut mungkin bisa diteliti sebab-sebabnya, mengapa tingkat kecemasan siswa-siswa putri dalam menghadapi pelajaran matematika lebih tinggi dibanding siswa putra.
3. Dari hasil penelitian ini dapat memberi gambaran pada guru matematika maupun orangtua siswa tentang kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika, dan tentang pengaruh keadaan ekonomi orangtua terhadap kecemasan siswa. Oleh karena itu guru matematika maupun orangtua diharapkan lebih waspada / peka akan adanya kecemasan siswa terhadap matematika. Sehingga sedapat mungkin guru dan orangtua diharapkan mampu mengurangi tingkat kecemasan siswa dan menaikkan prestasi siswa di bidang matematika.
4. Dari hasil wawancara dapat diketahui hal-hal yang diharapkan siswa untuk mengatasi kecemasan terhadap pelajaran matematika. Oleh karena itu sebagai guru atau pun calon guru matematika diharapkan lebih peka akan harapan-harapan siswa-siswa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto, Suharsimi, Dr, 1986, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* : Bina Aksara, Bandung
2. Arikunto, Suharsimi, Dr, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, FIP-IKIP Yogyakarta.
3. Hadi, Sutrisna, 1984, *Statistik 2*, Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM Yogyakarta.
4. Hudoyo, Herman, 1980, *Teori Dasar Belajar Mengajar Matematika* : Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G) Depdikbud Jakarta.
5. Hudoyo, Herman, 1981, *Teori Belajar Untuk Pengajaran Matematika*, Depdikbud Jakarta.
6. John Pearce, Dr, 1990, *Kekhawatiran dan Ketakutan*, diterjemahkan oleh Drs. Budi, Jakarta Barat : Binarupa Aksara.
7. Latunussa, Izaak, 1988, *Penelitian Pendidikan Suatu Pengantar*, Depdikbud Jakarta.
8. Mahmud, Dimiyati, Drs, *Psikologi Suatu Pengantar*, FIP-IKIP Yogyakarta.
9. Ritonga, Abdulrahman, *Statistika Terapan Untuk Penelitian*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
10. Ruseffendi, E.I. Prof, M.Sc, 1980, *Pengajaran Matematika Modern Untuk Orang Tua Murid, Guru dan SPG (seri 5)*, Tarsito Bandung.

11. Slameto, Drs, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, FKIP Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
12. Sudjana, 1980, *Metoda Statistik*, edisi ke-4 Tarsito Bandung.
13. Sujono, Drs, 1988, *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*, Jakarta : Depdikbud.
14. Suryabrata, Sumadi, Ba,Drs, M.A, Ed. S,Ph.D, 1990, *Metodologi Penelitian*, Gramedia Jakarta.
15. Sutadipura, Balnadi, 1984, *Kompetisi Guru dan Kesehatan Mental*, Bandung, Angkasa.
16. Walpole, Ronald E, 1988, *Pengantar Statistik*, Edisi ke-3, Gramedia Jakarta.
17. Widiyastuti, D, 1990, *Profil Keadaan Ekonomi Orangtua Murid, Harapan dan Alasan-alasannya Sehubungan Dengan Studi Lanjut di PT*, USD Yogyakarta.
18. Winkell. WS, 1983, *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*, Gramedia Jakarta.

Lampiran 1

Nama :
Jenis Kelamin :
Kelas :

Petunjuk I :

1. Tuliskan identitas Anda pada sudut kanan atas lembar angket ini.
2. Angket ini tidak berpengaruh terhadap penilaian akademik. Oleh karena itu jawablah sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.
3. Bacalah angket ini baik-baik.
4. Berilah tanda silang (X) sesuai pilihan Anda pada salah satu angka dibawah pernyataan.

Angka 0 berarti merasa **tidak cemas**.

Angka 1 berarti merasa **sedikit cemas**.

Angka 2 berarti merasa **cukup cemas**.

Angka 3 berarti merasa **cemas**.

Angka 4 berarti merasa **sangat cemas**.

5. Apabila Anda nanti menjumpai pernyataan yang belum pernah Anda alami, bayangkanlah jika Anda mengalami seperti didalam pernyataan itu. Jadi semua pernyataan harus Anda jawab.

Pernyataan :

1. Banyak orang mengatakan matematika itu sulit sekali, dan sangat memusingkan kepala. Mendengar kata-kata tersebut saya merasa, bahwa saya akan mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.

0 1 2 3 4

2. Matematika banyak berhubungan dengan angka dan rumus-rumus. Saya merasa, jika harus menghadapi rumus-rumus matematika yang sulit itu.

0 1 2 3 4

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

3. Di kelas II dan III nanti pelajaran matematika akan semakin sulit. Saya merasa, untuk menghadapi materi-materi yang lebih sulit itu.

0 1 2 3 4

4. Pada suatu saat guru menerangkan pokok bahasan matematika yang cukup sulit untuk diterima siswa. Saya merasa, jika saya tidak bisa memahami materi itu.

0 1 2 3 4

5. Jika guru menerangkan pokok bahasan baru yang belum pernah saya kenal, saya merasa, jika saya tidak bisa memahami materi itu.

0 1 2 3 4

6. Pada saat pelajaran matematika, saya terlambat masuk kelas. Saya merasa, bahwa guru mungkin akan menanyakan alasan saya atau memarahi saya.

0 1 2 3 4

7. Pada saat guru masuk kelas dan akan memulai pelajaran matematika, saya merasa, bahwa guru akan memberi pertanyaan-pertanyaan tentang pelajaran yang sudah diterangkan kemarin.

0 1 2 3 4

8. Misalkan saya pernah membolos pada jam pelajaran matematika. Saya merasa, jika guru matematika saya mengetahui hal itu dan memberi nilai jelek pada saya.

0 1 2 3 4

9. Pada saat pelajaran matematika berlangsung, saya membicarakan hal lain dengan teman disamping saya. Saat guru melihat kearah saya, saya merasa, bahwa guru akan memarahi saya.

0 1 2 3 4

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

10. Pada jam pelajaran matematika guru memberi soal-soal untuk dikerjakan di kelas. Pada saat guru mendekati saya dan memeriksa pekerjaan saya, saya merasa, bahwa mungkin pekerjaan saya salah.

0 1 2 3 4

11. Misalkan pada pokok bahasan tertentu guru matematika menerangkan secara cepat sekali. Saya merasa, bahwa mungkin saya tidak bisa mengikuti dengan baik.

0 1 2 3 4

12. Pada saat pelajaran akan dimulai, guru memberi pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui tingkat kesiapan siswa. Saya merasa, bahwa mungkin saya tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru.

0 1 2 3 4

13. Misalkan pada suatu saat saya merasa cara guru mengajarkan matematika di SMU tidak sejelas cara guru menerangkan matematika di SMP. Saya merasa, jika harus menanyakan pada guru apa yang belum jelas bagi saya.

0 1 2 3 4

14. Guru matematika sering menggunakan metode tanya-jawab saat pelajaran berlangsung. Saya merasa, bahwa saya tidak bisa menjawab pertanyaan guru.

0 1 2 3 4

15. Guru matematika biasanya sering memberikan PR matematika, dan siswa akan ditunjuk mengerjakan di papan tulis. Saya merasa, jika saya ditunjuk mengerjakannya.

0 1 2 3 4

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

16. Misalkan saat guru menyuruh siswa untuk membawa alat peraga untuk pelajaran matematika, saya lupa membawanya. Saya merasa, bahwa mungkin saya tidak bisa mengikuti pelajaran matematika dengan baik tanpa alat peraga itu.

0 1 2 3 4

17. Misalkan pada malam sebelumnya saya tidak membaca sama sekali mengenai pokok bahasan yang akan diterangkan pada pagi harinya. Saya merasa, bahwa mungkin saya akan mengalami kesulitan menerima apa yang akan diterangkan guru.

0 1 2 3 4

18. Pada setiap pelajaran matematika guru menganjurkan bahwa setiap siswa harus membawa buku pelajarannya masing-masing agar proses belajar mengajar berlangsung dengan lancar. Misalkan pada suatu saat saya lupa membawanya. Saya merasa, bahwa mungkin saya tidak bisa mengikuti pelajaran dengan baik tanpa ada buku pelajaran.

0 1 2 3 4

19. Jika saya tidak mengerjakan PR matematika, saya merasa, bahwa guru mungkin akan menanyakan PR itu.

0 1 2 3 4

20. Misalkan saya tidak belajar matematika tadi malam. Saya merasa, jika guru memberi ulangan tiba-tiba.

0 1 2 3 4

21. Misalkan saya tidak bisa mengerjakan soal matematika di papan tulis. Saya merasa, jika dianggap bodoh oleh teman-teman saya.

0 1 2 3 4

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

22. Misalkan saya melihat teman-teman saya rajin sekali mengerjakan soal-soal latihan matematika. Saya merasa, jika mereka lebih pintar dari saya.

0 1 2 3 4

23. Misalkan teman-teman saya sudah belajar giat dan sudah siap menghadapi ulangan matematika. Saya merasa, jika nilai mereka lebih tinggi dari saya.

0 1 2 3 4

24. Misalkan teman disamping saya mendapat nilai matematika lebih tinggi dari saya. Saya merasa, jika teman-teman yang lain menganggap teman saya lebih pintar dari saya.

0 1 2 3 4

25. Guru matematika telah mengumumkan bahwa besok pagi akan diadakan ulangan matematika. Saya merasa, menghadapi ulangan tersebut.

0 1 2 3 4

26. Misalkan saya tidak belajar saat akan ulangan matematika, sehingga saya mendapat skor nilai rendah. Dalam keadaan itu saya merasa....., bahwa saya dianggap bodoh.

0 1 2 3 4

27. Misalkan saya mendapat nilai matematika rendah, dan orangtua saya mengetahui hal itu. Saya merasa, bahwa mungkin orangtua saya akan memarahi saya.

0 1 2 3 4

28. Misalkan saya merasa tidak bisa mengerjakan soal ulangan matematika. Padahal saya yakin bahwa nanti di rumah ayah / ibu pasti menanyakan apakah

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

saya bisa mengerjakan soal ulangan atau tidak. Saya merasa, jika ayah / ibu marah pada saya.

0 1 2 3 4

29. Misalkan ayah pernah memarahi kakak / adik saya gara-gara nilai matematika dalam raportnya jelek. Saya merasa, jika nilai matematika dalam raport saya nanti juga jelek.

0 1 2 3 4

30. Banyak orangtua menuntut bahwa nilai matematika siswa harus diatas tujuh, agar dapat masuk jurusan IPA. Saya merasa, jika saya tidak bisa mendapat nilai diatas tujuh.

0 1 2 3 4

#mkr#

Lampiran 2

Nama :
Jenis Kelamin :
Kelas :

Petunjuk II

1. Bacalah angket ini baik-baik dan jawablah sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya.
2. Jawaban Anda yang jujur tidak akan mempengaruhi penilaian akademik, justru akan sangat membantu dalam penelitian kami.
3. Berilah tanda silang (X) pada salah satu jawaban yang tersedia. Jika tidak ada jawaban yang sesuai sebutkan saja jawaban Anda pada tempat yang tersedia.

Pertanyaan :

1. Ijazah ayah yang tertinggi :
 - a. tidak punya
 - b. SD
 - c. SMP
 - d. SMA
 - e. diploma
 - f. S 1
 - g. S 2
 - h. S 3
2. Ijazah ibu yang tertinggi :
 - a. tidak punya
 - b. SD
 - c. SMP
 - d. SMA
 - e. diploma
 - f. S 1
 - g. S 2
 - h. S 3
3. Pekerjaan ayah :
 - a. guru
 - b. pegawai kantor
 - c. karyawan perusahaan
 - d. pedagang
 - e. petani
 - f.(sebutkan)

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

4. Pekerjaan ibu :

- a. guru
- b. pegawai kantor
- c. karyawan perusahaan
- d. pedagang
- e. petani
- f. ibu rumah tangga
- g.(sebutkan)

5. Daerah tempat tinggal orangtua :

- a. daerah elit
- b. daerah cukupan
- c. daerah miskin

6. Orangtua tinggal di rumah :

- a. sendiri
- b. dinas
- c. keluarga (bersama saudara atau orangtuanya)

7. Bahan baku dinding rumah :

- a. bambu (gedeg)
- b. papan
- c. dari tembok disambung papan
- d. dari tembok seluruhnya

8. Sumber air :

- a. sungai
- b. telaga
- c. sumur umum
- d. sumur timba sendiri
- e. sumur pompa listrik
- f. PAM

9. Bahan baku lantai :

- a. dari tanah biasa
- b. dari semen
- c. dari tegel
- d. dari porselin

10. Jumlah kamar mandi :

- a. tidak ada
- b. satu
- c. dua
- d. lebih dari dua

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

11. Jumlah WC :
- tidak ada
 - satu
 - dua
 - lebih dari dua
12. Jenis penerangan :
- lampu minyak
 - lampu petromax
 - lampu listrik
13. Daya listrik :
- <450 watt
 - 450 watt
 - 900 watt
 - >900 watt
 - (isilah)
14. Apakah orangtua Anda memiliki tanah pekarangan (halaman) selain yang diatasnya dibangun rumah tempat tinggal ?
- ya
 - tidak
15. Dimana letak pekarangan tersebut ?
- daerah elit
 - daerah cukupan
 - daerah miskin
16. Apakah orangtua memiliki mobil ?
- tidak punya
 - punya satu buah
 - punya lebih dari satu buah
17. Apakah orangtua memiliki sepeda motor ?
- tidak punya
 - punya satu buah
 - punya dua buah
 - punya lebih dari dua
18. Apakah orangtua memiliki video cassette recorder ?
- tidak punya
 - punya satu
 - punya lebih dari satu

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

19. Apakah orangtua memiliki televisi ?
- a. tidak punya
 - b. punya, hitam putih
 - c. punya, televisi berwarna
20. Apakah orangtua memiliki kulkas ?
- a. tidak punya
 - b. punya
21. Apakah orangtua memiliki telepon ?
- a. tidak punya
 - b. punya
22. Apakah orangtua memiliki mesin cuci ?
- a. tidak punya
 - b. punya
23. Jika keluarga Anda ada yang sakit, kemanakah pengobatannya ?
- a. beli obat sendiri tanpa resep dokter
 - b. ke dukun
 - c. puskesmas
 - d. mantri kesehatan
 - e. poliklinik atau rumah sakit
 - f. praktek dokter
24. Jumlah saudara Anda :
- a. tidak ada
 - b. satu
 - c. dua
 - d. tiga
 - e. empat
 - f. lima
 - g. enam
 - h. lebih dari enam

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Lampiran 3

SKOR TINGKAT KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI PELAJARAN MATEMATIKA

No soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total (y)	y ²
No.abs																																
1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	2	2	2	3	3	1	2	1	1	2	1	2	0	0	0	1	2	2	2	2	2	51	2601
2	1	2	3	2	2	1	2	4	2	2	3	2	0	2	1	4	1	3	3	2	4	4	3	2	1	2	3	3	4	3	71	5041
3	3	2	2	3	2	1	1	2	3	3	2	3	0	3	2	1	2	1	3	4	1	1	0	0	1	2	1	3	3	0	55	3025
4	1	2	1	1	2	0	1	3	0	0	1	2	1	1	1	3	1	3	1	0	1	0	0	1	2	2	1	3	3	2	40	1600
5	2	1	0	0	2	0	0	3	0	1	1	2	1	2	0	1	0	0	1	0	1	0	2	3	1	1	2	3	3	3	36	1296
6	2	3	1	3	1	3	2	3	3	0	2	3	2	3	0	1	0	2	3	3	1	0	0	0	2	1	1	1	2	3	51	2601
7	1	3	2	2	2	3	2	4	2	3	2	2	2	2	1	3	1	3	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	75	5625
8	2	1	1	3	1	3	2	3	4	0	3	2	3	3	2	3	2	3	4	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	74	5476
9	2	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	81	6561
10	3	2	2	3	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	3	2	0	2	2	3	2	3	3	3	2	3	0	2	3	3	68	4624
11	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	2	3	2	3	0	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	2	2	1	71	5041
12	0	1	2	3	1	1	0	4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	3	0	1	0	1	0	0	3	3	3	2	1	34	1156
13	2	2	3	3	3	2	2	4	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	4	4	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	82	6724
14	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	83	6889
15	2	3	3	4	3	3	1	4	3	3	3	1	1	3	2	3	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	82	6724
16	3	2	3	2	4	3	4	4	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	88	7744
17	3	4	1	3	1	2	3	1	3	2	3	3	1	1	1	2	0	1	2	4	0	3	3	0	1	1	2	1	1	2	55	3025
18	1	1	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	2	3	3	2	0	1	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	63	3969
19	3	2	3	4	3	3	3	4	4	3	1	3	3	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	92	8464
20	1	2	1	3	1	2	0	3	3	0	1	1	0	1	0	1	2	2	3	3	3	1	1	1	0	3	3	3	2	2	49	2401
21	3	3	4	3	2	3	1	4	3	1	2	1	2	3	0	3	0	4	3	1	3	1	3	2	3	4	3	3	2	3	73	5329
22	1	1	1	3	2	2	1	4	1	1	2	2	2	2	1	4	1	1	2	1	4	3	3	3	2	4	3	3	2	2	64	4096
23	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	3	4	3	71	5041
24	3	3	4	3	4	4	4	3	2	2	0	2	0	1	1	4	0	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	4	4	75	5625
25	3	2	4	3	1	4	4	4	3	2	0	1	2	1	2	4	0	3	3	3	3	2	1	2	1	4	2	2	3	4	73	5329
26	3	3	3	3	3	1	2	3	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	3	3	2	4	3	75	5625
27	2	1	1	3	3	4	1	4	4	1	3	1	2	4	1	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	1	3	4	3	83	6889
28	1	0	1	3	3	1	2	4	1	0	3	1	0	1	0	4	1	4	4	4	3	4	4	3	1	4	3	2	3	4	69	4761
29	0	0	0	1	0	2	0	3	2	1	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	0	1	2	0	0	2	2	2	1	2	30	900
30	2	2	1	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	76	5776
Jml Xi	59	61	62	79	61	65	56	100	69	48	63	61	46	66	41	80	38	74	84	73	70	66	67	53	47	85	73	78	85	80	1990	139958
Jml kuadrat Xi	143	151	166	231	153	177	144	350	193	106	163	151	104	176	82	231	84	214	248	219	198	189	189	129	97	265	203	216	261	236	5469	

UJI VALIDITAS TINGKAT KECEMASAN

Teknik yang digunakan dalam perhitungan koefisien validitas butir soal adalah teknik korelasi Product – Moment dari Pearson dengan rumus sebagai berikut

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

Contoh penghitungan koefisien validitas butir soal nomor 1

$$\begin{array}{ll} N &= 30 & \sum Y &= 1990 \\ \sum X &= 59 & \sum Y^2 &= 139958 \\ \sum X^2 &= 143 & (\sum Y)^2 &= 3960100 \\ (\sum X)^2 &= 3481 & \sum XY &= 4178 \end{array}$$

Jadi :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{(30)(4178) - (59)(1990)}{\sqrt{[(30)(143) - (59)^2][(30)(139958) - (1990)^2]}} \\ &= \frac{7930}{13894,6} = 0,57 \end{aligned}$$

Hasil penghitungan tersebut diinterpretasikan dengan kategori koefisien validitas ternyata butir soal nomor 1 termasuk butir soal yang mempunyai validitas sedang. Setelah diinterpretasikan, butir soal tersebut diuji signifikansinya pada r_{xy} tabel, ternyata butir soal tersebut valid karena r_{xy} hitung lebih besar dari r_{xy} tabel yang besarnya 0,361.

Dengan cara yang sama seperti perhitungan pada butir soal nomor 1 dapat dicari pula harga r_{xy} untuk butir soal yang lainnya dan setelah itu diuji signifikansinya pada taraf signifikansi 0,05 dan $N = 30$. Butir soal signifikan jika r_{xy} hitung $> 0,361$ (r_{xy} tabel). Hasil penghitungan untuk tiap-tiap butir soal diperoleh sebagai berikut :

No. soal	R_{xy} hitung	Validitas	Interpretasi
1	0,57	Valid	Sedang
2	0,29	Kurang valid	Rendah
3	0,55	Valid	Sedang
4	0,34	Kurang Valid	Rendah
5	0,58	Valid	Sedang
6	0,38	Valid	Rendah
7	0,59	Valid	Sedang
8	0,4	Valid	Sedang
9	0,62	Valid	Sedang
10	0,37	Valid	Rendah
11	0,48	Valid	Sedang
12	0,32	Kurang valid	Rendah
13	0,47	Valid	Sedang
14	0,59	Valid	Sedang
15	0,63	Valid	Sedang
16	0,74	Valid	Tinggi

17	0,71	Valid	Tinggi
18	0,41	Valid	Sedang
19	0,37	Valid	Rendah
20	0,27	Kurang valid	Rendah
21	0,39	Valid	Rendah
22	0,52	Valid	Sedang
23	0,45	Valid	Sedang
24	0,51	Valid	Sedang
25	0,56	Valid	Sedang
26	0,59	Valid	Sedang
27	0,38	Valid	Rendah
28	0,4	Valid	Rendah
29	0,44	Valid	Sedang
30	0,48	Valid	Sedang

UJI RELIABILITAS TINGKAT KECEMASAN

Teknik penghitungan koefisien reliabilitas instrumen tingkat kecemasan dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut :

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

dimana : r_{α} = koefisien reliabilitas

$$n = 30 \quad k = 26$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} = \frac{139958 - \frac{(1990)^2}{30}}{30} = 265,15$$

dimana $\sum Y$ = jumlah skor total tingkat kecemasan siswa

n = jumlah subyek

$$\sum \sigma_b^2 = 34,912$$

$$\text{dimana} \quad \sigma_b^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

$\sum X_i$ = jumlah skor tingkat kecemasan pada soal nomor ke-i.

n = jumlah subyek

$$\text{sehingga} \quad r_{\alpha} = \frac{26}{25} \left(1 - \frac{34,912}{265,15} \right) = 0,89$$

Setelah dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 0,05 yang besarnya 0,361 maka $r_{\alpha} > r$ tabel. Jadi instrumen tingkat kecemasan tersebut mempunyai tingkat reliabilitas tinggi

Lampiran 6

TABEL DISTRIBUSI TINGKAT KECEMASAN SISWA

No	X	x	x^2	Ket
1	50	-14,63	213,89	pi
2	74	8,38	70,14	pi
3	55	-10,63	112,89	pa
4	40	-25,63	656,64	pi
5	36	-29,63	877,64	pi
6	50	-14,63	213,89	pa
7	75	9,38	87,89	pa
8	74	8,38	70,14	pi
9	81	15,38	236,39	pi
10	67	2,38	5,64	pi
11	71	5,38	28,89	pa
12	34	-31,63	1000,14	pi
13	82	16,38	268,14	pi
14	83	17,38	301,89	pi
15	82	16,38	268,14	pi
16	88	22,38	500,64	pi
17	55	-10,63	112,89	pa
18	63	-2,63	6,89	pa
19	92	26,38	695,64	pi
20	49	-16,63	276,39	pi
21	73	7,38	54,39	pa
22	64	-1,63	2,64	pa
23	59	5,38	28,89	pi
24	75	9,38	87,89	pi
25	73	7,38	54,39	pi
26	75	9,38	87,89	pi
27	83	17,38	301,89	pa
28	68	2,38	5,64	pa
29	29	-36,63	1341,39	pi
30	76	10,38	107,64	pi
31	48	-17,63	310,64	pa
32	59	-6,63	43,89	pa
33	67	1,38	1,89	pa
34	55	-10,63	112,89	pi
35	83	17,38	301,89	pi
36	63	5,38	28,89	pi
37	74	8,38	70,14	pa
38	55	-10,63	112,89	pa
39	40	-25,63	656,64	pa
40	38	-27,63	763,14	pi
41	68	2,38	5,64	pa
42	80	14,38	206,64	pa
43	48	-17,63	310,64	pa
44	55	-10,63	112,89	pa

45	73	7,38	54,39	pi
46	67	1,38	1,89	pi
47	82	16,38	268,14	pi
48	68	2,38	5,64	pa
49	73	7,38	54,39	pa
50	64	-1,63	2,64	pa
51	76	10,38	107,64	pa
52	29	-36,63	1341,39	pi
53	68	2,38	5,64	pa
54	83	17,38	301,89	pa
55	75	9,38	87,89	pi
56	73	7,38	54,39	pi
57	75	9,38	87,89	pi
58	71	5,38	28,89	pi
59	64	-1,63	2,64	pa
60	73	7,38	54,39	pa
61	49	-16,63	276,39	pi
62	92	26,38	695,64	pi
63	63	-2,63	6,89	pa
64	55	-10,63	112,89	pa
65	88	22,38	500,64	pi
66	82	16,38	268,14	pi
67	83	17,38	301,89	pi
68	82	16,38	268,14	pi
69	34	-31,63	1000,14	pi
70	64	5,38	28,89	pa
71	68	2,38	5,64	pi
72	81	15,38	236,39	pi
73	74	8,38	70,14	pi
74	75	9,38	87,89	pa
75	50	-14,63	213,89	pa
76	36	-29,63	877,64	pi
77	40	-25,63	656,64	pi
78	55	-10,63	112,89	pa
79	74	8,38	70,14	pi
80	50	-14,63	213,89	pi

Keterangan :

X : Jumlah skor tingkat kecemasan

N : banyaknya responden

$$M : \text{Mean} = \frac{\sum X}{N} = 65,24$$

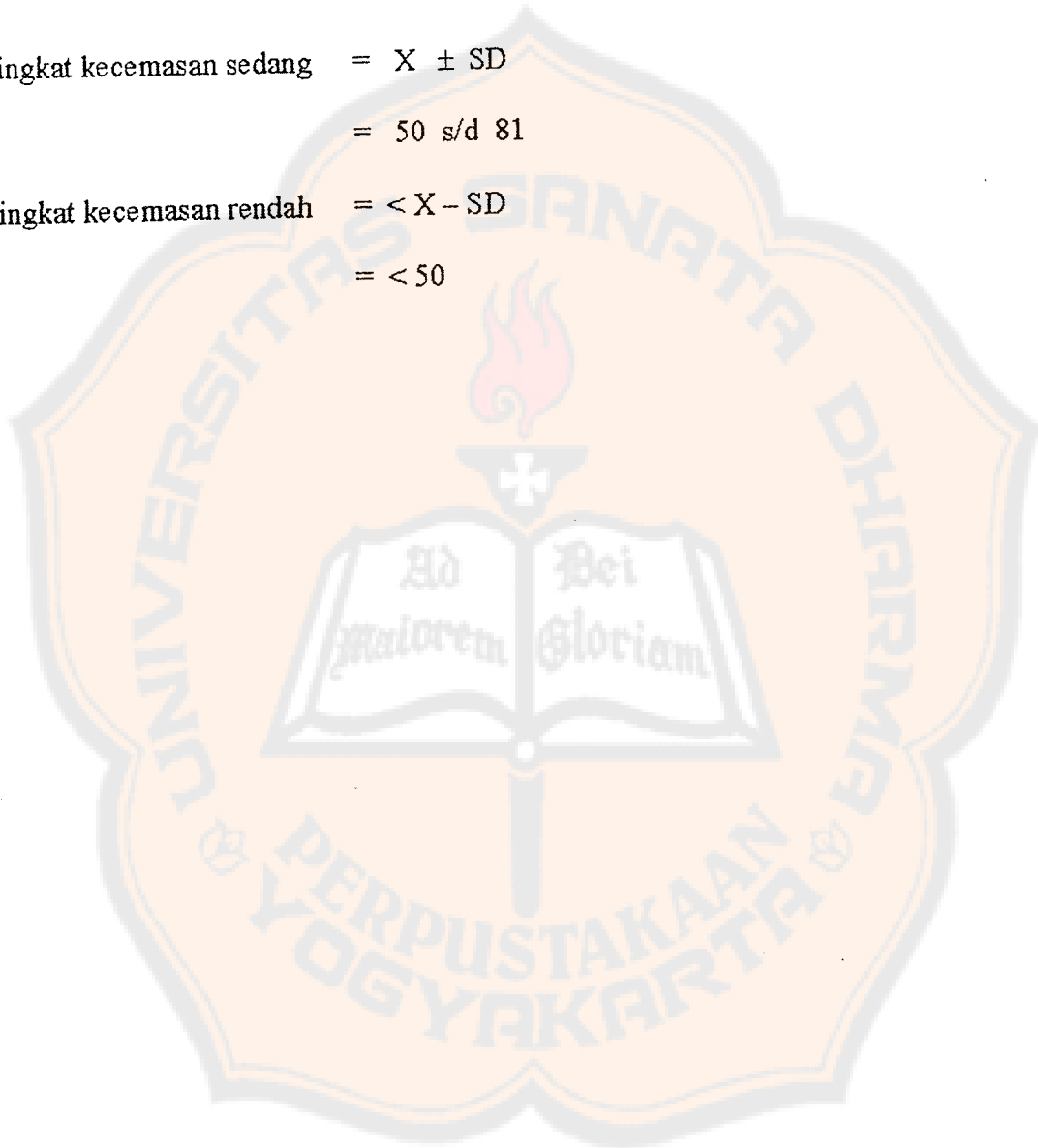
$$x : \text{deviasi} = X - M$$

$$\text{SD : standart deviasi} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = 15,65$$

$$\begin{aligned}\text{Tingkat kecemasan tinggi} &= > X + \text{SD} \\ &= > 81\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tingkat kecemasan sedang} &= X \pm \text{SD} \\ &= 50 \text{ s/d } 81\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Tingkat kecemasan rendah} &= < X - \text{SD} \\ &= < 50\end{aligned}$$



Lampiran 7

TABEL DISTRIBUSI TINGKAT EKONOMI SISWA

No	X	x	x^2	Ket
1	38	-1,23	1,5	pi
2	41	1,75	3,15	pi
3	31	-8,23	67,65	pa
4	64	24,78	613,8	pi
5	40	0,78	0,6	pi
6	41	1,78	3,15	pa
7	38	-1,23	1,5	pa
8	32	-7,23	52,2	pi
9	46	6,78	45,9	pi
10	36	-3,23	10,4	pi
11	35	-4,23	17,85	pa
12	44	4,78	22,8	pi
13	24	-15,23	231,8	pi
14	33	-6,23	38,75	pi
15	32	-7,23	52,2	pi
16	46	6,78	45,9	pi
17	37	-2,23	4,95	pa
18	34	-5,23	27,3	pa
19	52	12,78	163,2	pi
20	45	5,78	33,35	pi
21	37	-2,23	4,95	pa
22	34	-5,23	27,3	pa
23	43	3,78	14,25	pi
24	61	21,78	474,15	pi
25	23	-16,23	263,25	pi
26	42	2,78	7,7	pi
27	39	-0,23	0,05	pa
28	49	9,78	95,55	pa
29	30	-9,23	85,1	pi
30	46	6,78	45,9	pi
31	28	-11,23	126	pa
32	34	-5,23	27,3	pa
33	39	-0,23	0,05	pa
34	29	-10,23	104,55	pi
35	25	-14,23	202,35	pi
36	38	-1,23	1,5	pi
37	55	15,78	248,85	pa
38	39	-0,23	0,05	pa
39	39	-0,23	0,05	pa
40	47	7,78	60,45	pi
41	53	13,78	189,75	pa
42	39	-0,23	0,05	pa
43	39	-0,23	0,05	pa

44	55	15,78	248,85	pa
45	38	-1,23	1,5	pi
46	25	-14,23	202,35	pi
47	29	-10,23	104,55	pi
48	39	-0,23	0,05	pa
49	34	-5,23	27,3	pa
50	28	-11,23	126	pa
51	46	6,78	45,9	pa
52	30	-9,23	85,1	pi
53	49	9,78	95,55	pa
54	39	-0,23	0,05	pa
55	42	2,78	7,7	pi
56	23	-16,23	263,25	pi
57	61	21,78	474,15	pi
58	43	3,78	14,25	pi
59	34	-5,23	27,3	pa
60	37	-2,23	4,95	pa
61	45	5,78	33,35	pi
62	52	12,78	163,2	pi
63	34	-5,23	27,3	pa
64	37	-2,23	4,95	pa
65	46	6,78	45,9	pi
66	32	-7,23	52,2	pi
67	33	-6,23	38,75	pi
68	24	-15,23	231,8	pi
69	44	4,78	22,8	pi
70	35	-4,23	17,85	pa
71	36	-3,23	10,4	pi
72	46	6,78	45,9	pi
73	32	-7,23	52,2	pi
74	38	-1,23	1,5	pa
75	41	1,78	3,15	pa
76	40	0,78	0,6	pi
77	64	24,78	613,8	pi
78	31	-8,23	67,65	pa
79	41	1,78	3,15	pi
80	38	-1,23	1,5	pi

$$\bar{X} = 39,23 \quad , \quad SD = 9,07$$

$$\text{Tingkat ekonomi bawah} = < \bar{X} - SD = < 30$$

$$\text{Tingkat ekonomi menengah} = \bar{X} \pm SD = 30 \text{ s/d } 48$$

$$\text{Tingkat ekonomi atas} = > \bar{X} + SD = > 48$$

Lampiran 8

UJI NORMALITAS DATA TINGKAT KECEMASAN
(UJI KOLMOGOROV – SMIRNOV)

x_i	f	f.kum	$S_N(x_i)$	z_i	$F_o(x_i)$	$S_N(x_i)-F_o(x_i)$	$S_N(x_i-1)-F_o(x_i)$
29	2	2	0,025	-1,8589	0,0314	0,0064	0,0314
34	2	4	0,05	-1,5856	0,0559	0,0059	0,0309
36	2	6	0,075	-1,4762	0,0694	0,0056	0,0444
38	1	7	0,0875	-1,3669	0,0853	0,0022	0,0103
40	3	10	0,125	-1,2575	0,1038	0,0212	0,0163
48	2	12	0,15	-0,8201	0,2061	0,0561	0,0811
49	2	14	0,175	-0,7654	0,2206	0,0456	0,0706
50	4	18	0,225	-0,7108	0,2389	0,0139	0,0639
55	7	25	0,3125	-0,4374	0,3300	0,0175	0,105
59	2	27	0,338	-0,2187	0,4129	0,0749	0,1004
63	3	30	0,375	0	0,5	0,125	0,162
64	4	34	0,425	0,0547	0,5199	0,1324	0,1449
67	3	37	0,4625	0,2187	0,5871	0,1246	0,1621
68	5	42	0,525	0,2734	0,6064	0,0814	0,1439
71	2	44	0,55	0,4374	0,67	0,12	0,145
73	6	50	0,625	0,5467	0,7088	0,0838	0,1588
74	5	55	0,6875	0,6014	0,7257	0,0382	0,1007
75	6	61	0,7625	0,6561	0,7454	0,0171	0,0579
76	2	63	0,7875	0,7143	0,7611	0,0264	0,0014
80	1	64	0,8	0,9295	0,8238	0,0238	0,0363
81	2	66	0,825	0,9841	0,8365	0,0115	0,0365
82	5	71	0,8875	1,0388	0,8508	0,0367	0,0258
83	5	76	0,95	1,0935	0,8621	0,0879	0,0254
88	2	78	0,975	1,3669	0,9147	0,0603	0,0353
92	2	80	1	1,5856	0,9441	0,0559	0,0309

Keterangan :

$$S_N(x_i) = \frac{f.kum}{\sum f}$$

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}} = 18,29$$

$$\bar{x} = 63$$

$F_0(x_i)$ = nilai pada tabel

Uji hipotesis

1. $H_0 : F(x) = F_0(x)$; data berdistribusi normal

$H_1 : F(x) \neq F_0(x)$; data tidak normal

$$\begin{aligned} 2. D &= \max \{ \max (|S_N(x_i) - F_0(x_i)|, |S_N(x_i - 1) - F_0(x_i)|) \} \\ &= \max (0,1324 ; 0,162) \\ &= 0,162 \end{aligned}$$

3. Nilai kritis pada tabel dengan $n = 80$ dan $\alpha = 0,05$ bernilai 0,17.

4. $D <$ nilai kritis maka H_0 diterima, dan data berdistribusi normal.



Lampiran 9

UJI NORMALITAS DATA TINGKAT EKONOMI

x_i	f	f.kum	$S_N(x_i)$	z_i	$F_0(x_i)$	$ S_N(x_i) - F_0(x_i) $	$ S_N(x_i - 1) - F_0(x_i) $
23	2	2	0,025	-1,58	0,0571	0,0321	0,0571
24	2	4	0,05	-1,48	0,0694	0,0194	0,0444
25	2	6	0,075	-1,39	0,0823	0,0073	0,0323
28	2	8	0,1	-1,11	0,1335	0,0335	0,0585
29	2	10	0,125	-1,01	0,1562	0,0312	0,0562
30	2	12	0,15	-0,92	0,1788	0,0288	0,0538
31	2	14	0,175	-0,83	0,2033	0,0283	0,0533
32	4	18	0,225	-0,73	0,2327	0,0077	0,0577
33	2	20	0,25	-0,64	0,2611	0,0111	0,0361
34	6	26	0,325	-0,55	0,2912	0,0338	0,0412
35	2	28	0,35	-0,45	0,3264	0,0236	0,0014
36	2	30	0,375	-0,36	0,3594	0,0156	0,0094
37	4	34	0,425	-0,26	0,3974	0,0276	0,0224
38	8	42	0,525	-0,17	0,4325	0,0925	0,0075
39	6	48	0,6	-0,08	0,4681	0,1319	0,0569
40	2	50	0,625	0,01	0,5040	0,121	0,096
41	4	54	0,675	0,10	0,5398	0,1352	0,0852
42	2	56	0,7	0,2	0,5793	0,1207	0,0957
43	2	58	0,725	0,29	0,6141	0,1109	0,0859
44	2	60	0,75	0,39	0,6517	0,0983	0,0733
45	2	62	0,775	0,48	0,6844	0,0906	0,0656
46	6	68	0,85	0,57	0,7157	0,1343	0,0593
47	1	69	0,865	0,67	0,7486	0,1144	0,1014
49	2	71	0,888	0,85	0,8023	0,0857	0,0607
52	2	73	0,913	1,13	0,8708	0,0422	0,0172
53	1	74	0,93	1,23	0,8907	0,0393	0,0777
55	2	76	0,95	1,41	0,9207	0,0293	0,0093
61	2	78	0,98	1,98	0,9761	0,0039	0,0261
64	2	80	1	2,26	0,9881	0,0119	0,0081

Uji Hipotesis

1. $H_0 : F(x) = F_0(x)$; data berdistribusi normal

$H_1 : F(x) \neq F_0(x)$; data tidak normal

2. $D = \max \{ \max (|S_N(x_i) - F_0(x_i)|, |S_N(x_i - 1) - F_0(x_i)|) \}$

$= \max (0,1352 ; 0,1014)$

$$= 0,1352$$

3. Nilai kritis dengan $n = 80$, $\alpha = 0,05$ adalah 0,17
4. $D <$ nilai kritis maka H_0 diterima, maka data berdistribusi normal.



Lampiran 10

UJI NORMALITAS DATA PRESTASI SISWA

x_i	f	f.kum	$S_N(x_i)$	z_i	$F_0(x_i)$	$ S_N(x_i) - F_0(x_i) $	$ S_N(x_{i-1}) - F_0(x_i) $
53,8	1	1	0,0125	-1,8125	0,0352	0,0227	0,0352
55,3	4	5	0,0625	-1,578	0,0571	0,0054	0,0446
56,5	2	7	0,0875	-1,391	0,0823	0,0052	0,0198
57	4	11	0,1375	-1,313	0,0951	0,0424	0,0076
58,8	4	15	0,1875	-1,031	0,1515	0,036	0,014
59,5	4	19	0,2375	-0,922	0,1788	0,0587	0,0087
60	4	23	0,2875	-0,844	0,2005	0,087	0,037
60,5	2	25	0,3125	-0,766	0,2206	0,0919	0,0669
60,8	2	27	0,3375	-0,719	0,2358	0,1017	0,0767
62,3	1	28	0,35	-0,484	0,3156	0,0344	0,0219
62,5	4	32	0,4	-0,453	0,3264	0,0736	0,0236
63,5	2	34	0,425	-0,297	0,3821	0,0429	0,0179
63,8	3	37	0,4625	-0,25	0,4013	0,0612	0,0237
65	2	39	0,4875	-0,063	0,4761	0,0114	0,0136
65,8	2	41	0,5125	0,063	0,5239	0,0114	0,0364
66	2	43	0,5375	0,094	0,5359	0,0016	0,0234
66,3	4	47	0,5875	0,141	0,5557	0,0318	0,0182
66,5	2	49	0,6125	0,172	0,5675	0,045	0,02
67,5	3	52	0,65	0,328	0,6293	0,0207	0,0168
68,3	6	58	0,725	0,453	0,6736	0,0514	0,0236
68,8	3	61	0,7625	0,531	0,7019	0,0606	0,0231
69,5	1	62	0,775	0,641	0,7389	0,0361	0,0236
70,5	2	64	0,8	0,797	0,7881	0,0119	0,0131
71,3	2	66	0,825	0,922	0,8212	0,0038	0,0212
72,5	2	68	0,85	1,109	0,8665	0,0165	0,0415
73,3	2	70	0,875	1,234	0,8907	0,0157	0,0407
73,5	2	72	0,9	1,266	0,8980	0,002	0,023
75	6	78	0,975	1,5	0,9332	0,0418	0,0332
82,5	2	80	1	2,672	0,9962	0,0038	0,0212

Uji Hipotesis

1. $H_0 : F(x) = F_0(x)$; data berdistribusi normal

$H_1 : F(x) \neq F_0(x)$; data tidak normal

2. $D = \max \{ \max (|S_N(x_i) - F_0(x_i)|, |S_N(x_{i-1}) - F_0(x_i)|) \}$
 $= \max (0,1017; 0,0767) = 0,1017$

3. Nilai kritis dengan $n = 80$, $\alpha = 0,05$ adalah 0,17

4. $D < \text{nilai kritis}$ maka H_0 diterima, maka data berdistribusi normal

Lampiran 11

TABEL JUMLAH KUADRAT GALAT

No	X	Kelompok	n_i	y
1	29	1	2	70,5
2	29			59,5
3	34	2	2	66,3
4	34			67,5
5	36	3	2	75
6	36			68,3
7	38	4	1	55,3
8	40	5	3	58,8
9	40			56,5
10	40			62,5
11	48	6	2	59,5
12	48			75
13	49	7	2	65,8
14	49			62,5
15	50	8	4	66
16	50			57
17	50			68,3
18	50			73,5
19	55	9	7	60,5
20	55			60,8
21	55			63,5
22	55			66,5
23	55			66,3
24	55			58,8
25	55			55,3
26	59	10	2	60
27	59			57
28	63	11	3	60
29	63			82,5
30	63			63,8
31	64	12	4	68,8
32	64			73,3
33	64			68,3
34	64			71,3
35	67	13	3	65
36	67			67,5
37	67			72,5
38	68	14	5	75
39	68			69,5
40	68			68,8
41	68			62,3
42	68			53,8
43	71	15	2	75
44	71			72,5

45	73	16	6	63,8
46	73			65
47	73			71,3
48	73			68,3
49	73			73,3
50	73			68,8
51	74	17	5	63,8
52	74			82,5
53	74			60
54	74			57
55	74			60
56	75	18	6	55,3
57	75			58,8
58	75			66,3
59	75			66,5
60	75			63,5
61	75			60,8
62	76	19	2	60,5
63	76			73,5
64	80	20	1	68,3
65	81	21	2	57
66	81			66
67	82	22	5	62,5
68	82			65,8
69	82			75
70	82			59,5
71	82			62,5
72	83	23	5	56,5
73	83			58,8
74	83			55,3
75	83			68,3
76	83			75
77	88	24	2	67,5
78	88			66,3
79	92	25	2	59,5
80	92			70,5

Keterangan :

X = skor tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

Y = skor prestasi siswa dalam pelajaran matematika

n_i = jumlah anggota kelompok ke-i.

$n = 80$, $k = 25$, $\sum x = 5219$ $\sum y = 5219,7$

$\sum x^2 = 360097$ $\sum y^2 = 343864,31$

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x) - (\sum x)(\sum xy)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = -1111$$

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = -0,057$$

$$\hat{y} = -1111 - 0,057x$$

$$JK(T) = \sum y^2 = 343864,31$$

$$JK(a) = \frac{(\sum y)^2}{n} = 340565,85$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right\} = 640,2$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a) = 3234,26$$

$$JK(G) = \sum_i^k \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y^2)}{n_i} \right) = 5062992,54$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= -5059758,28$$

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G} = \frac{\frac{JK(TC)}{K-2}}{\frac{JK(G)}{n-K}} = \frac{-1137,5}{613,3} = -2,39$$

$$F = -2,39 < F_{tabel} = 1,52, \text{ maka regresi linier}$$

$$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}} = \frac{JK(b|a)}{\frac{JK(S)}{n-2}} = 15,5$$

$$F = 15,5 > F_{tabel} = 3,96, \text{ maka regresi berarti}$$

Lampiran 12

KORELASI ANTARA TINGKAT KECEMASAN DAN PRESTASI

x : skor tingkat kecemasan siswa

y : skor prestasi siswa

N : jumlah responden

Σx : 5219 Σy : 5219,7

Σx^2 : 360097 Σy^2 : 343864,31

$(\Sigma x)^2$: 27237961

$(\Sigma y)^2$: 27245268,09

Σxy : 339393,86

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\} \{N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

$$= -0,14 \text{ (berkorelasi negatif)}$$

UJI SIGNIFIKANSI KOEFISIEN KORELASI

1. $H_0 : \rho = 0$; koefisien tidak signifikan

$H_1 : \rho \neq 0$; koefisien signifikan

2. $t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} = -1,25$ (statistik uji).

3. Wilayah kritis ; $t < -1,667$ atau $t > 1,667$

4. Statistik uji = -1,25 > -1,667 dan -1,25 < 1,667 maka H_0 diterima. Maka koefisien tidak signifikan.

Lampiran 13

TABEL JUMLAH KUADRAT GALAT

No	X	Kelompok	n_i	y
1	23	1	2	88
2	23			81
3	24	2	2	88
4	24			83
5	25	3	2	92
6	25			76
7	28	4	2	73
8	28			83
9	29	5	2	68
10	29			82
11	30	6	2	76
12	30			83
13	31	7	2	82
14	31			55
15	32	8	4	74
16	32			82
17	32			74
18	32			82
19	33	9	2	92
20	33			83
21	34	10	6	82
22	34			73
23	34			64
24	34			63
25	34			73
26	34			64
27	35	11	2	71
28	35			71
29	36	12	2	67
30	36			67
31	37	13	4	73
32	37			55
33	37			73
34	37			55
35	38	14	8	50
36	38			75
37	38			63
38	38			73
39	38			75
40	38			50
41	38			68
42	38			63
43	39	15	6	83
44	39			81

45	39			80
46	39			55
47	39			75
48	39			68
49	40	16	2	74
50	40			74
51	41	17	4	68
52	41			74
53	41			68
54	41			75
55	42	18	2	75
56	42			75
57	43	19	2	67
58	43			59
59	44	20	2	64
60	44			55
61	45	21	2	64
62	45			55
63	46	22	6	59
64	46			40
65	46			55
66	46			50
67	46			49
68	46			48
69	47	23	1	40
70	49	24	2	34
71	49			36
72	52	25	2	49
73	52			48
74	53	26	1	50
75	55	27	2	29
76	55			38
77	61	28	2	36
78	61			34
79	64	28	2	40
80	64			29

Keterangan :

X = skor tingkat ekonomi orangtua

Y = skor tingkat kecemasan siswa

n_i = jumlah anggota kelompok ke-i.

$n = 80$

$k = 29$

$\sum x = 3138$

$\sum y = 5219$

$$\sum x^2 = 129518 \quad \sum y^2 = 360097 \quad \sum xy = 201925$$

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x) - (\sum x)(\sum xy)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = -1199,98$$

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} = -0,43$$

$$\hat{y} = -1199,98 - 0,43 x$$

$$JK(T) = \sum y^2 = 360097$$

$$JK(a) = \frac{(\sum y)^2}{n} = 4501,21$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \right\} = 71199,8$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a) = 354395,99$$

$$JK(G) = \sum_i^k \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y^2)}{n_i} \right) = 362121640,9$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$= -361767244,9$$

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G} = \frac{\frac{JK(TC)}{K-2}}{\frac{JK(G)}{n-K}} = \frac{-1137,5}{613,3} = -1,89$$

$F = -1,89 < F_{tabel} = 1,55$, maka regresi linier

$$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}} = \frac{JK(b|a)}{\frac{JK(S)}{n-2}} = 15,67$$

$F = 15,67 > F'_{tabel} = 3,96$, maka regresi berarti.

Lampiran 14

KORELASI ANTARA TINGKAT EKONOMI ORANGTUA DENGAN
KECEMASAN SISWA

x : skor tingkat ekonomi orangtua

y : skor tingkat kecemasan

N : jumlah responden

Σx : 3138 Σy : 5219

Σx^2 : 129518 Σy^2 : 360097

$(\Sigma x)^2$: 9847044

$(\Sigma y)^2$: 27237961

Σxy : 201925

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\} \{N \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

= -0,26 (berkorelasi negatif)

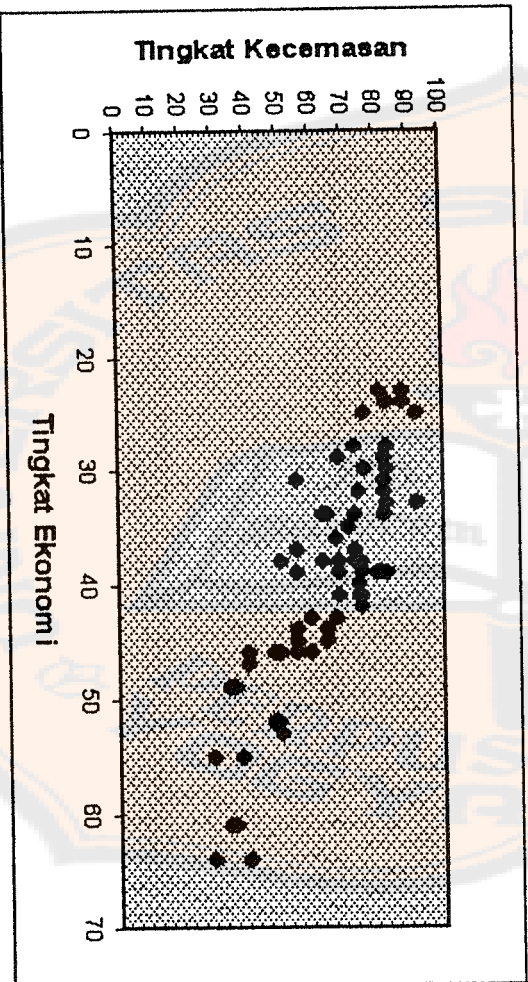
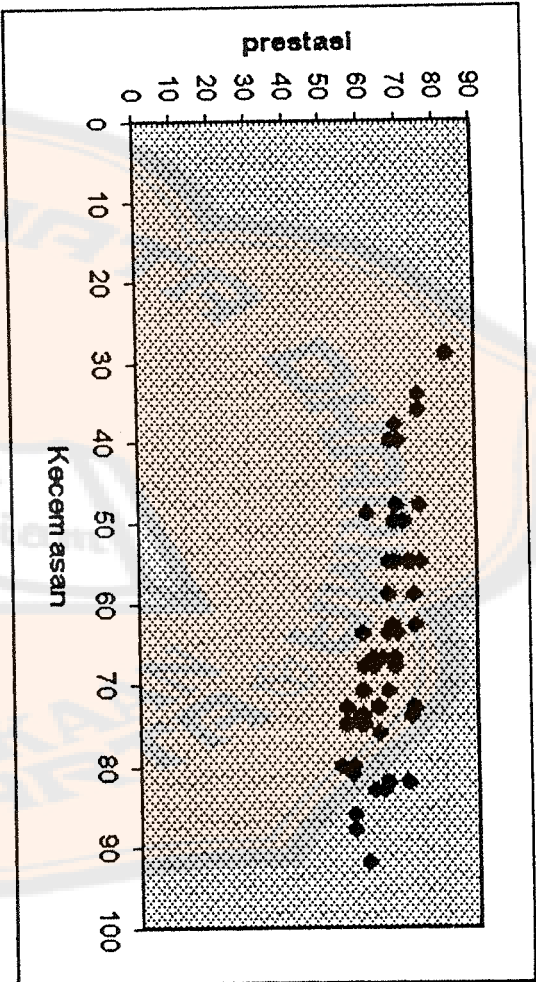
Setelah dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 0,05 ternyata tidak signifikan.

DATA DIAGRAM PENCAR

No.	Kecemasan	Prestasi	No.	Kecemasan	Prestasi
1	50	70.5	41	68	62.3
2	74	59.5	42	80	53.8
3	55	66.3	43	48	75
4	40	67.5	44	55	72.5
5	36	75	45	73	63.8
6	50	68.3	46	67	65
7	75	55.3	47	82	71.3
8	74	58.8	48	68	68.3
9	81	56.5	49	73	73.3
10	67	62.5	50	64	68.8
11	71	59.5	51	76	63.8
12	34	75	52	29	82.5
13	82	65.8	53	68	60
14	83	62.5	54	88	57
15	82	66	55	75	60
16	88	57	56	73	55.3
17	55	68.3	57	75	58.8
18	63	73.5	58	71	66.3
19	92	60.5	59	64	66.5
20	49	60.8	60	73	63.5
21	73	63.5	61	49	60.8
22	64	66.5	62	92	60.5
23	59	66.3	63	63	73.5
24	75	58.8	64	55	68.3
25	73	55.3	65	88	57
26	75	60	66	82	66
27	80	57	67	83	62.5
28	68	60	68	82	65.8
29	29	82.5	69	34	75
30	76	63.8	70	64	59.5
31	48	68.8	71	68	62.5
32	59	73.3	72	81	56.5
33	67	68.3	73	74	58.8
34	55	71.3	74	75	55.3
35	83	65	75	50	68.3
36	63	67.5	76	36	75
37	74	72.5	77	40	67.5
38	55	75	78	55	66.3
39	40	69.5	79	74	59.5
40	38	68.8	80	50	70.5

No.	Tkt. Ekonomi	Tkt. Kecemasan	No.	Tkt. Ekonomi	Tkt. Kecemasan
1	23	88	41	38	68
2	23	81	42	38	63
3	24	88	43	39	83
4	24	83	44	39	81
5	25	92	45	39	80
6	25	76	46	39	55
7	28	73	47	39	75
8	28	83	48	39	68
9	29	68	49	40	74
10	29	82	50	40	74
11	30	76	51	41	68
12	30	83	52	41	74
13	31	82	53	41	68
14	31	55	54	41	75
15	32	74	55	42	75
16	32	82	56	42	75
17	32	74	57	43	67
18	32	82	58	43	59
19	33	92	59	44	64
20	33	83	60	44	55
21	34	82	61	45	64
22	34	73	62	45	55
23	34	64	63	46	59
24	34	63	64	46	40
25	34	73	65	46	55
26	34	64	66	46	50
27	35	71	67	46	49
28	35	71	68	46	48
29	36	67	69	47	40
30	36	67	70	49	34
31	37	73	71	49	36
32	37	55	72	52	49
33	37	73	73	52	48
34	37	55	74	53	50
35	38	50	75	55	29
36	38	75	76	55	38
37	38	63	77	61	36
38	38	73	78	61	34
39	38	75	79	64	29
40	38	50	80	64	40

DIAGRAM PENCAR



Lampiran 15

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat kecemasan antara siswa putra dan putri diselesaikan dengan langkah-langkah :

1. Uji Homogenitas Variansi

a. $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$; tidak ada perbedaan variansi

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$; ada perbedaan variansi

b. $\alpha = 0,1$

c. Statistik uji

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} = 0,57$$

S_1^2 : variansi skor tingkat kecemasan siswa putra = 10,68

S_2^2 : variansi skor tingkat kecemasan siswa putri = 18,68

d. $F < F_{1-\frac{\alpha}{2}}(n_1-1, n_2-1)$ atau $F > F_{\frac{\alpha}{2}}(n_1-1, n_2-1)$

$0,57 < 0,72$, maka terima H_0 .

Jadi tidak ada perbedaan variansi skor tingkat kecemasan siswa putra dan putri (sampel-sampel tersebut cukup homogen).

2. Uji Perbedaan Nilai Rata-rata

a. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$; tidak ada perbedaan nyata rata-rata skor tingkat kecemasan siswa putra dan putri.

$H_1 : \mu_1 < \mu_2$; tingkat kecemasan siswa putri lebih tinggi dari tingkat kecemasan siswa putra.

b. $\alpha = 0,05$

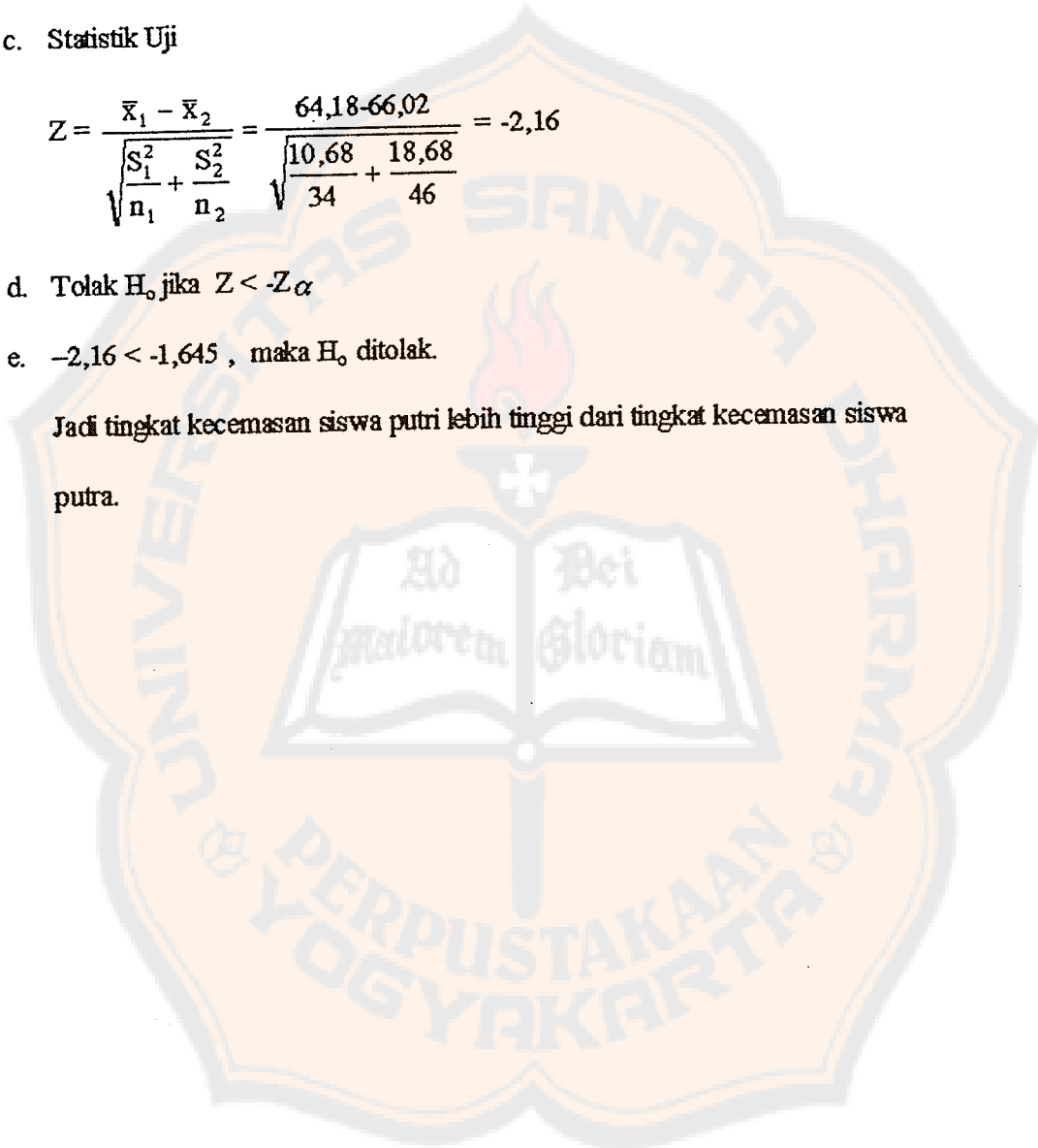
c. Statistik Uji

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{64,18 - 66,02}{\sqrt{\frac{10,68}{34} + \frac{18,68}{46}}} = -2,16$$

d. Tolak H_0 jika $Z < -Z_\alpha$

e. $-2,16 < -1,645$, maka H_0 ditolak.

Jadi tingkat kecemasan siswa putri lebih tinggi dari tingkat kecemasan siswa putra.

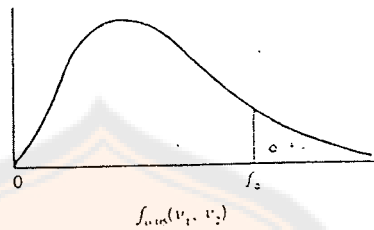


Tabel Nilai-nilai kritis bagi uji satu-sampel Kolmogorov-Smirnov

Uji satu-sampel	$\alpha =$	10	05	025	01	005
Uji dua-sampel	$\alpha =$	20	10	05	02	01
n = 1		.900	.950	.975	.990	.995
2		.684	.776	.842	.900	.929
3		.565	.636	.708	.785	.829
4		.493	.565	.624	.689	.734
5		.447	.509	.563	.627	.669
6		.410	.468	.519	.577	.617
7		.381	.436	.483	.538	.576
8		.358	.410	.454	.507	.542
9		.339	.387	.430	.480	.513
10		.323	.369	.409	.457	.489
11		.308	.352	.391	.437	.468
12		.296	.338	.375	.419	.449
13		.285	.325	.361	.404	.432
14		.275	.314	.349	.390	.418
15		.266	.304	.338	.377	.404
16		.258	.295	.327	.366	.392
17		.250	.286	.318	.355	.381
18		.244	.279	.309	.346	.371
19		.237	.271	.301	.337	.361
20		.232	.265	.294	.329	.352
21		.226	.259	.287	.321	.344
22		.221	.253	.281	.314	.337
23		.216	.247	.275	.307	.330
24		.212	.242	.269	.301	.323
25		.208	.238	.264	.295	.317
26		.204	.233	.259	.290	.311
27		.200	.229	.254	.284	.305
28		.197	.225	.250	.279	.300
29		.193	.221	.246	.275	.295
30		.190	.218	.242	.270	.290
31		.187	.214	.238	.266	.285
32		.184	.211	.234	.262	.281
33		.182	.208	.231	.258	.277
34		.179	.205	.227	.254	.273
35		.177	.202	.224	.251	.269
36		.174	.199	.221	.247	.265
37		.172	.196	.218	.244	.262
38		.170	.194	.215	.241	.258
39		.168	.191	.213	.238	.255
40		.165	.189	.210	.235	.252
Hampiran bagi						
$n > 40$		1.0730	1.2239	1.3581	1.5174	1.6276
		$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Sumber: Tabel ini disarikan dari "Table of percentage points of Kolmogorov statistics", Amer. Statist. Assoc., 51: 111-121 (1956), atas izin pengarang, L.H. Miller, dan editor.

TABEL
Nilai Kritik Sebaran F



v_2	v_1								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	161.4	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88

*Direproduksi dari Tabel JS *Biometrika Tables for Statisticians*, Vol. 1. dengan izin dari E. S. Pearson dan Biometrika Trustees.

TABEL (lanjutan)
Nilai Kritis Sebaran F
 $f_{\alpha}(v_1, v_2)$

v_2	v_1										
	10	12	15	20	24	30	40	60	120	∞	
1	241.9	243.9	245.9	248.0	249.1	250.1	251.1	252.2	253.3	254.3	
2	19.40	19.41	19.43	19.45	19.45	19.46	19.47	19.48	19.49	19.50	
3	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.57	8.55	8.53	
4	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69	5.66	5.63	
5	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43	4.40	4.36	
6	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74	3.70	3.67	
7	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30	3.27	3.23	
8	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01	2.97	2.93	
9	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79	2.75	2.71	
10	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62	2.58	2.54	
11	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49	2.45	2.40	
12	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38	2.34	2.30	
13	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30	2.25	2.21	
14	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.22	2.18	2.13	
15	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16	2.11	2.07	
16	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11	2.06	2.01	
17	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01	1.96	
18	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02	1.97	1.92	
19	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98	1.93	1.88	
20	2.35	2.28	2.20	2.12	2.06	2.04	1.99	1.95	1.90	1.84	
21	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92	1.87	1.81	
22	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.78	
23	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86	1.81	1.76	
24	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84	1.79	1.73	
25	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82	1.77	1.71	
26	2.22	2.15	2.07	1.99	1.95	1.90	1.85	1.80	1.75	1.69	
27	2.20	2.13	2.06	1.97	1.93	1.88	1.84	1.79	1.73	1.67	
28	2.19	2.12	2.04	1.96	1.91	1.87	1.82	1.77	1.71	1.65	
29	2.18	2.10	2.03	1.94	1.90	1.85	1.81	1.75	1.70	1.64	
30	2.16	2.09	2.01	1.93	1.89	1.84	1.79	1.74	1.68	1.62	
40	2.08	2.00	1.92	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64	1.58	1.51	
60	1.99	1.92	1.84	1.75	1.70	1.65	1.59	1.53	1.47	1.39	
120	1.91	1.83	1.75	1.66	1.61	1.55	1.50	1.43	1.35	1.25	
∞	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32	1.22	1.00	

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Nilai Kritis dari F
Angka tipis dan tebal merupakan angka kritis

Derajat Kebe- basan untuk penyebut .	Derajat kebebasan untuk pembilang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞	
1	1.61 40.52	2.00 49.99	2.16 54.03	2.25 56.25	2.30 57.64	2.34 58.59	2.37 59.28	2.39 59.81	2.41 60.22	2.42 60.56	2.43 60.82	2.44 61.06	2.45 61.42	2.46 61.69	2.48 62.08	2.49 62.34	2.50 62.58	2.51 62.86	2.52 63.02	2.53 63.23	2.53 63.34	2.54 63.52	2.54 63.61	2.54 63.66	
2	18.51 98.49	19.00 99.01	19.16 99.17	19.25 99.25	19.30 99.30	19.33 99.33	19.36 99.34	19.37 99.36	19.38 99.38	19.39 99.40	19.40 99.41	19.41 99.42	19.42 99.43	19.43 99.44	19.44 99.45	19.45 99.46	19.46 99.47	19.47 99.48	19.47 99.48	19.48 99.49	19.49 99.49	19.49 99.49	19.50 99.50	19.50 99.50	
3	10.13 34.12	9.55 30.81	9.28 29.46	9.12 28.71	9.01 28.24	8.94 27.91	8.88 27.67	8.84 27.49	8.81 27.34	8.78 27.23	8.76 27.13	8.74 27.05	8.71 26.92	8.69 26.83	8.66 26.69	8.64 26.60	8.62 26.50	8.60 26.41	8.58 26.35	8.57 26.27	8.56 26.23	8.54 26.18	8.54 26.14	8.53 26.12	
4	7.71 21.20	6.94 18.00	6.59 16.69	6.39 15.98	6.26 15.52	6.16 15.21	6.09 14.98	6.04 14.80	6.00 14.66	5.96 14.54	5.93 14.45	5.91 14.37	5.87 14.24	5.84 14.15	5.80 14.02	5.77 13.93	5.74 13.83	5.71 13.74	5.70 13.69	5.68 13.61	5.66 13.57	5.65 13.52	5.64 13.48	5.63 14.46	
5	6.61 16.26	5.79 13.27	5.41 12.06	5.19 11.39	5.05 10.97	4.95 10.67	4.88 10.45	4.82 10.27	4.78 10.15	4.74 10.05	4.70 9.96	4.68 9.89	4.64 9.77	4.60 9.68	4.56 9.55	4.53 9.47	4.50 9.38	4.46 9.29	4.44 9.24	4.42 9.17	4.40 9.13	4.38 9.07	4.37 9.04	4.36 9.02	
6	5.99 13.74	5.14 10.92	4.76 9.78	4.53 9.15	4.39 8.75	4.28 8.47	4.21 8.26	4.15 8.10	4.10 7.98	4.06 7.87	4.03 7.79	4.00 7.72	3.96 7.60	3.92 7.52	3.87 7.39	3.84 7.31	3.81 7.23	3.77 7.14	3.75 7.09	3.72 7.02	3.71 6.99	3.69 6.94	3.68 6.90	3.67 6.88	
7	5.99 12.25	4.74 9.55	4.35 8.45	4.12 7.85	3.97 7.46	3.87 7.19	3.79 7.00	3.73 6.84	3.68 6.71	3.63 6.62	3.60 6.54	3.57 6.47	3.52 6.35	3.49 6.27	3.44 6.15	3.41 6.07	3.38 5.98	3.34 5.90	3.32 5.85	3.29 5.78	3.28 5.75	3.25 5.70	3.24 5.67	3.23 5.65	
8	5.32 11.26	4.46 8.65	4.07 7.59	3.84 7.01	3.69 6.63	3.58 6.37	3.50 6.19	3.44 6.03	3.39 5.91	3.34 5.82	3.31 5.74	3.28 5.67	3.23 5.56	3.30 5.48	3.15 5.36	3.12 5.28	3.08 5.20	3.05 5.11	3.03 5.06	3.00 5.00	2.98 4.96	2.96 4.91	2.94 4.88	2.93 4.86	
9	5.12 10.56	4.26 8.02	3.86 6.99	3.63 6.42	3.48 6.06	3.37 5.80	3.29 5.62	3.23 5.47	3.18 5.35	3.13 5.26	3.10 5.18	3.07 5.11	3.02 5.00	2.98 4.92	2.93 4.80	2.90 4.73	2.86 4.64	2.82 4.56	2.80 4.51	2.77 4.45	2.76 4.41	2.73 4.36	2.72 4.33	2.71 4.31	
10	4.96 10.04	4.10 7.56	3.71 6.55	3.48 5.99	3.33 5.64	3.22 5.39	3.14 5.21	3.07 5.06	3.02 4.95	2.97 4.85	2.94 4.78	2.91 4.71	2.86 4.60	2.82 4.52	2.77 4.41	2.74 4.33	2.70 4.25	2.67 4.17	2.64 4.12	2.61 4.05	2.59 4.01	2.56 3.96	2.55 3.93	2.54 3.91	
11	4.84 9.65	3.98 7.20	3.59 6.22	3.36 5.67	3.20 5.32	3.09 5.07	3.01 4.88	2.95 4.74	2.90 4.63	2.86 4.54	2.82 4.46	2.79 4.40	2.74 4.29	2.70 4.21	2.65 4.10	2.61 4.02	2.57 3.94	2.53 3.86	2.50 3.80	2.47 3.74	2.45 3.70	2.42 3.66	2.41 3.62	2.40 3.60	

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Derajat Kebebasan untuk penyebut	Derajat kebebasan untuk pembilang																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞			
12	4.75 9.33	3.88 6.93	3.49 5.95	3.26 5.41	3.11 5.06	3.00 4.82	2.92 4.65	2.85 4.50	2.80 4.39	2.76 4.30	2.72 4.22	2.69 4.16	2.64 4.05	2.60 3.98	2.54 3.86	2.50 3.78	2.46 3.70	2.42 3.61	2.40 3.56	2.36 3.49	2.35 3.46	2.32 3.41	2.31 3.38	2.30 3.36			
13	4.67 9.07	3.80 6.70	3.41 5.74	3.18 5.20	3.02 4.86	2.92 4.62	2.84 4.44	2.77 4.30	2.72 4.19	2.67 4.10	2.63 4.02	2.60 3.96	2.55 3.85	2.51 3.78	2.46 3.67	2.42 3.59	2.38 3.51	2.34 3.42	2.32 3.37	2.28 3.30	2.26 3.27	2.24 3.21	2.22 3.18	2.21 3.16			
14	4.60 8.86	3.74 6.51	3.34 5.56	3.11 5.03	2.96 4.69	2.85 4.46	2.77 4.28	2.70 4.14	2.65 4.03	2.60 3.94	2.56 3.86	2.53 3.80	2.48 3.70	2.44 3.62	2.39 3.51	2.35 3.43	2.31 3.34	2.27 3.26	2.24 3.21	2.21 3.14	2.19 3.14	2.16 3.06	2.14 3.02	2.13 3.00			
15	4.54 8.68	3.68 6.36	3.29 5.42	3.06 4.89	2.90 4.56	2.79 4.32	2.70 4.14	2.64 4.00	2.59 3.89	2.55 3.80	2.51 3.73	2.48 3.67	2.43 3.56	2.39 3.48	2.33 3.36	2.29 3.29	2.25 3.20	2.21 3.12	2.18 3.07	2.15 3.00	2.12 2.97	2.10 2.92	2.08 2.89	2.07 2.87			
16	4.49 8.53	3.63 6.23	3.24 5.29	3.01 4.77	2.85 4.44	2.74 4.20	2.66 4.03	2.59 3.89	2.54 3.78	2.49 3.69	2.45 3.61	2.42 3.55	2.37 3.45	2.33 3.37	2.28 3.25	2.24 3.18	2.20 3.10	2.16 3.01	2.13 2.96	2.09 2.89	2.07 2.86	2.04 2.80	2.02 2.77	2.01 2.75			
17	4.45 8.40	3.59 6.11	3.20 5.18	2.96 4.67	2.81 4.34	2.70 4.10	2.62 3.93	2.55 3.79	2.50 3.68	2.45 3.59	2.41 3.52	2.38 3.45	2.33 3.35	2.29 3.27	2.23 3.16	2.19 3.08	2.15 3.00	2.11 2.92	2.08 2.86	2.04 2.79	2.02 2.76	1.99 2.70	1.97 2.67	1.96 2.65			
18	4.41 8.28	3.55 6.01	3.16 5.09	2.93 4.58	2.77 4.25	2.66 4.01	2.58 3.85	2.51 3.71	2.46 3.60	2.41 3.51	2.37 3.44	2.34 3.37	2.29 3.27	2.25 3.19	2.19 3.07	2.15 3.00	2.11 2.91	2.07 2.83	2.04 2.78	2.00 2.71	1.98 2.68	1.95 2.62	1.93 2.59	1.92 2.57			
19	4.38 8.18	3.52 5.93	3.13 5.01	2.59 4.50	2.74 4.17	2.63 3.94	2.55 3.77	2.48 3.63	2.43 3.52	2.38 3.43	2.34 3.36	2.31 3.30	2.26 3.19	2.21 3.12	2.15 3.00	2.11 2.92	2.07 2.84	2.02 2.76	2.00 2.70	1.96 2.63	1.94 2.60	1.91 2.54	1.90 2.51	1.88 2.49			
20	4.35 8.10	3.49 5.85	3.10 4.94	2.87 4.43	2.71 4.10	2.60 3.87	2.52 3.71	2.45 3.56	2.40 3.45	2.35 3.37	2.31 3.30	2.28 3.23	2.23 3.13	2.18 3.05	2.12 2.94	2.08 2.86	2.04 2.77	1.99 2.69	1.96 2.63	1.92 2.56	1.90 2.53	1.87 2.47	1.85 2.44	1.84 2.42			
21	4.32 8.02	3.47 5.78	3.07 4.87	2.84 4.37	2.68 4.04	2.57 3.81	2.49 3.65	2.42 3.51	2.37 3.40	2.32 3.31	2.28 3.24	2.25 3.17	2.20 3.07	2.15 2.99	2.09 2.88	2.05 2.87	2.00 2.72	1.96 2.63	1.93 2.58	1.89 2.51	1.87 2.47	1.84 2.45	1.82 2.38	1.81 2.36			
22	4.30 7.94	3.44 5.72	3.05 4.82	2.82 4.31	2.66 3.99	2.55 3.76	2.47 3.59	2.40 3.45	2.35 3.35	2.30 3.26	2.26 3.18	2.23 3.12	2.18 3.02	2.13 2.94	2.07 2.83	2.03 2.75	1.98 2.63	1.93 2.58	1.91 2.53	1.87 2.46	1.84 2.42	1.81 2.37	1.80 2.33	1.78 2.31			
23	4.28 7.88	3.42 5.66	3.03 4.76	2.80 4.26	2.64 3.94	2.53 3.71	2.45 3.54	2.38 3.41	2.32 3.30	2.28 3.21	2.24 3.14	2.20 3.07	2.14 2.97	2.10 2.89	2.04 2.78	2.00 2.70	1.96 2.62	1.91 2.53	1.88 2.48	1.84 2.41	1.82 2.37	1.79 2.32	1.77 2.28	1.76 2.26			

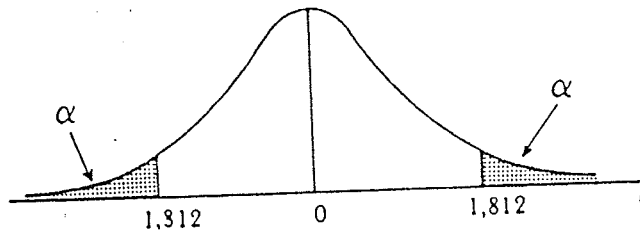
PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Derajat Kebebasan untuk penyebut	Derajat kebebasan untuk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
24	4.26 7.32	3.40 5.61	3.01 4.72	2.78 4.22	2.62 3.90	2.51 3.67	2.43 3.50	2.36 3.36	2.30 3.25	2.26 3.17	2.22 3.09	2.18 3.03	2.13 2.93	2.09 2.85	2.02 2.74	1.98 2.66	1.94 2.58	1.89 2.49	1.86 2.44	1.82 2.36	1.80 2.33	1.76 2.27	1.74 2.23	1.73 2.21
25	4.24 7.77	3.38 5.57	2.99 4.68	2.76 4.18	2.60 3.86	2.49 3.63	2.41 3.46	2.34 3.32	2.28 3.21	2.24 3.13	2.20 3.05	2.16 2.99	2.11 2.89	2.06 2.81	2.00 2.70	1.96 2.62	1.92 2.54	1.87 2.45	1.84 2.40	1.80 2.32	1.77 2.29	1.74 2.23	1.72 2.19	1.71 2.17
26	4.22 7.72	3.37 5.53	2.98 4.64	2.74 4.14	2.59 3.82	2.47 3.69	2.39 3.42	2.32 3.29	2.27 3.17	2.22 3.09	2.18 3.02	2.15 2.96	2.10 2.86	2.05 2.77	1.99 2.66	1.95 2.53	1.90 2.50	1.85 2.41	1.82 2.36	1.78 2.28	1.76 2.25	1.72 2.19	1.70 2.15	1.69 2.13
27	4.21 7.68	3.35 5.49	2.96 4.60	2.73 4.11	2.57 3.79	2.46 3.56	2.37 3.39	2.30 3.26	2.25 3.14	2.20 3.06	2.16 2.98	2.13 2.93	2.08 2.83	2.03 2.74	1.97 2.63	1.93 2.55	1.88 2.47	1.84 2.38	1.80 2.33	1.76 2.25	1.74 2.21	1.71 2.16	1.68 2.12	1.67 2.10
28	4.20 7.64	3.34 5.45	2.95 4.57	2.71 4.07	2.56 3.76	2.44 3.53	2.36 3.36	2.29 3.23	2.24 3.11	2.19 3.03	2.15 2.95	2.12 2.90	2.06 2.80	2.02 2.71	1.96 2.60	1.91 2.52	1.87 2.44	1.81 2.35	1.78 2.30	1.75 2.22	1.72 2.18	1.69 2.13	1.67 2.09	1.65 2.06
29	4.18 7.60	3.33 5.42	2.93 4.54	2.70 4.04	2.54 3.73	2.43 3.50	2.35 3.33	2.28 3.20	2.22 3.08	2.18 3.00	2.14 2.92	2.10 2.87	2.05 2.77	2.00 2.68	1.94 2.57	1.90 2.49	1.85 2.41	1.80 2.32	1.77 2.27	1.73 2.19	1.71 2.15	1.68 2.10	1.65 2.06	1.64 2.03
30	4.17 7.56	3.32 6.39	2.92 4.51	2.69 4.02	2.53 3.70	2.42 3.47	2.34 3.30	2.27 3.17	2.21 3.07	2.16 2.98	2.12 2.90	2.09 2.84	2.04 2.74	1.19 2.66	1.93 2.55	1.89 2.47	1.84 2.38	1.79 2.29	1.76 2.24	1.72 2.16	1.69 2.13	1.66 2.07	1.64 2.03	1.62 2.01
32	4.15 7.50	3.30 5.34	2.90 4.46	2.67 3.97	2.51 3.66	2.40 3.42	2.32 3.25	2.25 3.12	2.19 3.01	2.14 2.94	2.10 2.86	2.07 2.80	2.02 2.70	1.97 2.62	1.91 2.51	1.86 2.42	1.82 2.34	1.76 2.25	1.74 2.20	1.69 2.12	1.67 2.08	1.64 2.02	1.61 1.98	1.59 1.96
34	4.13 7.44	3.28 5.29	2.88 4.42	2.65 3.93	2.49 3.61	2.38 3.38	2.30 3.21	2.23 3.08	2.17 3.97	2.12 2.89	2.08 2.82	2.05 2.76	2.00 2.66	1.95 2.58	1.98 2.47	1.84 2.38	1.80 2.30	1.74 2.21	1.71 2.15	1.67 2.03	1.64 2.04	1.61 1.98	1.59 1.94	1.57 1.91
36	4.11 7.39	3.26 6.25	2.86 4.38	2.63 3.89	2.48 3.58	2.36 3.35	2.28 3.18	2.21 3.04	2.15 2.94	2.10 2.86	2.06 2.78	2.03 2.72	1.98 2.62	1.93 2.54	1.87 2.43	1.82 2.35	1.78 2.26	1.72 2.17	1.69 2.12	1.65 2.04	1.62 2.00	1.59 1.94	1.56 1.90	1.55 1.87
38	4.10 7.35	3.25 5.21	2.85 4.34	2.62 3.86	2.46 3.54	2.35 3.32	2.26 3.15	2.19 3.02	2.14 2.91	2.09 2.82	2.05 2.75	2.02 2.69	1.96 2.59	1.92 2.51	1.85 2.40	1.80 2.32	1.76 2.22	1.71 2.14	1.67 2.08	1.63 2.00	1.60 1.97	1.57 1.90	1.54 1.86	1.53 1.84
40	4.08 7.31	3.23 5.18	2.84 4.31	2.61 3.83	2.45 3.51	2.34 3.29	2.25 3.12	2.18 2.99	2.12 2.88	2.07 2.80	2.04 2.73	2.00 2.66	1.95 2.56	1.90 2.49	1.84 2.37	1.79 2.29	1.74 2.20	1.69 2.11	1.66 2.05	1.61 1.97	1.59 1.94	1.55 1.88	1.53 1.84	1.51 1.81
42	4.07 7.27	3.22 5.15	2.83 4.29	2.59 3.80	2.44 3.49	2.32 3.26	2.24 3.10	2.17 3.96	2.11 2.86	2.06 2.77	2.02 2.70	1.99 2.64	1.94 2.54	1.89 2.46	1.82 2.35	1.78 2.26	1.73 2.17	1.68 2.08	1.64 2.02	1.60 1.94	1.57 1.91	1.54 1.85	1.51 1.80	1.49 1.78

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

Derajat Kebebasan untuk penyebut	Derajat kebebasan untuk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
44	4.06 7.24	3.21 5.12	2.82 4.26	2.58 3.78	2.43 3.46	2.31 3.24	2.23 3.07	2.16 2.94	2.10 2.84	2.05 2.75	2.01 2.68	1.98 2.62	1.92 2.52	1.88 2.44	1.81 2.32	1.76 2.24	1.72 2.15	1.66 2.06	1.63 2.00	1.58 1.92	1.56 1.83	1.52 1.82	1.50 1.78	1.48 1.75
46	4.05 7.21	3.20 5.10	2.81 4.20	2.57 3.76	2.42 3.44	2.30 3.22	2.22 3.05	2.14 2.92	2.09 2.82	2.04 2.73	2.00 2.66	1.97 2.60	1.91 2.50	1.87 2.42	1.80 2.30	1.75 2.22	1.71 2.13	1.65 2.04	1.62 1.98	1.57 1.90	1.54 1.86	1.51 1.80	1.48 1.76	1.46 1.72
48	4.04 7.19	3.19 5.08	2.80 4.22	2.56 3.74	2.41 3.42	2.30 3.20	2.21 3.04	2.14 2.90	2.08 2.80	2.03 2.71	1.99 2.64	1.96 2.58	1.90 2.48	1.86 2.40	1.79 2.28	1.74 2.20	1.70 2.11	1.64 2.02	1.61 2.96	1.56 1.68	1.53 1.84	1.50 1.78	1.47 1.73	1.45 1.70
50	4.03 7.17	3.18 5.06	2.79 4.20	2.56 3.72	2.40 3.41	2.29 3.18	2.20 3.02	2.13 2.88	2.07 2.78	2.02 2.70	1.98 2.62	1.95 2.56	1.90 2.46	1.85 2.29	1.78 2.26	1.74 2.18	1.69 2.10	1.63 2.00	1.60 1.94	1.55 1.86	1.52 1.82	1.48 1.76	1.46 1.71	1.44 1.68
55	4.02 7.12	3.17 5.01	2.78 4.16	2.54 3.68	2.38 3.37	2.27 3.15	2.18 2.98	2.11 2.85	2.05 2.75	2.00 2.66	1.97 2.59	1.93 2.53	1.88 2.43	1.83 2.35	1.76 2.23	1.72 2.15	1.67 2.06	1.61 1.96	1.58 1.90	1.52 1.82	1.50 1.78	1.46 1.71	1.43 1.66	1.41 1.64
60	4.00 7.08	3.15 4.98	2.76 4.13	2.52 3.65	2.37 3.34	2.25 3.12	2.17 2.95	2.10 2.82	2.04 2.72	1.99 2.63	1.95 2.56	1.92 2.50	1.86 2.40	1.81 2.32	1.75 2.20	1.70 2.12	1.65 2.03	1.59 1.93	1.56 1.87	1.50 1.79	1.48 1.74	1.44 1.68	1.41 1.63	1.39 1.60
65	3.99 7.04	3.14 4.95	2.75 4.10	2.51 3.62	2.36 3.31	2.24 3.09	2.15 2.93	2.08 2.79	2.02 2.70	1.98 2.61	1.94 2.54	1.90 2.47	1.85 2.37	1.80 2.30	1.73 2.18	1.68 2.09	1.63 2.00	1.57 1.90	1.54 1.84	1.49 1.76	1.46 1.71	1.42 1.64	1.39 1.60	1.37 1.56
70	3.96 7.01	3.13 4.92	2.74 4.03	2.50 3.60	2.35 3.29	2.23 3.07	2.14 2.91	2.07 2.77	2.01 2.67	1.97 2.59	1.93 2.51	1.89 2.45	1.84 2.35	1.79 2.28	1.72 2.15	1.67 2.07	1.62 1.98	1.56 1.88	1.53 1.82	1.47 1.74	1.45 1.69	1.40 1.62	1.37 1.56	1.35 1.53
80	3.96 6.96	3.11 4.88	2.72 4.04	2.48 3.56	2.33 3.25	2.21 3.04	2.12 2.87	2.05 2.74	2.00 2.64	1.95 2.55	1.91 2.48	1.88 2.41	1.82 2.32	1.77 2.24	1.70 2.11	1.65 2.03	1.60 1.94	1.54 1.84	1.51 1.78	1.45 1.70	1.42 1.65	1.38 1.57	1.35 1.52	1.32 1.49
100	3.94 6.90	3.09 4.82	2.70 3.98	2.46 3.51	2.30 3.20	2.19 2.99	2.10 2.82	2.03 2.69	1.97 2.59	1.92 2.51	1.88 2.43	1.85 2.36	1.79 2.26	1.75 2.19	1.68 2.06	1.63 1.98	1.57 1.89	1.51 1.79	1.48 1.73	1.42 1.64	1.39 1.59	1.34 1.51	1.30 1.46	1.28 1.43
125	3.92 6.84	3.07 4.78	2.68 3.94	2.44 3.47	2.29 3.17	2.17 2.95	2.08 2.79	2.01 2.65	1.95 2.56	1.90 2.47	1.86 2.40	1.83 2.33	1.77 2.23	1.72 2.15	1.65 2.03	1.60 1.94	1.55 1.85	1.49 1.75	1.45 1.68	1.39 1.59	1.36 1.54	1.31 1.46	1.27 1.40	1.25 1.37
150	3.91 6.81	3.06 4.75	2.67 3.91	2.43 3.44	2.27 3.14	2.16 2.92	2.07 2.76	2.00 2.62	1.94 2.63	1.89 2.44	1.85 2.37	1.82 2.30	1.76 2.20	1.71 2.12	1.64 2.00	1.59 1.91	1.54 1.83	1.47 1.72	1.44 1.66	1.37 1.56	1.34 1.51	1.29 1.43	1.25 1.37	1.22 1.33

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI



Bagi d.f. = 10

$$P(t > 1,812) = 0,05$$

$$P(t < -1,812) = 0,05$$

d.f. \ α	,25	,20	,15	,10	,05	,025	,01	,005	,0005
1	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	,765	,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	,741	,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	,727	,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	,718	,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	,711	,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	,706	,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	,703	,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	,700	,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	,697	,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	,695	,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	,694	,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	,692	,868	1,076	1,346	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	,691	,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	,690	,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	,689	,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	,688	,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	,688	,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	,687	,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	,686	,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	,686	,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	,685	,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	,685	,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,397	3,745
25	,684	,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,752
26	,684	,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	,684	,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	,683	,855	1,056	1,313	1,701	2,018	2,467	2,763	3,674
29	,683	,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	,683	,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	,681	,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	,679	,843	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	,677	,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	,674	,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

Sumber: Fisher and Yates: *Statistical Tables for Biological Agricultural and Medical Research*, Tabel III. Izin Penerbit: Oliver and Boyd, Ltd, Edinburg, England.

[illegible]



TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
			29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
7	0,754	0,874						
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
			34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	100	0,195	0,256
12	0,576	0,708						
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
			39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
17	0,482	0,606						
18	0,468	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389			
			44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537						
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364	1000	0,062	0,081
			50	0,279	0,361			

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
KANTOR WILAYAH PROPINSI JAWA TENGAH
SMU NEGERI 1 JATINOM KLATEN**
Alamat : Krajan – Jatinom – Klaten (57481)

SURAT KETERANGAN
Nomor : 29/I03.30/SMU.15/TU/1999

Kepala SMU Negeri 1 Jatinom Klaten, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

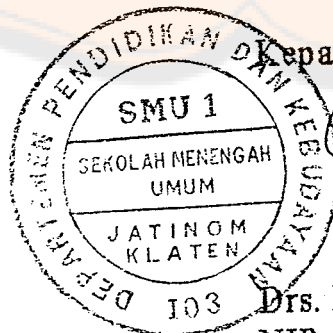
Nama : Mekar Wijayanti
No. Mhs. : 941414023
Universitas : Universitas Sanata Dharma
Fakultas : FKIP
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Alamat Mahasiswa : Mawen, Pesu, Wedi, Klaten

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMU Negeri 1 Jatinom Klaten mulai tanggal 5 April s.d. 22 Mei 1999 dalam rangka menyusun skripsi dengan judul :

“Tingkat Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Pelajaran Matematika Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Keadaan Ekonomi Orang Tua Serta Hubungannya dengan Prestasi dibidang Matematika.”

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jatinom, 29 Mei 1999



Kepala Sekolah

Drs. BASUKI DJOKO SARONTO
NIP. 130889213