



**PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KECERDASAN INTELIGENSI  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XI SMA  
NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan  
Memenuhi Syarat-syarat Untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Ilmu Tarbiyah

**OLEH**

**MUHAMMAD IDRIS PURBA  
NIM.08.3300065**

**JURUSAN TARBIYAH  
TADRIS MATEMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI ( STAIN )  
PADANGSIDIMPUAN**

**T.A 2012**



**PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KECERDASAN INTELIGENSI  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XI SMA  
NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan  
Memenuhi Syarat-syarat Untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Ilmu Tarbiyah

**OLEH**



**MUHAMMAD IDRIS PURBA**

**NIM.08.3300065**

**JURUSAN TARBIYAH  
TADRIS MATEMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI ( STAIN )  
PADANGSIDIMPUAN**

**T.A 2012**



**PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KECERDASAN INTELIGENSI  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XI SMA  
NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan  
Memenuhi Syarat-syarat Untuk Mencapai  
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Ilmu Tarbiyah

**OLEH**

**MUHAMMAD IDRIS PURBA**

**NIM.08.3300065**

**PEMBIMBING I**

**Dra. Replita, M.Si**

**NIP. 19690526 199503 2 001**

**PEMBIMBING II**

**Almira Amir, M.Si**

**NIP.19730902 200801 2 006**

**JURUSAN TARBIYAH  
TADRIS MATEMATIKA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI ( STAIN )  
PADANGSIDIMPUAN**

**T.A 2012**

Hal : Skripsi a.n.

Padangsidempuan, Maret 2013

**Muhammad Idris Purba**

Lampiran : 5 (lima) Eksamplar

Kepada Yth.

**Bapak Ketua STAIN Psp.**

Di –

Padangsidempuan

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Muhammad Idris Purba**, yang berjudul “Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Inteligensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan”, kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam Ilmu Tarbiyah pada STAIN Padangsidempuan.

Untuk itu dalam waktu yang tidak lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam sidang munaqasyah.

Demikian kami sampaikan atas kerjasama dan perhatian Bapak kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

**PEMBIMBING I**



**Dra. Replita, M.Si**  
NIP. 19690526 199503 2 001

**PEMBIMBING II**



**Almira Amir M.Si**  
NIP.19730902 200801 2 006

## SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MUHAMMAD IDRIS PURBA**  
Nim : 08 330 0065  
Semester : X (Sepuluh)  
Jurusan/Prog.Studi : Tarbiyah/TMM-2  
Judul Skripsi : **PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KECERDASAN INTRLIGENSI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang Kode Etik Mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padangsidimpuan, April 2013

Saya yang menyatakan

METERAI  
TEMPEL

148FCABF338333185

6000

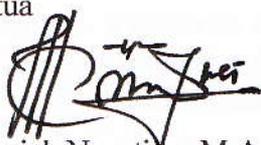
DJP

**MUHAMMAD IDRIS PURBA**  
**NIM. 08 330 0065**

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

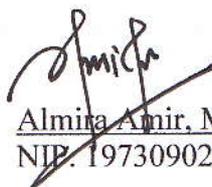
Nama : MUHAMMAD IDRIS PURBA  
NIM : 08 330 0065  
Judul : PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KECERDASAN  
INTELIGENSI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS XI SMA N 5 PADANGSIDIMPUAN

Ketua



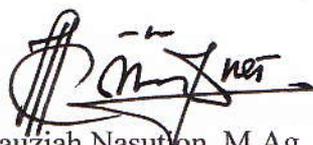
Fauziah Nasution, M.Ag  
NIP. 19730617 200003 2 013

Sekretaris



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

Anggota



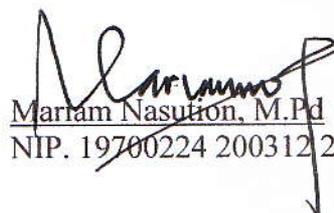
Fauziah Nasution, M.Ag  
NIP. 19730617 200003 2 013



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



Nursyaidah, M.Pd  
NIP. 19770726 200312 2 001



Marram Nasution, M.Pd  
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah

Di : Padangsidimpuan  
Tanggal : 22 April 2013  
Pukul : 09.00 s/d 11.30 WIB  
Hasil / Nilai : 70 (B)  
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,03  
Predikat : Amat Baik



KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN

---

**PENGESAHAN**

Judul Skripsi : **Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Inteligensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA N 5 Padangsidimpuan**

Ditulis Oleh : **MUHAMMAD IDRIS PURBA**

NIM : **08 330 0065**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd.I)

Padangsidimpuan, Mei 2013



**DR. H. IBRAHIM SIREGAR, MCL**  
NIP. 19680704 200003 1 003

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Idris Purba  
NIM : 08.3300065  
Judul Skripsi : PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KECERDASAN INTELIGENSI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN  
Tahun : 2012

Ada empat permasalahan dalam penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan, apakah ada pengaruh antara kecerdasan inteligensi siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA Negeri 5 Padangsidimpuan, apakah ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan, serta apakah ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.

Tujuan pokok penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional siswa di kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan serta, untuk mengetahui kecerdasan inteligensi siswa, untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan dan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan.

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dilaksanakan riset lapangan dengan jumlah populasi 96 orang dan jumlah sampel 66 orang. Instrumen pengumpulan data melalui angket, tes dan nilai rapor. Pengolahan data dilaksanakan secara kuantitatif. Selanjutnya untuk mencari korelasi antara variabel yang diteliti digunakan analisis statistik dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, kemudian dilanjutkan dengan rumus korelasi ganda.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi siswa berada pada kategori sangat baik/ kuat begitu juga dengan prestasi belajar matematika di kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan. Setelah dilakukan pengujian hipotesis diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan, yaitu diperoleh angka korelasi sebesar 0,407 dengan kategori “kuat”, dalam analisis ini taraf kesalahan ditetapkan 5 % dan  $N = 66$ , kemudian melalui uji signifikansi dengan rumus uji F diperoleh bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $6,24 > 3,114$ ) dimana letak  $F_{hitung}$  masih jauh dari daerah penolakan  $H_a$ , maka hipotesis diterima/disetujui.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta nikmat kesehatan dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penulisan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa kita hadiahkan ke-Ruh junjungan kita Rasulullah SAW, yang telah menuntut ummatnya kepada jalan kebenaran dan keselamatan, syafaat dari beliau senantiasa kita harapkan di yaumul akhir kelak.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Inteligensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidempuan” disusun untuk melengkapi persyaratan dan tugas-tugas untuk menyelesaikan kuliah di jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika STAIN Padangsidempuan.

Penulis mengalami banyak kendala dan hambatan dalam melaksanakan penulisan skripsi ini disebabkan kurangnya ilmu dan literatur yang ada pada penulis. Akan tetapi berkat kerja dan bantuan semua pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

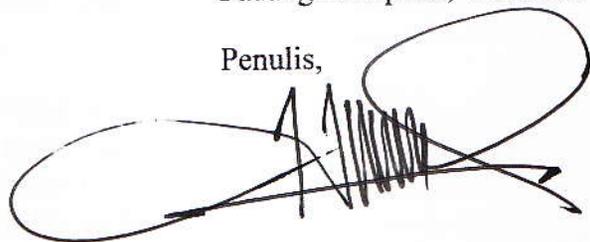
1. Ibu Dra. Replita, M.Si, Sebagai pembimbing I dan Ibu Almira Amir, M.Si Sebagai pembimbing II yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ketua STAIN, Pembantu-Pembantu Ketua, Bapak-Bapak/Ibu-Ibu dosen dan seluruh karyawan dan civitas akademika STAIN padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moril kepada penulis selama dalam perkuliahan.

3. Ayahanda dan ibunda Serta Bapak dan Ibu Mertua tercinta yang telah mengasuh, mendidik dan memberikan bantuan moril dan materil yang tiada terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat melanjutkan pendidikan sampai ke perguruan tinggi dan melaksanakan penyusunan skripsi ini.
4. Istri saya tersayang dan calon anak kami yang akan segera lahir yang menjadi motivator dan semangat bagi saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala sekolah, guru-guru dan seluruh siswa/siswi SMA Negeri 5 Padangsidempuan yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang penulis butuhkan dalam menyusun skripsi ini.
6. Buat sahabat-sahabat penulis, Alfan Syuri Hsb, Eva Riafni dan sahabat- sahabat yang tak dapat penulis tuliskan satu persatu, yang mampu menjadi motivator dalam penyelesaian skripsi ini, terima kasih sahabatku.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan penulis dalam berbagai hal. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua. Amiin!

Padangsidempuan, Pebruari 2013

Penulis,



**MUHAMMAD IDRIS PURBA**  
**NIM. 08.3300065**

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI</b>	
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSAH</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN KETUA STAIN PADANGSIDIMPUAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	7
1. Tujuan .....	8
2. Manfaat .....	9
3. Defenisi Operasional Variabel .....	10
E. Sistematika Pembahasan .....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b>	
A. Kecerdasan Emosional .....	12
B. Kecerdasan Intelligensi.....	15
C. Keterkaitan Antara Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Intelligensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa .....	18
D. Prestasi Belajar Matematika.....	20
1. Pengertian Belajar.....	20
2. Pengertian Prestasi Belajar Matematika .....	22
3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Matematika.....	24
4. Pengukuran Prestasi Belajar Matematika.....	30
E. Hipotesis.....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
B. Jenis dan Metode Penelitian .....	35
C. Identifikasi Variabel Penelitian.....	35
D. Populasi dan Sampel.....	35
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	38
F. Metode analisis data .....	42

G. Teknik Analisis Data .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Uji Coba Instrumen .....	50
B. Deskripsi Data .....	56
C. Pengujian Hipotesis .....	69
D. Keterbatasan Penelitian .....	80
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	81
B. Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Hala man
Tabel 1 : Jumlah Populasi .....	36
Tabel 2 : Distribusi Sampling .....	37
Tabel 3 : Blue Print Angket Kecerdasan Emosional .....	39
Tabel 4 : Hasil Uji Validitas Kecerdasan Emosional .....	51
Tabel 5 : Hasil Uji Validitas Kecerdasan Inteligensi .....	52
Tabel 6 : Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen Tes .....	54
Tabel 7 : Hasil Uji Daya Pembeda Tes .....	55
Tabel 8 : Distribusi Frekuensi Skor Variabel Kecerdasan Emosional .....	57
Tabel 9 : Rangkuman Deskriptif Data Kecerdasan Emosional ....	58
Tabel 10 : Kriteria Penilaian Tingkat Kecerdasan Emosional .....	60
Tabel 11 : Rangkuman Deskriptif Data Kecerdasan Inteligensi ....	61
Tabel 12 : Distribusi Frekuensi Skor Kecerdasan Inteligensi.....	62
Tabel 13 : Kualitas Skor Kecerdasan Inteligensi .....	64
Tabel 14 : Distribusi Frekuensi Skor Variabel Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	65
Tabel 15 : Skor Variabel Prestasi Belajar Matematika .....	69
Tabel 16 : Kriteria Penilaian Tingkat Prestasi Belajar matematika .....	69
Tabel 17 : Skor Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Inteligensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika .....	70

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1 : Histogram Frekuensi Skor Kecerdasan Emosional .....	59
Grafik 2 : Histogram Frekuensi Skor Kecerdasan Inteligensi .....	63
Grafik 2 : Histogram Frekuensi Skor Prestasi Belajar Matematika .....	68

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang masalah**

Pendidikan adalah suatu usaha atau kegiatan yang dijalankan dengan sengaja, teratur dan berencana dengan maksud mengubah atau mengembangkan perilaku yang diinginkan. Sekolah sebagai lembaga formal merupakan sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Melalui sekolah, siswa belajar berbagai macam hal.

Dalam pendidikan formal, pembelajaran matematika menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Hasil dari proses belajar matematika tersebut tercermin dalam prestasi belajarnya. Namun dalam upaya meraih prestasi belajar matematika yang memuaskan dibutuhkan proses belajar.

Proses belajar matematika yang terjadi pada individu merupakan sesuatu yang penting, karena melalui belajar individu mengenal lingkungannya dan menyesuaikan diri dengan lingkungan disekitarnya. Menurut M.Ngalim Purwanto belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu

dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.<sup>1</sup>

Belajar akan menghasilkan perubahan-perubahan dalam diri seseorang. Untuk mengetahui sampai seberapa jauh perubahan yang terjadi, perlu adanya penilaian. Begitu juga dengan yang terjadi pada seorang siswa yang mengikuti suatu pendidikan selalu diadakan penilaian dari hasil belajarnya. Penilaian terhadap hasil belajar matematika seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana telah mencapai sasaran belajar inilah yang disebut sebagai prestasi belajar matematika.

Prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai seorang siswa dalam usaha belajarnya sebagaimana dicantumkan di dalam nilai rapornya. Melalui prestasi belajar matematika seorang siswa dapat mengetahui kemajuan-kemajuan yang telah dicapainya dalam belajar. Proses belajar matematika di sekolah adalah proses yang sifatnya kompleks dan menyeluruh. Banyak orang yang berpendapat bahwa untuk meraih prestasi yang tinggi dalam belajar matematika, seseorang harus memiliki *Intelligence Quotient* (IQ) yang tinggi, karena inteligensi merupakan bekal potensial yang akan memudahkan dalam belajar dan pada gilirannya akan menghasilkan prestasi belajar yang optimal. Menurut Super dan Cites dalam bukunya Wasti Soemanto pengertian inteligensi adalah kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan atau belajar dari pengalaman.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> M.Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, ( Bandung : Remaja Rosdakarya , 2007), hlm.85.

<sup>2</sup> Wasti Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 1998 ), hlm.141.

Kenyataannya, dalam proses belajar mengajar di sekolah sering ditemukan siswa yang tidak dapat meraih prestasi belajar matematika yang setara dengan kemampuan inteligensinya. Ada siswa yang mempunyai kemampuan inteligensi tinggi tetapi memperoleh prestasi belajar matematika yang relatif rendah, namun ada siswa yang walaupun kemampuan inteligensinya relatif rendah, dapat meraih prestasi belajar prestasi belajar matematika yang relatif tinggi. Itu sebabnya taraf inteligensi bukan merupakan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan seseorang, karena ada faktor lain yang mempengaruhi.

Menurut Goleman dalam bukunya Ary Ginanjar Agustian mengatakan :

“Berdasarkan hasil survei di Amerika Serikat pada tahun 1918 tentang IQ, ternyata ditemukan sebuah paradoks yang membahayakan. Sementara skor IQ anak-anak makin tinggi, kecerdasan emosi mereka justru menurun. Yang paling mengkhawatirkan adalah data survey besar-besaran terhadap orangtua dan guru bahwa anak-anak generasi sekarang lebih sering mengalami masalah emosi ketimbang generasi terdahulunya. Secara pukul rata, anak-anak sekarang tumbuh dalam kesepian dan defresi, lebih mudah marah dan lebih sulit diatur, lebih gugup, dan cenderung cemas, cenderung *implusif* dan agresif.<sup>3</sup> Goleman juga menambahkan dalam semua pengkajiannya ditemukan inti kemampuan pribadi dan sosial yang sama, yang terbukti kemudian menjadi inti utama keberhasilan adalah kecerdasan emosional”.<sup>4</sup>

Dalam proses belajar matematika siswa, kedua inteligensi itu sangat diperlukan. IQ tidak dapat berfungsi dengan baik tanpa partisipasi penghayatan emosional terhadap mata pelajaran matematika yang disampaikan di sekolah. Namun biasanya kedua inteligensi itu saling melengkapi. Pendidikan di sekolah bukan hanya perlu mengembangkan *rational intelligence* yaitu model pemahaman

---

<sup>3</sup> Ary Ginanjar Agustian, *Kecerdasan Emosi dan Spritual*,(Jakarta: Arga, 2001),hlm. xlv.

<sup>4</sup> Ibid, hlm.xlv.

yang lazimnya dipahami siswa saja, melainkan juga perlu mengembangkan *emotional intelligence* siswa .

Menurut Robert K.Cooper berpendapat dalam bukunya Ary Ginanjar Agustian bahwa kecerdasan emosional memegang peranan penting dalam mencapai keberhasilan dalam belajar sebagaimana teorinya mengatakan :

“Hati mengaktifkan nilai-nilai kita yang paling dalam,mengubah dari sesuatu yang kita pikir menjadi sesuatu yang kita jalani. Hati tahu hal-hal yang tidak, atau tidak dapat, diketahui oleh pikiran. Hati adalah sumber keberanian dan semangat, integritas dan komitmen. Hati adalah sumber energi dan perasaan yang mendalam yang menuntut kita belajar, menciptakan kerjasama, memimpin dan melayani”.<sup>5</sup>

Memang harus diakui bahwa mereka yang memiliki IQ rendah dan mengalami keterbelakangan mental akan mengalami kesulitan, bahkan mungkin tidak mampu mengikuti pendidikan formal yang seharusnya sesuai dengan usia mereka. Namun fenomena yang ada menunjukkan bahwa tidak sedikit orang dengan IQ tinggi yang berprestasi rendah, dan ada banyak orang dengan IQ sedang yang dapat mengungguli prestasi belajar orang dengan IQ tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa IQ tidak selalu dapat memperkirakan prestasi belajar seseorang.

Kemunculan istilah kecerdasan emosional dalam pendidikan, bagi sebagian orang mungkin dianggap sebagai jawaban atas kejanggalan tersebut. Menurut

---

<sup>5</sup> Ibid, hlm.xliv.

Goleman dalam bukunya Mohammad Ali dan Mohammad Asrori menuturkan pengertian emosional adalah :

“setiap kegiatan atau pergolakan pikiran, perasaan, nafsu, setiap keadaan mental yang hebat dan meluap-luap. Lebih lanjut Daniel mengatakan bahwa emosional merujuk kepada suatu perasaan dan pikiran-pikiran yang khas, suatu keadaan biologis dan psikologis, dan serangkaian kecenderungan untuk bertindak”.<sup>6</sup>

Dalam kaitan pentingnya kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi pada diri siswa sebagai salah satu faktor penting untuk meraih prestasi akademik, dan dari studi pendahuluan yang penulis laksanakan di SMA N 5 di kelas XI, penulis menemukan siswa belum sepenuhnya bisa mengenali emosi diri sebab siswa belum bisa waspada dan sadar akan emosinya sendiri sehingga mudah larut dalam aliran emosi dan dikuasai oleh emosi, siswa belum bisa mengelola emosi diri dimana siswa belum mampu dalam menangani perasaan agar dapat terungkap dengan tepat atau selaras sehingga belum tercapai keseimbangan dalam diri siswa, siswa belum bisa memotivasi diri karena siswa belum memiliki ketekunan untuk menahan diri terhadap kepuasan dan belum mampu mengendalikan dorongan hati, siswa belum mampu mengenali emosi orang lain dan membina hubungan dengan para siswa, guru dan karyawan hal itu disebabkan siswa kurang memiliki empati terhadap orang lain dan belum mampu membina hubungan yang baik terhadap guru dan karyawan, padahal faktor-faktor di atas sangat penting untuk meraih prestasi belajar khususnya mata pelajaran matematika. Dari hasil studi pendahuluan,

---

<sup>6</sup> Mohammad Ali, Mohammad Asrori, *Psikologi Remaja*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2005) hlm.62.

penulis juga menemukan prestasi siswa yang juga turut menurun akibat dari kurangnya pengendalian emosional siswa serta kurangnya motivasi belajar. Maka dalam penelitian ini penulis tertarik untuk meneliti : “Pengaruh kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan”.

### **B. Batasan penelitian**

Batasan penelitian ini adalah pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika, pengaruh kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika, pengaruh kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi dan pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan.

### **C. Rumusan masalah**

Bertitik tolak dari latar belakang masalah dan batasan istilah yang telah diuraikan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidempuan?
2. Apakah ada pengaruh antara kecerdasan inteligensi siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidempuan?

3. Apakah ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa terhadap kecerdasan inteligensi siswa kelas XI di SMA N 5 Padangsidimpuan?
4. Apakah ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidimpuan?

#### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dalam penulisan ini adalah:

- a. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidimpuan.
- b. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara kecerdasan inteligensi siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidimpuan.
- c. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi siswa kelas XI di SMA N 5 Padangsidimpuan.
- d. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidim

## **2. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa manfaat, antara lain ialah :

- a. Bagi penulis, dari segi teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi dunia pendidikan matematika dan memperkaya hasil penelitian yang telah ada dan dapat memberi gambaran mengenai hubungan kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi dengan prestasi belajar matematika.
- b. Bagi guru dan orangtua, dari segi praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan informasi khususnya kepada para orang tua, konselor sekolah dan guru dalam upaya membimbing dan memotivasi siswa remaja untuk menggali kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi yang dimilikinya.
- c. Bagi siswa, diharapkan dapat termotivasi untuk menggali kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi yang dimilikinya untuk lebih aktif, kreatif dan interaktif dalam proses pembelajaran.
- d. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain yang ingin meneliti permasalahan yang sama.

## **E. Definisi Operasional**

1. Prestasi belajar adalah hasil belajar dari suatu aktivitas belajar yang dilakukan berdasarkan pengukuran dan penilaian terhadap hasil kegiatan belajar dalam

bidang akademik yang diwujudkan berupa angka-angka dalam raport. Benyamin S.Bloom berpendapat dalam bukunya Saifuddin Azwar, prestasi belajar adalah sesuatu yang mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar, yang bertujuan membawa keharusan dalam konstruksinya untuk selalu mengacu pada perencanaan program belajar yang dituangkan dalam silabus masing-masing materi pelajaran.<sup>7</sup> Pada penelitian ini menggunakan nilai raport kelas 2 semester 1.

2. Kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati) dan kemampuan untuk membina hubungan (kerjasama) dengan orang lain. Menurut Saphiro dalam buku Hamzah B.Uno, istilah kecerdasan emosional pertama kali dilontarkan pada tahun 1990 oleh dua orang ahli, yaitu Peter Salovey dan John Mayer untuk menerangkan jenis-jenis kualitas emosi yang dianggap penting untuk mencapai keberhasilan.<sup>8</sup> Yang menjelaskan bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk mengenali perasaan, meraih dan membangkitkan perasaan untuk membantu pikiran, memahami perasaan dan maknanya, mengendalikan perasaan secara mendalam sehingga membantu perkembangan emosi dan intelektual.

---

<sup>7</sup> Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi*, ( Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm.8.

<sup>8</sup> Hamzah B.Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, ( Jakarta :Bumi Aksara, 2008), hlm. 28.

3. Kecerdasan Intelligensi adalah kemampuan menyesuaikan diri dengan lingkungan atau belajar dari pengalaman. Namun karena defenisi diatas dianggap telalu luas, maka Garrett mencoba mengemukakan defenisi intelligensi yang lebih operasional dalam bukunya Wasty Soemanto sebagai berikut : Intelligensi itu setidaknya-tidaknya mencakup kemampuan-kemampuan yang diperlukan untuk pemecahan masalah-masalah yang memerlukan pengertian dan simbol-simbol.<sup>9</sup>

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika isi dan penulisan skripsi ini antara lain :

Bab I : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah dan pokok-pokok bahasan, tujuan dan manfaat dari penelitian, defenisi operasional variabel serta sistematika pembahasan.

Bab II : Landasan teori, berisi tentang pengertian kecerdasan emosional, indikator kecerdasan emosional, pengertian kecerdasan intelligensi, indikator kecerdasan intelligensi, hubungan kecerdasan emosional dan kecerdasan intelligensi dengan prestasi belajar, pengertian belajar, pengertian prestasi belajar matematika, faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika dan hipotesis.

---

<sup>9</sup> *Ibid*, hlm.142.

Bab III : Metodologi penelitian, berisi tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, identifikasi variabel penelitian, populasi sampel, instrumen pengumpulan data, metode analisis instrumen serta tehnik analisis data.

Bab IV : Laporan penelitian, berisi tentang laporan pelaksanaan penelitian yang terdiri dari orientasi kancan penelitian, persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian serta analisis data penelitian.

Bab V : Penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran dari peneliti.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kecerdasan Emosional**

Menurut Saphiro dalam buku Hamzah B.Uno, istilah kecerdasan emosional pertama kali dilontarkan pada tahun 1990 oleh dua orang ahli, yaitu Peter Salovey dan John Mayer untuk menerangkan jenis-jenis kualitas emosi yang dianggap penting untuk mencapai keberhasilan.<sup>10</sup> Beliau menjelaskan bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk mengenali perasaan, meraih dan membangkitkan perasaan untuk membantu pikiran, memahami perasaan dan maknanya, mengendalikan perasaan secara mendalam sehingga membantu perkembangan emosi dan intelektual.

Kecerdasan emosional sangat dipengaruhi oleh lingkungan, tidak bersifat menetap, dapat berubah-ubah setiap saat. Untuk itu peranan lingkungan terutama orangtua pada masa kanak-kanak sangat mempengaruhi dalam pembentukan kecerdasan emosional.

Didalam bukunya Ary Ginanjar Agustian menyebutkan bahwa Keterampilan EQ bukanlah lawan keterampilan IQ atau keterampilan kognitif, namun keduanya

---

<sup>10</sup> Hamzah B.Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, ( Jakarta :Bumi Aksara, 2008), hlm. 28.

berinteraksi secara dinamis, baik pada tingkatan konseptual maupun di dunia nyata. Selain itu, EQ tidak begitu dipengaruhi oleh faktor keturunan.<sup>11</sup>

Menurut McClelland dalam bukunya Ary Ginanjar Agustian Kecerdasan Emosional adalah inti kemampuan pribadi dan sosial yang merupakan kunci utama keberhasilan seseorang yang sesungguhnya.<sup>12</sup>

Sedangkan menurut Ary Ginanjar Agustian Kecerdasan Emosional (EQ) adalah kemampuan untuk merasa.<sup>13</sup> Kunci kecerdasan emosional adalah kejujuran pada suara hati. Sedangkan Djaali berpendapat bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan mengendalikan emosi diri dan tingkah laku agar cenderung untuk bertindak dengan cara-cara yang khas pada saat menerima stimulasi tertentu.<sup>14</sup>

Menurut Goleman dalam buku Mohammad Ali, kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosinya dengan inteligensi (*to manage our emotional life with intelligence*); menjaga keselarasan emosi dan pengungkapannya (*the appropriateness of emotion and its expression*) melalui keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi diri, empati dan keterampilan sosial.<sup>15</sup>

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kecerdasan emosional adalah kemampuan siswa untuk mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi

---

<sup>11</sup> Ary Ginanjar Agustian, *Rahasia Sukses Membangkitkan ESQ Power*, ( Jakarta : Arga, 2004 ), hlm. 217.

<sup>12</sup> Ary Ginanjar Agustian, *Emotional Spritual Quotient*, ( Jakarta : Arga, 2001 ), hlm. 9.

<sup>13</sup> *Ibid*, hlm. 9.

<sup>14</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Op. cit., hlm. 47.

<sup>15</sup> Mohammad Ali, dkk, *Psikologi Remaja*, Op. cit., hlm. 62.

diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati) dan kemampuan untuk membina hubungan (kerjasama) dengan orang lain.

Maurice J.Elias, Steven E.Tobias dan Brian S.Friedlander memperluas faktor-faktor kecerdasan emosional menjadi lima kecerdasan utama yaitu :

a. Mengenali Emosi Diri

Mengenali emosi diri sendiri merupakan suatu kemampuan untuk mengenali perasaan sewaktu perasaan itu terjadi. Kemampuan ini merupakan dasar dari kecerdasan emosional, para ahli psikologi menyebutkan kesadaran diri sebagai metamood, yakni kesadaran seseorang akan emosinya sendiri. kesadaran diri adalah waspada terhadap suasana hati maupun pikiran tentang suasana hati, bila kurang waspada maka individu menjadi mudah larut dalam aliran emosi dan dikuasai oleh emosi. Kesadaran diri memang belum menjamin penguasaan emosi, namun merupakan salah satu prasyarat penting untuk mengendalikan emosi sehingga individu mudah menguasai emosi.

b. Mengelola Emosi

Mengelola emosi merupakan kemampuan individu dalam menangani perasaan agar dapat terungkap dengan tepat atau selaras, sehingga tercapai keseimbangan dalam diri individu. Menjaga agar emosi yang merisaukan tetap terkendali merupakan kunci menuju kesejahteraan emosi. Emosi berlebihan, yang meningkat dengan intensitas terlampau lama akan mengoyak kestabilan kita. Kemampuan ini mencakup kemampuan untuk menghibur diri sendiri, melepaskan kecemasan, kemurungan atau ketersinggungan dan akibat-akibat yang ditimbulkannya serta kemampuan untuk bangkit dari perasaan-perasaan yang menekan.

c. Memotivasi Diri Sendiri

Presatasi harus dilalui dengan dimilikinya motivasi dalam diri individu, yang berarti memiliki ketekunan untuk menahan diri terhadap kepuasan dan mengendalikan dorongan hati, serta mempunyai perasaan motivasi yang positif, yaitu antusiasisme, gairah, optimis dan keyakinan diri.

d. Mengenali Emosi Orang Lain

Kemampuan untuk mengenali emosi orang lain disebut juga empati. kemampuan seseorang untuk mengenali orang lain atau peduli, menunjukkan kemampuan empati seseorang. Individu yang memiliki kemampuan empati lebih mampu menangkap sinyal-sinyal sosial yang tersembunyi yang mengisyaratkan apa-apa yang dibutuhkan orang lain sehingga ia lebih mampu menerima sudut pandang orang lain, peka

terhadap perasaan orang lain dan lebih mampu untuk mendengarkan orang lain.

e. Membina Hubungan

Kemampuan dalam membina hubungan merupakan suatu keterampilan yang menunjang popularitas, kepemimpinan dan keberhasilan antar pribadi. Keterampilan dalam berkomunikasi merupakan kemampuan dasar dalam keberhasilan membina hubungan. Individu sulit untuk mendapatkan apa yang diinginkannya dan sulit juga memahami keinginan serta kemauan orang lain.<sup>16</sup>

Orang-orang yang hebat dalam keterampilan membina hubungan ini akan sukses dalam bidang apapun. Orang berhasil dalam pergaulan karena mampu berkomunikasi dengan lancar pada orang lain. Orang-orang ini populer dalam lingkungannya dan menjadi teman yang menyenangkan karena kemampuannya berkomunikasi. Ramah tamah, baik hati, hormat dan disukai orang lain dapat dijadikan petunjuk positif bagaimana siswa mampu membina hubungan dengan orang lain. Sejauhmana kepribadian siswa berkembang dilihat dari banyaknya hubungan interpersonal yang dilakukannya.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, penulis mengambil komponen-komponen utama dan prinsip-prinsip dasar dari kecerdasan emosional sebagai faktor untuk mengembangkan instrumen kecerdasan emosional.

## **B. Kecerdasan Intelligensi**

Menurut David Wechler dalam bukunya Sarlito Wirawan Sarwono kecerdasan intelligensi adalah keseluruhan kemampuan individu untuk berfikir dan

---

<sup>16</sup> Maurice J.Elias, dkk., *Cara-cara Efektif Mengasuh Anak Dengan EQ*, ( Bandung : Kaifa, 2003), hlm. 55.

bertindak secara terarah serta mengolah dan menguasai lingkungan secara efektif.<sup>17</sup> Jadi menurut David Wechler inteligensi memang mengandung unsur pikiran atau ratio. Makin banyak unsur ratio yang harus digunakan dalam suatu tindakan atau tingkah laku, makin berinteligensi tingkah laku tersebut.

Menurut Garrett dalam bukunya Wasty Soemanto kecerdasan inteligensi adalah kemampuan-kemampuan yang diperlukan untuk pemecahan masalah-masalah yang memerlukan pengertian serta menggunakan simbol-simbol.<sup>18</sup>

Sedangkan menurut Wilhelm Stem memperkenalkan suatu teori tentang inteligensi yang disebut *uni factor theory*, yang dikenal pula sebagai teori kapasitas umum. Menurut teori ini, inteligensi adalah merupakan kapasitas atau kemampuan umum.<sup>19</sup>

Menurut Woodworth dalam bukunya M.Alisuf Sabri menambahkan kecerdasan inteligensi merupakan kemampuan atau kecakapan intelektual yang berdaya guna dan berhasil guna untuk menghadapi atau bertindak dan berbuat dalam suatu situasi atau dalam menyelesaikan suatu masalah atau suatu tugas.<sup>20</sup>

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kecerdasan inteligensi adalah kemampuan umum individu yang menunjukkan kualitas kecepatan, ketepatan dan

---

<sup>17</sup> Sarlito Wirawan Sarwono, *Psikologi Remaja Edisi Revisi*, ( Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002), hlm.77.

<sup>18</sup> Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, Op. cit, hlm. 142.

<sup>19</sup> *Ibid*, hlm.143.

<sup>20</sup> M.Alisuf Sabri, *Psikologi Umum & Perkembangan*, ( Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 2001), hlm.111

keberhasilannya dalam bertindak atau berbuat atau memecahkan masalah yang dihadapi.

Thurstone dalam bukunya Wasty Soemanto memperluas faktor-faktor kecerdasan inteligensi menjadi tujuh kecerdasan utama, yaitu :

- a) *Number* : kemampuan yang digunakan untuk menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi.
- b) *Word fluency* : kemampuan untuk membaca dan menulis.
- c) *Verbal meaning* : kemampuan menangkap ide yang dinyatakan lewat bahasa.
- d) *Memory* : kemampuan mengingat.
- e) *Reasoning* : kemampuan memecahkan masalah yang kompleks, mengayunkan pengalaman dan merencanakan kegiatan baru.
- f) *Space* : keterampilan mekanik.
- g) *Perceptual speed* : kemampuan mengenali dan melengkapi bagian-bagian yang kurang lengkap.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, penulis mengambil komponen-komponen utama dan prinsip-prinsip dasar dari kecerdasan inteligensi sebagai faktor untuk mengembangkan instrumen kecerdasan inteligensi.

**C. Keterkaitan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi dengan prestasi belajar matematika pada siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidimpuan.**

Di tengah semakin ketatnya persaingan di dunia pendidikan dewasa ini, merupakan hal yang wajar apabila para siswa sering khawatir akan mengalami kegagalan atau tidak berhasil dalam meraih prestasi belajar khususnya pada mata pelajaran matematika atau bahkan takut tinggal kelas.

Banyak usaha yang dilakukan oleh para siswa untuk meraih prestasi belajar khususnya mata pelajaran matematika agar menjadi yang terbaik seperti mengikuti bimbingan belajar seperti mengasah kemampuan untuk mengurangi, menambahkan, mengalikan dan membagi serta mengasah kemampuan untuk membaca, menulis, mengungkapkan ide, meningkatkan daya ingat, memecahkan masalah yang kompleks, mengayunkan pengalaman, merencanakan kegiatan baru, meningkatkan keterampilan, meningkatkan kemampuan mengenali serta melengkapi sesuatu yang kurang sempurna. Usaha semacam itu jelas positif karena dapat meningkatkan kecerdasan inteligensi, namun masih ada faktor lain yang tidak kalah pentingnya dalam mencapai keberhasilan selain kecerdasan ataupun kecakapan intelektual, faktor tersebut adalah kecerdasan emosional. Karena kecerdasan intelektual saja tidak memberikan persiapan bagi individu untuk menghadapi gejolak, kesempatan ataupun kesulitan-kesulitan dan kehidupan. Dengan bantuan kecerdasan emosional, individu mampu mengetahui dan menanggapi perasaan mereka sendiri dengan baik dan mampu membaca dan menghadapi perasaan-perasaan orang lain dengan efektif.

Individu dengan keterampilan emosional yang berkembang baik berarti kemungkinan besar ia akan berhasil dalam kehidupan dan memiliki motivasi untuk berprestasi. Sedangkan individu yang tidak dapat menahan kendali atas kehidupan emosionalnya akan mengalami pertarungan batin yang merusak kemampuannya untuk memusatkan perhatian pada tugas-tugasnya dan memiliki pikiran yang jernih.

Keberhasilan di sekolah bukan diramalkan oleh kumpulan fakta seorang siswa atau kemampuan dininya untuk membaca, melainkan oleh ukuran-ukuran emosional dan sosial : yakni pada diri sendiri dan mempunyai minat; tahu pola perilaku yang diharapkan orang lain dan bagaimana mengendalikan dorongan hati untuk berbuat nakal; mampu menunggu, mengikuti petunjuk dan mengacu pada guru untuk mencari bantuan; serta mengungkapkan kebutuhan-kebutuhan saat bergaul dengan siswa lain.

Tingkat IQ atau kecerdasan intelektual seorang siswa pada umumnya tetap, sedangkan EQ atau kecerdasan Emosional dapat terus ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Hal itu didukung oleh pakar EQ, Daniel Goleman dalam bukunya Ary Ginanjar Agustian, beliau mengatakan peningkatan kecerdasan emosional sangat berbeda dengan IQ yang umumnya hampir tidak berubah dalam hidup kita, bila kemampuan murni kognitif relatif tidak berubah, maka sesungguhnya kecakapan emosi dapat dipelajari kapan saja, tidak peduli apakah orang tersebut peka, pemalu, pemarah, sulit bergaul dengan orang lain

sekalipun dengan motivasi dan usaha yang benar kita mampu meningkatkan prestasi belajar dengan menguasai kecakapan emosi tersebut.<sup>21</sup>

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi merupakan beberapa faktor yang penting yang seharusnya dimiliki oleh siswa yang memiliki kebutuhan untuk meraih prestasi belajar khususnya mata pelajaran matematika yang lebih baik di sekolah.

#### **D. Prestasi Belajar Matematika**

##### **1. Pengertian Belajar**

Prestasi belajar matematika tidak dapat dipisahkan dari perbuatan belajar matematika, karena belajar matematika merupakan suatu proses, sedangkan prestasi belajar matematika adalah hasil dari proses pembelajaran tersebut. Bagi seorang siswa belajar matematika merupakan suatu kewajiban. Berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam pendidikan tergantung pada proses belajar matematika yang dialami oleh siswa tersebut.

Menurut Slameto belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>22</sup> Sedangkan Sardiman berpendapat belajar adalah merupakan perubahan tingkah

---

<sup>21</sup> Ary Ginanjar Agustian, *Emotional Spritual Quotient*, Op. cit., hlm. 285.

<sup>22</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), hlm.2.

laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, meniru dan lain sebagainya.<sup>23</sup>

Belajar tidak hanya dapat dilakukan di sekolah saja, namun dapat dilakukan dimana-mana, seperti di rumah ataupun dilingkungan masyarakat. Menurut Morgan dalam buku M.Ngalim Purwanto menjelaskan bahwa belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.<sup>24</sup>

Belajar dapat dikatakan berhasil jika terjadi perubahan dalam diri siswa, namun tidak semua perubahan perilaku dapat dikatakan belajar karena perubahan tingkah laku akibat belajar memiliki ciri-ciri perwujudan yang khas, menurut Slameto antara lain :

a. Perubahan terjadi secara sadar

Ini berarti bahwa seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu atau sekurang-kurangnya ia merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya. Misalnya ia menyadari bahwa pengetahuannya bertambah, kecakapannya bertambah, kebiasaannya bertambah. Jadi perubahan tingkah laku yang terjadi karena mabuk atau dalam keadaan tidak sadar, tidak termasuk perubahan dalam pengertian belajar, karena orang yang bersangkutan tidak menyadari akan perubahan itu.

b. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.

c. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Dalam perbuatan belajar, perubahan-perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.

---

<sup>23</sup> Sardiman , *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, ( Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 20.

<sup>24</sup> M.Ngalim Purwanto, *Op.cit.*, hlm. 84.



Dengan demikian makin banyak usaha belajar dilakukan, makin banyak dan makin baik perubahan yang diperoleh. Perubahan yang bersifat aktif artinya bahwa perubahan itu tidak terjadi dengan sendirinya melainkan karena usaha individu sendiri.

d. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Perubahan yang bersifat sementara atau temporer terjadi hanya untuk beberapa saat saja, seperti berkeringat, keluar air mata, bersin, menngis, dan sebagainya, tidak dapat digolongkan sebagai suatu perubahan dalam belajar. Perubahan yang terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen. Ini berarti bahwa tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

e. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku itu terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perbuatan belajar terarah kepada perbuatan tingkah laku yang benar-benar disadari.

f. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui suatu proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku jika seseorang belajar sesuatu, sehingga hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.<sup>25</sup>

Berdasarkan dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, secara sengaja, disadari dan perubahan tersebut relatif menetap serta membawa pengaruh dan manfaat yang positif bagi siswa dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

## 2. Pengertian prestasi belajar matematika

Untuk mendapatkan suatu prestasi tidaklah semudah yang dibayangkan, karena memerlukan perjuangan dan pengorbanan dengan berbagai tantangan yang harus dihadapi.

---

<sup>25</sup> Slameto, *Op.cit.*, hlm. 4.

Penilaian terhadap hasil belajar matematika siswa untuk mengetahui sejauhmana ia telah mencapai sasaran belajar matematika inilah yang disebut sebagai prestasi belajar matematika. Seperti yang dikatakan sebelumnya bahwa proses belajar yang dialami oleh siswa menghasilkan perubahan-perubahan dalam bidang pengetahuan dan pemahaman, dalam bidang nilai, sikap dan keterampilan. Adanya perubahan tersebut tampak dalam prestasi belajar matematika yang dihasilkan oleh siswa terhadap pertanyaan, persoalan atau tugas yang diberikan oleh guru. Melalui prestasi belajar matematika siswa dapat mengetahui kemajuan-kemajuan yang telah dicapainya dalam belajar matematika.

Dalam hal ini, Saifuddin Azwar berpendapat bahwa pengertian prestasi belajar atau keberhasilan belajar dapat dioperasionalkan dalam bentuk indikator-indikator berupa nilai rapor, indeks prestasi studi dalam hal ini matematika, angka kelulusan, predikat keberhasilan dan semacamnya.<sup>26</sup> Sedangkan Benyamin S.Bloom berpendapat dalam bukunya Saifuddin Azwar, prestasi belajar adalah sesuatu yang mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar, yang bertujuan membawa keharusan dalam konstruksinya untuk selalu mengacu pada perencanaan program belajar yang dituangkan dalam silabus masing-masing materi pelajaran.<sup>27</sup> Hal ini berarti prestasi belajar hanya bisa

---

<sup>26</sup> Saifuddin Azwar, *Pengantar Psikologi Intelligensi*, ( Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), hlm. 164.

<sup>27</sup> Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi*, ( Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm.8.

diketahui jika telah dilakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa, begitu juga terhadap prestasi belajar matematika.

Dari beberapa definisi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar merupakan hasil usaha belajar yang dicapai seorang siswa berupa suatu kecakapan dari kegiatan belajar bidang akademik di sekolah pada jangka waktu tertentu yang dicatat pada setiap akhir semester di dalam bukti laporan yang disebut rapor. Sedangkan prestasi belajar matematika adalah hasil usaha belajar yang dicapai seorang siswa berupa suatu kecakapan dari kegiatan belajar bidang matematika di sekolah pada jangka waktu tertentu yang dicatat pada setiap akhir semester di dalam bukti laporan yang disebut rapor.

### **3. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika.**

Untuk meraih prestasi belajar matematika yang baik, banyak sekali faktor yang perlu diperhatikan, karena di dalam dunia pendidikan tidak sedikit siswa yang mengalami kegagalan. Kadang ada siswa yang memiliki dorongan yang kuat untuk berprestasi dan kesempatan untuk meningkatkan prestasi, tapi dalam kenyataannya prestasi yang dihasilkan di bawah kemampuannya.

Untuk meraih prestasi belajar yang baik banyak sekali faktor-faktor yang perlu diperhatikan. Menurut Sumadi Suryabrata secara garis besar faktor-faktor

yang mempengaruhi belajar dan prestasi belajar dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal, yaitu :<sup>28</sup>

a. Faktor internal

Merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang dapat mempengaruhi prestasi belajar. Faktor ini dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu :

1). Faktor fisiologis

Dalam hal ini, faktor fisiologis yang dimaksud adalah faktor yang berhubungan dengan kesehatan dan pancaindera, yaitu :

a) Kesehatan badan

Untuk dapat menempuh studi yang baik siswa perlu memperhatikan dan memelihara kesehatan tubuhnya. Keadaan fisik yang lemah dapat menjadi penghalang bagi siswa dalam menyelesaikan program studinya. Dalam upaya memelihara kesehatan fisiknya, siswa perlu memperhatikan pola makan dan pola tidur, untuk memperlancar metabolisme dalam tubuhnya. Selain itu, juga untuk memelihara kesehatan bahkan juga dapat meningkatkan ketangkasan fisik dibutuhkan olahraga yang teratur.

b) Pancaindera

---

<sup>28</sup> Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002), hlm. 233.

Berfungsinya pancaindera merupakan syarat dapatnya belajar itu berlangsung dengan baik. Dalam sistem pendidikan dewasa ini di antara pancaindera itu yang paling memegang peranan dalam belajar adalah mata dan telinga. Hal ini penting, karena sebagian besar hal-hal yang dipelajari oleh manusia dipelajari melalui penglihatan dan pendengaran. Dengan demikian, seorang anak yang memiliki cacat fisik atau bahkan cacat mental akan menghambat dirinya didalam menangkap pelajaran, sehingga pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajarnya di sekolah.

## 2). Faktor psikologis

Ada banyak faktor psikologis yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, antara lain adalah :

### a) Inteligensi

Pada umumnya, prestasi belajar yang ditampilkan siswa mempunyai kaitan yang erat dengan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Menurut Stren dalam buku Djaali, inteligensi adalah daya menyesuaikan diri dengan keadaan baru dengan mempergunakan alat-alat berfikir menurut tujuannya.<sup>29</sup> Taraf inteligensi ini sangat mempengaruhi prestasi belajar seorang siswa, di mana siswa yang memiliki taraf inteligensi tinggi mempunyai peluang lebih besar untuk mencapai prestasi belajar

---

<sup>29</sup> Djaali, *Psikologi Pendidikan*, ( Jakarta : Bumi Aksara, 2011), hlm. 64.

yang lebih tinggi. Sebaliknya, siswa yang memiliki taraf inteligensi yang rendah diperkirakan juga akan memiliki prestasi belajar yang rendah. Namun bukanlah suatu yang tidak mungkin jika siswa dengan taraf inteligensi rendah memiliki prestasi belajar yang tinggi, juga sebaliknya.

#### b) Sikap

Sikap yang pasif, rendah diri dan kurang percaya diri dapat merupakan faktor yang menghambat siswa dalam menampilkan prestasi belajarnya. Menurut Sarlito Wirawan sikap adalah kesiapan seseorang untuk bertindak secara tertentu terhadap hal-hal tertentu.<sup>30</sup> Sikap siswa yang positif terhadap mata pelajaran di sekolah merupakan langkah awal yang baik dalam proses belajar mengajar di sekolah.

#### c) Motivasi

Menurut Oemar Hamalik, motivasi adalah perubahan energi dalam diri ( pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.<sup>31</sup> Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono, motivasi adalah kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar.<sup>32</sup> . Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat non intelektual. Peranannya yang khas

---

<sup>30</sup> Sarlito Wirawan, *Psikologi Ramaja*, ( Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002 ), hlm. 233.

<sup>31</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, ( Jakarta : Bumi Aksara, 2011 ), hlm. 158.

<sup>32</sup> Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 2010), hlm. 80.

ialah dalam hal gairah atau semangat belajar, siswa yang termotivasi kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

b. Faktor eksternal

Selain faktor-faktor yang ada dalam diri siswa, ada hal-hal lain diluar diri yang dapat mempengaruhi prestasi belajar yang akan diraih, antara lain adalah :

1). Faktor lingkungan keluarga

a) Sosial ekonomi keluarga

Dengan sosial ekonomi yang memadai, seseorang lebih berkesempatan mendapatkan fasilitas belajar yang lebih baik, mulai dari buku, alat tulis hingga pemilihan sekolah.

b). Pendidikan orang tua

Orang tua yang telah menempuh jenjang pendidikan tinggi cenderung lebih memperhatikan dan memahami pentingnya pendidikan bagi anak-anaknya, dibandingkan dengan yang mempunyai jenjang pendidikan yang lebih rendah.

c). Perhatian orang tua dan suasana hubungan antara anggota keluarga

Dukungan dari keluarga merupakan suatu pemacu semangat berpretasi bagi seseorang. Dukungan dalam hal ini bisa secara langsung, berupa pujian atau nasihat; maupun secara tidak langsung, seperti hubungan keluarga yang harmonis.

## 2). Faktor lingkungan sekolah

### a). Sarana dan prasarana

Kelengkapan fasilitas sekolah, seperti papan tulis, OHP akan membantu kelancaran proses belajar mengajar di sekolah, selain bentuk ruangan, sirkulasi udara dan lingkungan sekitar sekolah juga dapat mempengaruhi proses belajar mengajar.

### b). Kompetensi guru dan siswa

Kualitas guru dan siswa sangat penting dalam meraih prestasi, kelengkapan sarana dan prasarana tanpa disertai kinerja yang baik dari para penggunanya akan sia-sia belaka. Bila seorang siswa merasa kebutuhannya untuk berprestasi dengan baik di sekolah terpenuhi, misalnya dengan tersedianya fasilitas dan tenaga pendidik yang berkualitas, yang dapat memenuhi rasa ingintahuannya, hubungan dengan guru dan teman-temannya berlangsung harmonis, maka siswa akan memperoleh iklim belajar yang menyenangkan. Dengan demikian, ia akan terdorong untuk terus-menerus meningkatkan prestasi belajarnya.

### c). Kurikulum dan metode mengajar

Hal ini meliputi materi dan bagaimana cara memberikan materi tersebut kepada siswa. Metode pembelajaran yang lebih interaktif sangat diperlukan untuk menumbuhkan minat dan peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran. Faktor yang paling penting adalah

faktor guru. Jika guru mengajar dengan arif bijaksana, tegas, memiliki disiplin tinggi, luwes dan mampu membuat siswa menjadi senang akan pelajaran, maka prestasi belajar siswa akan cenderung tinggi, paling tidak siswa tersebut tidak bosan dalam mengikuti pelajaran.

3). Faktor lingkungan masyarakat

a). Sosial budaya

Pandangan masyarakat tentang pentingnya pendidikan akan mempengaruhi kesungguhan pendidik dan peserta didik. Masyarakat yang masih memandang rendah pendidikan akan enggan mengirimkan anaknya ke sekolah dan cenderung memandang rendah pekerjaan guru/pengajar.

b). Partisipasi terhadap pendidikan

Bila semua pihak telah berpartisipasi dan mendukung kegiatan pendidikan, mulai dari pemerintah (berupa kebijakan dan anggaran) sampai pada masyarakat bawah, setiap orang akan lebih menghargai dan berusaha memajukan pendidikan dan ilmu pengetahuan.

#### **4. Pengukuran prestasi belajar matematika**

Dalam dunia pendidikan, menilai merupakan salah satu kegiatan yang tidak dapat ditinggalkan. Menilai merupakan salah satu proses belajar dan mengajar. Di Indonesia, kegiatan menilai prestasi belajar bidang akademik di sekolah-

sekolah dicatat dalam sebuah buku laporan yang disebut rapor. Dalam rapor dapat diketahui sejauhmana prestasi belajar seorang siswa, apakah siswa tersebut berhasil atau gagal dalam suatu mata pelajaran. Rapor merupakan perumusan terakhir yang diberikan oleh guru mengenai kemajuan atau hasil belajar murid-muridnya selama masa tertentu.

Syaifuddin Azwar menyebutkan bahwa ada beberapa fungsi penilaian dalam pendidikan, yaitu :

a. Penilaian berfungsi selektif (fungsi sumatif)

Fungsi penilaian ini merupakan pengukuran akhir dalam suatu program dan hasilnya dipakai untuk menentukan apakah siswa dapat dinyatakan lulus atau tidak dalam program pendidikan tersebut. Dengan kata lain penilaian berfungsi untuk membantu guru mengadakan seleksi terhadap beberapa siswa, misalnya :

- 1). Memilih siswa yang akan diterima di sekolah
- 2) Memilih siswa untuk dapat naik kelas
- 3). Memilih siswa yang seharusnya dapat beasiswa

b. Penilaian berfungsi diagnostik

Fungsi penilaian ini selain untuk mengetahui hasil yang dicapai siswa juga mengetahui kelemahan siswa sehingga dengan adanya penilaian, maka guru dapat mengetahui kelemahan dan kelebihan masing-masing siswa. Jika guru dapat mendeteksi kelemahan siswa, maka kelemahan tersebut dapat segera diperbaiki.

c. Penilaian berfungsi sebagai penempatan (placement)

Setiap siswa memiliki kemampuan berbeda satu sama lain. Penilaian dilakukan untuk mengetahui di mana seharusnya siswa tersebut ditempatkan sesuai dengan kemampuannya yang telah diperlihatkannya pada prestasi belajar yang telah dicapainya. Sebagai contoh penggunaan nilai rapor SMU kelas II menentukan jurusan studi di kelas III.

d. Penilaian berfungsi sebagai pengukur keberhasilan (fungsi formatif)

Penilaian berfungsi untuk mengetahui sejauh mana suatu program dapat diterapkan. Sebagai contoh adalah raport di setiap semester di sekolah-sekolah tingkat dasar dan menengah dapat dipakai untuk

mengetahui apakah program pendidikan yang telah diterapkan berhasil diterapkan atau tidak pada siswa tersebut.<sup>33</sup>

Raport biasanya mengambil nilai dari angka 1 sampai dengan 10, terutama pada siswa SD sampai SMU, tetapi dalam kenyataan nilai terendah dalam rapor yaitu 4 dan nilai tertinggi 9. Nilai-nilai di bawah 5 berarti tidak baik atau buruk, sedangkan nilai-nilai di atas 5 berarti cukup baik, baik dan sangat baik.

Dalam penelitian ini pengukuran prestasi belajar matematika menggunakan penilaian sebagai pengukur keberhasilan (fungsi formatif), yaitu nilai-nilai matematika dalam raport pada akhir masa semester I.

## **E. Hipotesis**

Berdasarkan uraian teoritik di atas, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Hipotesis alternatif (Ha) : “Ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidempuan, ada pengaruh antara kecerdasan inteligensi siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidempuan, ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi siswa kelas XI di SMA N 5 Padangsidempuan, dan ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan ”

---

<sup>33</sup> Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi*, Op. cit, hlm. 11.

2. Hipotesis nihil ( $H_0$ ) : “ Tidak ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidempuan, tidak ada pengaruh antara kecerdasan inteligensi siswa kelas XI terhadap prestasi belajar matematika di SMA N 5 Padangsidempuan, tidak ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi siswa kelas XI di SMA N 5 Padangsidempuan, dan tidak ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan ”

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A.Lokasi dan waktu penelitian**

##### 1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini di laksanakan di SMA N 5 Padangsidempuan, yang beralamat di Jalan Melati No.90 Telp. (0634) 21239 Kelurahan Ujung Padang, Kecamatan Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia, Kode Pos 22725.

##### 2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan menyebarkan skala kecerdasan emosional dan test kecerdasan inteligensi yang telah disiapkan kepada siswa SMA N 5 Padangsidempuan sebanyak 120 set dengan jumlah sample yang dibutuhkan. Penelitian ini dilakukan mulai bulan desember 2012 sampai april 2013. Angket yang telah diisi oleh para siswa kelas XI ini langsung dikembalikan kepada penulis. Pada penyebaran skala ini, penulis dibantu oleh salah satu guru matematika . Karena pada saat menyebarkan skala, penulis menggunakan jam pelajaran Matematika.

Setelah melakukan penyebaran skala dan test, penulis meminta izin untuk memperoleh data dokumen prestasi belajar siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidimpuan. Data ini didapat dari kepala Tata Usaha.

### **B. Jenis penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan pengukuran dengan angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik.

### **C. Identifikasi variabel penelitian**

Berdasarkan landasan teori yang ada serta rumusan hipotesis penelitian maka yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas : Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Inteligensi
2. Variabel terikat : Prestasi Belajar Matematika

### **D. Populasi dan sampel**

1. Populasi

Menurut Sugiyono dalam buku Rosady Ruslan mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari ; Objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari, dan kemudian ditarik suatu kesimpulannya.<sup>34</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Jurusan IPA SMA N 5 Padangsidempuan. Berdasarkan data yang diperoleh dari pihak sekolah, jumlah populasi kelas XI Jurusan IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan adalah 96 orang. Data Populasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1**  
**Jumlah Populasi Penelitian**

<b>KELAS</b>	<b>JUMLAH SISWA</b>
XI IPA 1	32 Siswa
XI IPA 2	32 Siswa
XI IPA 3	32 Siswa
<b>JUMLAH POPULASI</b>	<b>96 Siswa</b>

## 2. Metode Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Adapun metode pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah menggunakan teknik proporsional *random sampling*. Menurut Suharsimi Arikunto alasan menggunakan *random sampling* ini adalah memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

---

<sup>34</sup>Rosady Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations Dan Komunikasi*, ( Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2003), hlm.133.

Selain hal tersebut, Suharsimi Arikunto mengatakan suatu cara disebut random apabila peneliti tidak memilih-milih individu yang akan ditugaskan untuk menjadi sampel penelitian. Teknik *random sampling* yang dipergunakan adalah dengan cara undian. Langkah pertama adalah dengan memberi nomor urut pada masing-masing sampel, setelah membuat nomor yang dimasukkan kedalam gelas yang berlubang kemudian diambil sebanyak 70 % dari jumlah populasi yaitu 96 siswa. Nomor yang keluar dipergunakan sebagai sampel penelitian. Sedangkan yang dimaksud dengan proporsional adalah dimana tiap-tiap sub populasi mendapat bagian atau kesempatan yang sama untuk menjadi sampel dalam penelitian.<sup>35</sup> Jadi sampel pada penelitian ini adalah 66 siswa. Dengan perincian diambil 70 % dari jumlah populasi yang ada pada setiap kelasnya.

Berdasarkan kriteria sampel di atas maka diperoleh distribusi sampling sebagai berikut :

**Tabel 2**  
**Distribusi sampling**

<b>Kelas</b>	<b>XI IPA 1</b>	<b>XI IPA 2</b>	<b>XI IPA 3</b>	<b>Jumlah</b>
Populasi	32	32	32	<b>96 Siswa</b>
Sampel	32x70% =22	32x70% =22	32x70% =22	<b>66 Siswa</b>

---

<sup>35</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, ( Jakarta : Rineka Cipta, 2006 ), hlm. 134.

## E. Alat pengambilan data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan menggunakan angket, yaitu suatu metode pengambilan data di mana data-data yang diperlukan dalam penelitian diperoleh melalui pernyataan atau pertanyaan tertulis yang diajukan responden mengenai suatu hal yang disajikan dalam bentuk suatu daftar pertanyaan.<sup>36</sup>

Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket kecerdasan emosional dan metode dokumentasi untuk kecerdasan inteligensi dan test untuk prestasi belajar matematika.

### 1. Metode angket kecerdasan emosional

Metode angket kecerdasan emosional menurut Maurice J.Elias.,dkk, terdiri dari aspek mengenali emosi diri, mengelola emosi diri, memotivasi diri sendiri, mengenali emosi orang lain (empati), bekerjasama dengan orang lain,<sup>37</sup> yang berguna untuk mengukur sejauhmana kecerdasan emosional dipahami siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan. Penyusunan alat ukur ini untuk lebih jelasnya dijabarkan dalam bentuk indikator- indikator pada tabel berikut ini :

---

<sup>36</sup> Burhan Bungin, *metodologi Penelitian Kuantitatif*, ( Jakarta : Prenada Media, 2005 ), hlm. 123.

<sup>37</sup> Maurice J.Elias, dkk., *Cara-cara Efektif Mengasuh Anak Dengan EQ*, Op. Cit., hlm. 55.

**Tabel 3**  
**Indikator – Indikator Angket Kecerdasan Emosional**

No	Faktor	Indikator	Jumlah Nomor Item		jumlah
			<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1.	Mengenali Emosi Diri	a.Mengenali dan memahami emosi diri sendiri	No.1	-	<b>1</b>
		b.Memahami penyebab timbulnya emosi	No.3, No.18	-	<b>2</b>
2.	Mengelola Emosi	a) Mengendalikan Emosi	No. 12	No. 19	<b>2</b>
		b) Mengekspresikan emosi dengan tepat	No.15	No. 17	<b>2</b>
3	Memotivasi diri sendiri	a. Optimis	No.7	No.9	<b>2</b>
		b. Dorongan berprestasi	No.6, No.10	No.8	<b>3</b>
4	Mengenali Emosi Orang lain	a. Peka terhadap perasaan orang lain	No.2, No.13	-	<b>2</b>
		b. Mendengarkan masalah orang lain	No.5, No. 16	-	<b>2</b>
5	Membina Hubungan	a. Dapat bekerja sama	No.4, No.14	-	<b>2</b>
		b. Dapat berkomunikasi.	No. 11, No.20	-	<b>2</b>
<b>T O T A L</b>					<b>20</b>

Sistem penilaian angket dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Item Favorable adalah suatu pertanyaan yang bernilai positif dengan penilaian sebagai berikut : sangat setuju (4), , setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1)
- b) Item Unfavorable adalah suatu pertanyaan yang bernilai negatif dengan penilaian sebagai berikut : sangat setuju (1), setuju (2), tidak setuju (3), sangat tidak setuju (4).

## 2. Test

Menurut Sumardi Suryabrata test adalah suatu bentuk tugas baik berbentuk ujian, atau pertanyaan, ulangan dan bentuk lain yang berguna untuk melihat sejauh manakah kiranya anak didik maju kearah tujuan yang harus dicapainya.<sup>38</sup> Beliau juga mengemukakan test yang baik itu adalah test yang harus reliable, harus valid, harus obyektif, harus diskriminatif, harus comprehensive, dan harus mudah digunakan.

Keenam hal atau faktor itu harus ada pada test yang baik. Walaupun ada enam syarat-syarat mengenai test yang baik itu, namun yang terutama adalah dua syarat yang pertama, yaitu reliable dan valid.

Pada penelitian ini test yang di berikan kepada sampel adalah test yang berbentuk soal essay dengan jumlah soal 10 item pada pokok bahasan peluang dan himpunan kelas XI semester ganjil.

---

<sup>38</sup>Sumardi Suryabrata, *Op. Cit.*, hlm. 294

### 3. Metode Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto teknik pemeriksaan dokumen adalah pengumpulan informasi dan data secara langsung sebagai hasil pengumpulan sendiri.<sup>39</sup> Data yang dikumpulkan tersebut adalah bersifat orisinil untuk dapat dipergunakan secara langsung. Teknik pemeriksaan dokumen ini khusus digunakan untuk melakukan pengumpulan data terhadap prestasi belajar matematika.

Selanjutnya Burhan Bungin menyatakan bahwa metode dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam metodologi penelitian sosial.<sup>40</sup>

Adapun teknik pengumpulan data terhadap prestasi belajar matematika ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia, yaitu nilai mata pelajaran matematika pada semester satu dan semester II Kelas I sebagai subyek penelitian yang merupakan hasil penilaian oleh pihak akademis. Data dari prestasi belajar ini dikumpulkan dengan cara melihat hasil rapor semester I dan II dari seluruh subyek penelitian. Mata pelajaran kelas II yaitu : matematika.

Penilaian prestasi belajar matematika tersebut merupakan hasil evaluasi dari suatu proses belajar matematika formal yang dinyatakan dalam bentuk kuantitatif (angka) yang terdiri antara 1 sampai 10. Hasil ini dapat dilihat dari nilai rata-rata

---

<sup>39</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Op. cit, hlm. 158.

<sup>40</sup> Burhan Bungin, *metodologi Penelitian Kuantitatif*, Op. cit, hlm. 144.

raport siswa yang diberikan oleh pihak guru dalam setiap masa akhir tertentu (6 bulan) untuk sekolah menengah.

## F. Metode Analisis Instrumen

Suatu alat ukur dapat dinyatakan sebagai alat ukur yang baik dan mampu memberikan informasi yang jelas dan akurat apabila telah memenuhi beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh para ahli psikometri, yaitu kriteria valid dan reliabel. Oleh karena itu agar kesimpulan tidak keliru dan tidak memberikan gambaran yang jauh berbeda dari keadaan yang sebenarnya diperlukan uji validitas dan reliabilitas dari alat ukur yang digunakan dalam penelitian.

### 1. Validitas

Menurut S.Nasution, Validitas adalah seberapa jauh alat ukur dapat mengungkap dengan benar gejala atau sebagian gejala yang hendak diukur, artinya tes tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu alat ukur dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila alat ukur tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut.<sup>41</sup> Rumus yang digunakan adalah sebagai

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

---

<sup>41</sup> S.Nasution, *Metode Research ( Penelitian Ilmiah )*, ( Jakarta : Bumi Aksara, 2003), hlm. 74.

## a). Uji validitas item

Uji validitas item yaitu pengujian terhadap kualitas item-itemnya yang bertujuan untuk memilih item-item yang benar-benar telah selaras dan sesuai dengan faktor yang ingin diselidiki. Cara perhitungan uji coba validitas item yaitu dengan cara mengorelasikan skor tiap item dengan skor total item.

## b). Uji korelasi antar faktor

Uji korelasi antar faktor yaitu pengujian antar faktor dengan konstruk yang bertujuan untuk membuktikan bahwa setiap faktor dalam instrumen Skala Kecerdasan Emosional dan kecerdasan inteligensi telah benar-benar mengungkap konstruk yang didefinisikan. Adapun cara perhitungan uji validitas faktor adalah dengan mengorelasikan skor tiap faktor dengan skor total faktor item-item yang valid.

Menurut Sugiyono, untuk menghitung analisis item dua variabel secara bersama-sama digunakan rumus koefisien korelasi Ganda.<sup>42</sup>

Rumus :

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2yx_1 + r^2yx_2 - 2ryx_1ryx_2rx_1x_2}{1 - r^2x_1x_2}}$$

Keterangan :

---

<sup>42</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, ( Bandung : Alfabeta, 2006 ), hlm.218.

$R_{y.x_1x_2}$  = korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel Y.

$ryx_1$  = korelasi product moment antara  $X_1$  dengan Y.

$ryx_2$  = korelasi product moment antara  $x_2$  dengan Y.

$rx_1x_2$  = korelasi product moment antara  $x_1$  dengan  $x_2$ .

Jadi untuk dapat menghitung korelasi ganda, maka harus dihitung terlebih dahulu korelasi sederhananya dulu melalui korelasi product moment dari Pearson.

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas menurut S.Nasution adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, maksudnya apabila dalam beberapa pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok yang sama diperoleh hasil yang relatif sama. Uji realibitas pada penelitian ini menggunakan metode Tes dan Re-tes, dimana sampel yang sama ( sampel A ) di tes pada waktu I dan kemudian di re-tes atau dites kembali dengan menggunakan tes yang sama pada waktu yang berlainan ( waktu II ).<sup>43</sup>

$$\text{Rumus yang digunakan adalah : } r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

## 3. Daya beda soal

Tes yang baik tidak saja mengukur tingkat pemahaman siswa yang cerdas, tetapi juga dapat mengukur pemahaman siswa yang kurang cerdas. Oleh karena

---

<sup>43</sup> S.Nasution, *Metode Research ( Penelitian Ilmiah )*, Op. cit, hlm. 77.

itu, sebuah tes harus mampu membedakan antara siswa yang memiliki inteligensi yang tinggi dengan siswa yang memiliki inteligensi yang sedang dan rendah.

Untuk menentukan masing-masing tes digunakan rumus :

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

Keterangan :

D = Daya Pembeda

BA = Jumlah pada kelompok atas

BB = Jumlah pada kelompok bawah

JA = Jumlah siswa pada kelompok atas

JB = Jumlah siswa pada kelompok bawah<sup>44</sup>

Kriteria yang digunakan untuk daya beda adalah sebagai berikut :

- $0,00 \leq D \leq 0,20$  maka daya beda jelek
- $0,21 \leq D \leq 0,40$  maka daya beda cukup
- $0,41 \leq D \leq 0,70$  maka daya beda baik
- $0,71 \leq D \leq 1,00$  maka daya beda amat baik

---

<sup>44</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, ( Jakarta : Bumi Akasara, 2005), Hlm. 72.

#### 4. Tingkat kesukaran tes

Untuk menentukan tingkat kesukaran masing-masing butir soal digunakan rumus yaitu :

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

Keterangan :

P = koefisien tingkat kesukaran

B = jumlah responden yang menjawab benar

J<sub>s</sub> = jumlah responden peserta tes<sup>45</sup>

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

- P 0,00 sampai 0,30 adalah sukar
- P 0,31 sampai 0,70 adalah sedang
- P 0,71 sampai 1,00 adalah mudah

#### **G. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Analisis Deskriptif

---

<sup>45</sup> *Ibid*, hlm. 93.

“ Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran singkat, teratur dan jelas mengenai mean, median, modus, distribusi frekuensi dan standar deviasi dari variabel-variabel penelitian”.<sup>46</sup> Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Persiapan

Kegiatan ini meliputi mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi, mengecek kelengkapan data ( memeriksa isi instrumen pengumpulan data ), mengecek macam isian data.

b) Tabulasi

Kegiatan ini meliputi pemberian skor, pemberian kode terhadap item-item yang tidak diberi skor mengubah jenis data sesuai dengan modifikasi tehnik analisis yang digunakan.

Statistik deskriptif ini cara-cara penyajian datanya atau menganalisis datanya adalah sebagai berikut :

i. Mean ( rata-rata)

$$\text{Rumus yang digunakan yaitu : } \bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

ii. Median

$$\text{Rumus yang digunakan adalah : } M_e = b + P \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Dimana: b = batas bawah kelas median

---

<sup>46</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, ( Bandung : Alfabeta, 2005), hlm. 143.

P = panjang kelas

n = banyaknya data

F = jumlah frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas median

iii. Modus

Rumus yang digunakan yaitu :  $M_o = b + P \frac{b_1}{b_1 + b_2}$

Dimana :  $M_o$  = modus

b = batas bawah kelas modus

P = panjang kelas

$b_1$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya

$b_2$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas berikutnya

iv. Standar deviasi

Rumus yang digunakan adalah :  $SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N}}$

Dimana :

SD = standar deviasi

$fx^2$  = jumlah hasil perkalian antara frekuensi masing-masing skor dengan deviasi skor yang telah dikuadratkan

$N = \text{jumlah siswa}^{47}$

Sedangkan untuk melihat hubungan signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi dengan prestasi belajar adalah dengan menggunakan uji F.<sup>48</sup>

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

Keterangan :

R = koefisien korelasi ganda.

k = jumlah variabel bebas.

n = jumlah anggota sampel

---

<sup>47</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, ( Jakarta : PT.Raja Garfindo Persada, 2008), hlm. 85.

<sup>48</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, *Op. Cit.*, hlm. 219.

## BAB IV

### HASIL PENILAIAN

#### A. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument dilakukan sebelum instrument digunakan dalam pengumpulan data. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan test dan nilai raport. Uji coba dilakukan kepada 66 orang untuk mencari validitas (kesahihan) dan reliabilitas (ketepatan) kemudian diuraikan satu persatu sebagai berikut:

##### 1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Dari perhitungan hasil yang dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan bahwa dari 20 item pertanyaan untuk variabel  $X_1$  ada 15 item pertanyaan yang valid, yaitu item pertanyaan nomor, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, dan 19. Sementara untuk variabel  $X_2$  dari 20 item soal yang diberikan, terdapat 15 item pertanyaan yang valid, yaitu item pertanyaan nomor 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, dan 20.

Dengan menggunakan rumus

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

Keterangan:  $r_{xy}$  = koefisien korelasi *product moment*

n = jumlah sampel

X = butir soal

Y = skor total butir soal

Hasil perhitungan  $r_{xy}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  *product moment* taraf signifikan 5%. Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka item yang diuji valid.

Untuk memperjelas keterangan tersebut maka akan ditampilkan hasil nilai validitasnya pada tabel berikut:

**Tabel 4**  
**Hasil Uji Validitas Kecerdasan Emosional**

Nomor Item Pertanyaan	Nilai $r_{hitung}$	Nilai $r_{tabel}$	Interpretasi
1	0,191	Pada taraf signifikansi 5% (0,244)	Tidak Valid
2	0,296		Valid
3	0,372		Valid
4	0,299		Valid
5	0,335		Valid
6	0,153		Tidak Valid
7	0,269		Valid
8	0,250		Valid
9	0,211		Tidak Valid
10	0,252		Valid
11	0,353		Valid

12	0,378		Valid
13	0,261		Valid
14	0,255		Valid
15	0,370		Valid
16	0,292		Valid
17	0,265		Valid
18	0,218		Tidak Valid
19	0,397		Valid
20	0,138		Tidak Valid

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Validitas Kecerdasan Inteligensi**

<b>Nomor Item Pertanyaan</b>	<b>Nilai <math>r_{hitung}</math></b>	<b>Nilai <math>r_{tabel}</math></b>	<b>Interpretasi</b>
1	0,275	Pada taraf signifikansi 5% (0,244)	Valid
2	0,144		Tidak Valid
3	0,328		Valid
4	0,013		Valid
5	0,400		Valid
6	0,346		Valid
7	0,284		Valid

8	0,150		Tidak Valid
9	0,351		Valid
10	0,345		Valid
11	0,260		Valid
12	0,323		Valid
13	0,251		Valid
14	0,315		Valid
15	0,104		Tidak Valid
16	0,253		Valid
17	0,371		Valid
18	0,330		Valid
19	0,162		Tidak Valid
20	0,259		Valid

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Reliabilitas instrument angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus *Alpha*, yaitu:  $r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right)$ , karena  $r_{11} > r_{tabel}$ , maka semua item pertanyaan yang dianalisa dengan metode *Alpha* adalah Reliabel.

Dari hasil penelitian untuk variabel  $X_1$  diperoleh hasil  $r_{11} = 0,405$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai tabel *r Product Moment* dengan  $dk = N - 1 = 66 - 1 = 65$ . Signifikansi 5% diperoleh  $r_{tabel} = 0,244$ . Sedangkan untuk variabel  $X_2$  diperoleh hasil  $r_{11} = 0,361$ . Hasil ini dikonsultasikan dengan

nilai tabel *r Product Moment* dengan  $dk = 66 - 1 = 65$ , signifikansi 5%, diperoleh  $r_{tabel} = 0,244$ .

### 3. Uji Taraf kesukaran Instrumen Penelitian

Taraf kesukaran yang diperoleh dalam uji coba instrumen tes tersebut

akan disajikan dalam tabel berikut beserta rumusnya :  $P = \frac{B}{JS}$

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen Tes**

Nomor Item Soal	Taraf kesukaran	Interprestasi	Keterangan
1	0,71	Mudah	P: 0,00 sampai 0,30 ( Sukar )  P: 0,31 sampai 0,70 ( Sedang )  P: 0,71 sampai 1,00 ( mudah )
2	0,71	Mudah	
3	0,78	Mudah	
4	0,34	Sedang	
5	0,51	Sedang	
6	0,66	Sedang	
7	0,72	Mudah	
8	0,56	Sedang	
9	0,72	Mudah	
10	0,56	Sedang	
11	0,57	Sedang	
12	0,68	Sedang	
13	0,59	Sedang	
14	0,51	Sedang	
15	0,60	Sedang	
16	0,63	Sedang	
17	0,51	Sedang	

18	0,56	Sedang	
19	0,39	Sedang	
20	0,36	Sedang	

Hasil perhitungan taraf kesukaran tersebut di atas, terdapat nilai taraf kesukaran yang bervariasi yaitu 15 soal masuk kategori sedang dan 5 soal masuk dalam kategori mudah.

#### 4. Uji Daya Pembeda Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen tes penelitian ini memiliki daya pembeda yang akan disajikan dalam tabel sebagai berikut beserta rumusnya :

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

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes**

Nomor Item Soal	Daya Beda	Interprestasi	Keterangan
1	0,09	Jelek	
2	0,09	Jelek	
3	0,36	Cukup	
4	0,09	Jelek	
5	0,51	Baik	
6	0,60	Baik	
7	0,36	Cukup	
8	0,18	Jelek	

9	0,18	Jelek	D : 0,00-0,20 : Jelek D : 0,21-0,40 : Cukup D : 0,41- 0,70 : Baik D : 0,71- 1,00 : Baik Sekali
10	0,33	Cukup	
11	0,27	Cukup	
12	0,33	Cukup	
13	0,42	Baik	
14	0,30	Cukup	
15	0,06	Jelek	
16	0,24	Cukup	
17	0,21	Cukup	
18	0,45	Baik	
19	-0,09	Sangat jelek	
20	0,24	Cukup	

Hasil perhitungan daya pembeda tes tersebut di atas, terdapat nilai daya beda yang bervariasi yaitu 4 soal masuk kategori baik, 9 soal masuk dalam kategori cukup, 6 soal masuk dalam kategori jelek dan 1 soal masuk dalam kategori sangat jelek.

## B. Deskripsi Data

Guna memudahkan pemahaman terhadap penelitian ini, maka data dideskripsikan berdasarkan urutan variabel. Deskripsi hasil penelitian ini dimulai dari variabel kecerdasan emosional (variabel  $x_1$ ), variabel kecerdasan inteligensi (variabel  $x_2$ ) dan variabel prestasi belajar matematika siswa (variabel  $y$ ), lalu dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

## 1. Kecerdasan emosional

Adapun gambaran tentang kecerdasan emosional yakni sebagai berikut

- a. Mengenali emosi diri
- b. Mengelola emosi diri
- c. Memotivasi diri sendiri
- d. Mengenali emosi orang lain
- e. Membina hubungan

Penyebaran data variabel kecerdasan emosional dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 8**  
**Distribusi Frekuensi Skor Variabel Kecerdasan Emosional**

Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
32 – 34	3	4,55%
37 – 41	16	24,24%
42 - 46	19	28,79%
47 – 51	20	30,30%
52 – 56	7	10,61%
57 – 61	1	1,51%
Jumlah	<b>66 Siswa</b>	<b>100%</b>

Penyebaran data variabel kecerdasan emosional dapat dilihat pada distribusi frekuensi skor variabel yakni pada rentang skor 32 – 36 sebanyak 3

siswa (4,55%), pada rentang 37 – 41 sebanyak 16 siswa (24,24%), pada rentang 42 - 46 sebanyak 19 siswa (28,79%), pada rentang 47 – 51 sebanyak 20 siswa (30,30%), pada rentang 52 – 56 sebanyak 7 siswa (10,61%) dan pada rentang 57 – 61 sebanyak 1 siswa (1,51%).

Skor variabel kecerdasan emosional yang dihitung dari 66 orang siswa menyebar dengan skor tertinggi 61 (enam puluh satu) dan skor terendah 30 (tiga puluh). Nilai rata-rata, nilai pertengahan (median) dan nilai yang sering muncul (modus) dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 9**  
**Rangkuman Deskriptif Data Kecerdasan Emosional**

No	Statistik	Variabel $X_1$
1	Skor tertinggi	59
2	Skor terendah	32
3	Range ( rentangan )	27
4	Banyak kelas ( k )	6
5	Interval ( i )	4
6	Mean ( rata-rata )	45,13
7	Median	45,5
8	Modus	46,78
9	Standar deviasi	5,55

Data di atas dapat digambarkan dalam grafik sebagai berikut:

**Grafik 1**  
**Histogram Frekuensi Skor Kecerdasan Emosional**

Untuk melihat tingkat kecerdasan emosional, dilakukan pengkategorian skor menjadi tiga kelas yaitu sebagai berikut :

a. Sangat baik

$M(\text{mean}) + 1 \text{ SD}$  sampai rangking atas ( 61 )

$$45,13 + 1 ( 5,55 ) = 50,68 \text{ ke atas (61)}$$

b. Baik

$M(\text{mean}) - 1 \text{ SD}$  sampai rangking tengah

$$45,13 - 1( 5,55 ) = 39,58 \text{ sampai } 49$$

c. Tidak baik

Skor 38 ke bawah ( 38-32 )

Pengkategorian tersebut ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 10**  
**Kriteria Penilaian Tingkat Kecerdasan Emosional**

Rentang	Frekuensi	Presentasi	Kategori
50-61	19	28,79%	Sangat baik
39-49	42	63,64%	Baik
32-38	5	7,57%	Tidak baik
Jumlah	66	100%	

Berdasarkan hasil pengkategorian tersebut diketahui bahwa rata-rata pengaruh kecerdasan emosional siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidimpuan sebesar 45,13 tergolong “baik”.

## 2. Kecerdasan inteligensi

Pengaruh kecerdasan inteligensi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa yaitu menggunakan tes dengan jumlah soal 15 item soal, dalam bentuk essay tes, jika menjawab benar diberikan nilai 1 dan jika menjawab salah diberikan nilai 0.

Berdasarkan hasil perhitungan jawaban responden terhadap tes, maka dengan menggunakan rumus statistik deskriptif diperoleh skor-skor variabel kecerdasan inteligensi siswa sebagaimana yang terdapat pada tabel berikut ini :

**Tabel 11**  
**Rangkuman Deskriptif Data Kecerdasan Inteligensi**

No	Statistik	Variabel $X_2$
1	Skor tertinggi	13
2	Skor terendah	8
3	Range ( rentangan )	5
4	Banyak kelas ( k )	6
5	Interval ( i )	1
6	Mean ( rata-rata )	10,77
7	Median	10,97
8	Modus	12
9	Standar deviasi	2,83

Dari data di atas diketahui bahwa nilai dari kecerdasan inteligensi siswa dari 66 sampel yang diteliti yaitu memiliki skor tertinggi 13 dan nilai terendah 8, nilai rata-rata sebesar 10,77, median 10,97, standar deviasi 2,83 dan modus sebesar 12. Selanjutnya penyebaran skor jawaban responden dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 12**  
**Distribusi Frekuensi Skor Kecerdasan Inteligensi**

Nilai	Frekuensi	Presentase Relatif
8	7	10,60 %
9	9	13,64 %
10	11	16,67 %
11	14	21,21 %
12	15	22,73 %
13	10	15,15 %
Jumlah	66	100 %

Penyebaran data kecerdasan inteligensi diatas dapat digambarkan dengan histogram seperti pada gambar berikut :

**Grafik II**  
**Histogram Kecerdasan Inteligensi**

Untuk memberikan penafsiran terhadap sebaran data diatas dilakukan pengkategorian skor menjadi tiga kelas yaitu sebagai berikut :

a. Kuat / pandai

$M (\text{mean}) + 1 \text{ SD}$  sampai rangking atas ( 13 )

$$10,77 + 1 ( 2,83 ) = 13,60 \text{ ke atas ( 13 )}$$

b. Sedang / cukup

$M (\text{mean}) - 1 \text{ SD}$  sampai rangking tengah ( 12 )

$$10,77 - 1 ( 2,83 ) = 7,94 \text{ sampai 12}$$

c. Lemah / bodoh

Skor 6 kebawah ( 6-0 )

Pengkategorian tersebut ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 13**  
**Kualitas Skor Kecerdasan Inteligensi**

Rentang	Frekuensi	Presentase	Kategori
13	10	15,15 %	Pandai
7-12	56	84,85%	Cukup
0-6	0	0%	Bodoh
Jumlah	66	100%	

Berdasarkan hasil pengkategorian tersebut diketahui rata-rata dari kecerdasan inteligensi siswa terhadap prestasi belajar matematika pada kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan sebesar 10,77 tergolong “ cukup”.

### 3. Prestasi belajar matematika

Prestasi belajar matematika siswa pada penelitian ini menggunakan nilai rapor siswa pada semester ganjil kelas XI.

Penyebaran data variabel prestasi belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 14**  
**Distribusi Frekuensi Skor Variabel Prestasi Belajar Matematika Siswa**

Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
70 – 72	3	4,54%
73 – 75	6	9,09%
76 – 78	-	0%
79 – 81	26	39,39%
82 – 84	-	0%
85 – 87	20	30,30%
88 - 90	11	16,66%
Jumlah	66	100%

Penyebaran data variable prestasi belajar matematika siswa dapat dilihat pada distribusi frekuensi skor variabel yakni pada rentang skor 70 – 72 sebanyak 3 orang (4,54%), pada rentang 73 – 75 sebanyak 6 orang (9,09%), pada rentang 76 - 78 sebanyak 0 orang (0%), pada rentang 79 – 81 sebanyak 26 orang (39,39%), pada rentang 82 – 84 sebanyak 0 orang (0%), pada rentang 85 – 87 sebanyak 20 orang(30,30%) dan pada rentang 88 – 90 sebanyak 11 orang (16,66%).

Skor variable prestasi belajar matematika siswa yang dihitung dari 66 orang siswa menyebar dengan skor tertinggi 90 (sembilan puluh) dan skor

terendah 70 (tujuh puluh). Dari tabel di atas dapat ditentukan nilai rata-rata, nilai pertengahan (median) dan nilai yang sering muncul (modus).

Nilai Rata-ratanya adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{5436}{66} = 82,36$$

Nilai pertengahan (median)nya adalah:

$$M_e = b + P \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Dimana: b = batas bawah kelas median

P = panjang kelas

n = banyaknya data

F = jumlah frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas median

$$b = \frac{78+99}{2} = \frac{177}{2} = 88,5$$

$$P = 3$$

$$n = 66$$

$$f = 26$$

$$F = 0$$

$$\begin{aligned} M_e &= b + P \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \\ &= 88,5 + 3 \left( \frac{\frac{1}{2}66 - 0}{26} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 88,5 + 3 \left( \frac{33-0}{26} \right) \\
 &= 88,5 + 3 \left( \frac{33}{26} \right) \\
 &= 88,5 + 3(1,26) \\
 &= 88,5 + 3,78 \\
 &= 92,28
 \end{aligned}$$

Nilai yang sering muncul (modus)nya adalah:

$$M_o = b + P \frac{b_1}{b_1+b_2}$$

Dimana :  $M_o$  = modus

$b$  = batas bawah kelas modus

$P$  = panjang kelas

$b_1$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya

$b_2$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas berikutnya

$$b = \frac{78+99}{2} = \frac{177}{2} = 88,5$$

$$P = 3, \quad b_1 = 26 - 0 = 26 \quad \text{dan} \quad b_2 = 26 - 0 = 26$$

$$\begin{aligned}
 M_o &= b + P \frac{b_1}{b_1+b_2} &&= 88,5 + 3 \left( \frac{26}{52} \right) \\
 &= 88,5 + 3 \frac{26}{26+26} \\
 &= 88,5 + 3(0,5) \\
 &= 88,5 + 1,5 = 90
 \end{aligned}$$

Maka, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 82,36, nilai mediannya adalah 92,28 dan nilai modusnya adalah 90.

Data di atas dapat digambarkan dalam grafik sebagai berikut:

**Grafik III**  
**Histogram Frekuensi Skor Prestasi Belajar Matematika siswa**

Dari perhitungan tersebut diperoleh skor tingkat prestasi belajar matematika siswa secara kumulatif 82,36%. Maka untuk melihat tingkat prestasi belajar matematika siswa dengan mengkonsultasikan kepada kriteria penilaian sebagaimana yang ada pada tabel berikut:<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Kota Terbit: Alfabeta, t.t.), hlm. 89.

**Tabel 15**  
**Kriteria Penilaian Tingkat Prestasi Belajar Matematika**

No.	Skor	Tingkat Prestasi Belajar Matematika
1.	0% – 25%	Tidak Baik
2.	26% – 50%	Kurang Baik
3.	51% – 75%	Baik
4.	76% – 100%	Sangat baik

Jadi kesimpulan yang dapat diambil yaitu prestasi belajar matematika siswa sangat baik karena nilai yang di dapat adalah 82,36% yang berada pada interval antara 75% – 100%.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Hipotesis penelitian ini adalah :

Ha : “Ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan, ada pengaruh kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan, ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kecerdasan

inteligensi siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan, ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan”.

Ho : “ Tidak ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan, tidak ada pengaruh kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan, tidak ada pengaruh antara kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan, tidak ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan”.

**Tabel 17**  
**Skor Dari Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Inteligensi Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan**

N o	$X_1$	$X_2$	Y	$X_1^2$	$X_2^2$	$Y^2$	$X_1Y$	$X_2Y$	$X_1 \cdot X_2$
1	50	11	70	2500	121	4900	3500	770	550
2	49	10	70	2401	100	4900	3430	700	490
3	56	9	80	3136	81	6400	4480	720	504
4	42	10	80	1764	100	6400	3360	800	420

5	50	8	90	2500	64	8100	4500	720	400
6	46	11	90	2116	121	8100	4140	990	506
7	42	9	85	1764	81	7225	3570	765	378
8	40	11	80	1600	121	6400	3200	880	440
9	50	10	70	2500	100	4900	3500	700	500
10	48	13	90	2304	169	8100	4320	1170	624
11	40	9	90	1600	81	8100	3600	810	360
12	50	8	85	2500	64	7225	4250	680	400
13	40	13	80	1600	169	6400	3200	1040	520
14	44	10	75	1936	100	5625	3300	750	440
15	48	11	80	2304	121	6400	3840	880	528
16	50	12	90	2500	144	8100	4500	1080	600
17	50	8	85	2500	64	7225	4250	680	400
18	50	13	90	2500	169	8100	4500	1170	650
19	53	11	75	2809	121	5625	3975	825	583
20	56	13	80	3136	169	6400	4480	1040	728
21	43	12	80	1894	144	6400	3440	960	516
22	49	12	85	2401	144	7225	4165	1020	588
23	43	10	85	1849	100	7225	3655	850	430
24	56	12	80	3136	144	6400	4480	960	672
25	32	9	80	1024	81	6400	2560	720	288
26	39	8	85	1521	64	7225	3315	680	312
27	32	12	80	1024	144	6400	2560	960	384
28	40	12	80	1600	144	6400	3200	960	480

29	46	11	85	2116	121	7225	3910	935	506
30	53	10	75	2809	100	5625	3975	750	530
31	39	11	85	1521	121	7225	3315	935	429
32	42	10	90	1764	100	8100	3780	900	420
33	40	11	80	1600	121	6400	3200	880	440
34	52	13	90	2704	169	8100	4680	1170	676
35	49	8	80	2401	64	6400	3920	640	392
36	42	12	80	1764	144	6400	3360	960	504
37	40	11	85	1600	121	7225	3400	935	440
38	42	13	90	1764	169	8100	3780	1170	546
39	44	8	80	1936	64	6400	3520	640	352
40	39	8	85	1521	64	7225	3315	680	312
41	42	11	75	1764	121	5625	3150	825	462
42	46	12	80	2116	144	6400	3680	960	552
43	59	10	85	3481	100	7225	5015	850	590
44	40	11	80	1600	121	6400	3200	880	440
45	32	12	85	1024	144	7225	2720	1020	384
46	42	13	80	1764	169	6400	3360	1040	546
47	48	9	90	2304	81	8100	4320	810	432
48	40	9	85	1600	81	7225	3400	765	360
49	48	10	80	2304	100	6400	3840	800	480
50	40	11	85	1600	121	7225	3400	935	440
51	42	13	80	1764	169	6400	3360	1040	546
52	40	12	75	1600	144	5625	3000	900	504

53	48	9	85	2304	81	7225	4080	765	432
54	37	12	80	1369	144	6400	2960	960	444
55	38	12	80	1444	144	6400	3040	960	456
56	50	11	85	2500	121	7225	4250	935	550
57	42	13	80	1764	169	6400	3360	1040	546
58	43	12	90	1849	144	8100	3870	1080	516
59	50	9	75	2500	81	5625	3750	675	450
60	42	13	85	1764	169	7225	3570	1105	546
61	48	12	80	2304	144	6400	3840	960	576
62	46	9	80	2116	81	6400	3680	720	414
63	50	10	85	2500	100	7225	4250	850	500
64	40	11	85	1600	121	7225	3400	935	440
65	52	13	80	2704	169	6400	4160	1040	676
66	50	10	85	2500	100	7225	4420	850	500
Jl h	$\Sigma$ $X_1 =$ 2971	$\Sigma$ $X_2 =$ 712	$\Sigma Y$ $=$ 543 0	$\Sigma$ $X_1^2 =$ 13601 3	$\Sigma X_2^2$ $=$ 7846	$\Sigma Y^2 =$ 44845 0	$\Sigma$ $X_1 Y =$ 24450 0	$\Sigma$ $X_2 Y =$ 58755	$\Sigma X_1 X_2$ $=$ 32520

Setelah nilai dari masing-masing variabel diketahui, selanjutnya dilaksanakan perhitungan dengan menggunakan rumus *korelasi product momen* yang sudah ditetapkan sebelumnya yaitu :

Untuk variabel kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika :

$$r_{x_1y} = \frac{N(\sum X_1Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{66(244500) - (2971)(5430)}{\sqrt{[66(136013) - (2971)^2][66(448450) - (5430)^2]}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{16137000 - 16132530}{\sqrt{(8976858 - 8826841)(29597700 - 29484900)}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{4470}{\sqrt{(150017)(112800)}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{4470}{\sqrt{1920217600}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{4470}{43820,287}$$

$$r_{x_1y} = 0,102$$

Dari hasil perhitungan di atas dilihat bahwa  $r_{hitung} < r_{tabel}$  sehingga terdapat korelasi yang masih negatif yang artinya belum ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Untuk variabel kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika:

$$r_{x_2y} = \frac{N(\sum X_2Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{66(58755) - (712)(5430)}{\sqrt{[66(7846) - (712)^2][66(448450) - (5430)^2]}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{3877830 - 3866160}{\sqrt{[66(7846) - (712)^2][66(448450) - (5430)^2]}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{11670}{\sqrt{[517836 - 506944][29597700 - 29484900]}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{11670}{\sqrt{[10892][112800]}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{11670}{\sqrt{1228617600}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{11670}{35051,641}$$

$$r_{x_2y} = 0,332$$

Dari hasil perhitungan di atas dilihat bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga terdapat korelasi yang positif yang artinya ada pengaruh antara kecerdasan inteligensi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Untuk variabel kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi :

$$r_{x_1x_2} = \frac{N(\sum X_2X_2) - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{[N\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2][N\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2]}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{66(32520) - (2971)(712)}{\sqrt{[66(136013) - (2971)^2][66(7846) - (712)^2]}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{2146320 - 2115352}{\sqrt{[8976858 - 8826841][517836 - 506944]}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{30968}{\sqrt{[150017][10892]}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{30968}{\sqrt{1633985164}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{30968}{40422,582}$$

$$r_{x_1x_2} = 0,766$$

Dari hasil perhitungan di atas dilihat bahwa  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga terdapat korelasi yang masih positif yang artinya ada pengaruh antara kecerdasan emosional siswa terhadap kecerdasan inteligensi siswa.

Selanjutnya karena penelitian ini menggunakan dua variabel bebas secara bersama-sama maka digunakan rumus korelasi ganda, yaitu :

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2y_{x_1} + r^2y_{x_2} - 2ry_{x_1}ry_{x_2}rx_1x_2}{1 - r^2x_1x_2}}$$

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{(0,102)^2 + (0,332)^2 - 2(0,102)(0,332)(0,766)}{1 - (0,766)^2}}$$

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{0,010404 + 0,110244 - 2(0,025939842)}{1 - 0,586756}}$$

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{0,120648 - 0,051879}{0,413244}}$$

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{0,068769}{0,413244}}$$

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{0,166412579}$$

$$R_{y.x_1x_2} = 0,407$$

Sedangkan untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidimpuan, maka harus dilaksanakan dengan perhitungan uji F, dengan rumus :

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

$$F_h = \frac{(0,407)^2/2}{(1-(0,407)^2)/(66-2-1)}$$

$$F_h = \frac{(0,165649)/2}{(1-0,164649)/(63)}$$

$$F_h = \frac{0,0828245}{(0,835351)/(63)}$$

$$F_h = \frac{0,0828245}{0,0132595}$$

$$F_h = 6,24$$

Harga  $F$  tersebut dibandingkan dengan harga  $F_{tabel}$  dengan dk pembilang =  $k$  dan dk penyebut =  $(n - k - 1)$ . Jadi dk pembilang = 2 dan dk penyebut =  $66 - 2 - 1 = 63$ . Dengan taraf kesalahan 5 % harga  $F_{tabel}$  tidak ditemukan untuk dk penyebut = 63, yang ada hanya dk penyebut 60 dengan nilai 3,15 dan dk penyebut 65 dengan nilai = 3,14. Maka hasil dari dk penyebut 63 dapat dicari dengan menggunakan interpolasi yaitu dapat dibuat persamaan untuk mencari harga  $X$ , yang merupakan harga rho pada  $N = 63$  yaitu :

$$A : B = C : D$$

$$(63 - 60) : (65 - 60) = (x - 3,15) : (3,14 - 3,15)$$

$$3 : 5 = (x - 3,15) : -0,01$$

$$5(x - 3,15) = 3(-0,01)$$

$$5x - 15,75 = -0,03$$

$$5x = -0,03 + 15,75$$

$$5x = 15,72$$

$$X = 3,144$$

Maka nilai dari dk penyebut 63 = 3,144, jadi  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka terdapat korelasi yang positif sebesar 0,407 antara kecerdasan emosional dan

kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan.

Berdasarkan hasil tersebut maka dinyatakan bahwa  $t_{hitung}$  jauh pada daerah penolakan  $H_0$ . Maka dapat dinyatakan bahwa korelasi ganda antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan sebesar 0,407 adalah signifikan sehingga digeneralisasikan atau dapat berlaku pada populasi dimana sampel yang 66 orang tersebut diambil ( $H_0$  ditolak).

Untuk menguji hipotesis, maka nilai  $r_{hitung}$  dilanjutkan dengan uji F dengan taraf kesalahan ditetapkan 5 %, ( taraf kepercayaan 95 % ) dan  $N = 66$ , melalui uji signifikan dengan rumus  $F_h$  diperoleh bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (  $6,24 > 3,114$  ) dimana letak  $F_{hitung}$  masih jauh dari daerah penolakan  $H_0$ , maka hipotesis diterima/disetujui. Jadi dapat disimpulkan bahwa “ terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan dengan kategori “kuat”.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan proses penelitian ini telah dilakukan dengan langkah-langkah yang terdapat dalam penelitian dengan penuh hati-hati, ini dilakukan agar hasil yang diperoleh seobjektif mungkin. Namun demikian untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit sebab dalam pelaksanaan penelitian ini dirasakan adanya keterbatasan, keterbatasan tersebut antara lain :

1. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti
2. Keterbatasan waktu, tenaga serta dana peneliti
3. Dalam menyebarkan angket peneliti tidak mengetahui kejujuran para responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang diberikan.
4. Peneliti tidak mampu mengontrol semua siswa dalam menjawab tes yang diberikan, apakah siswa memang mencarinya sendiri atau hanya asal dijawab saja atau mencontoh temannya.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti diperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan analisis data dengan menggunakan rumus *korelasi product momen* kemudian dilanjutkan dengan korelasi ganda ternyata ditemukan angka korelasi sebesar 0,407 dengan kategori “kuat”, dalam analisis ini taraf kesalahan ditetapkan 5 % dan  $N = 66$ , kemudian melalui uji signifikansi dengan rumus uji F diperoleh bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $6,24 > 3,114$ ) dimana letak  $F_{hitung}$  masih jauh dari daerah penolakan  $H_a$ , maka hipotesis diterima/disetujui. Jadi dapat disimpulkan bahwa “ ada pengaruh kecerdasan emosional terhadap prestasi belajar matematika siswa, ada pengaruh kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa, ada pengaruh kecerdasan emosional terhadap kecerdasan inteligensi siswa sehingga kesimpulan akhir terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas XI SMA N 5 Padangsidempuan dengan kategori “kuat”.

#### **B. Saran- Saran**

Dari hasil temuan penelitian ini, penulis mengajukan saran- saran sebagai berikut :

1. Kepada siswa disarankan untuk lebih mengenali dan memahami kecerdasan emosional seperti emosi diri, motivasi diri, mengenali emosi orang lain serta membina hubungan dan mengasah kecerdasan inteligensi yang dimiliki supaya dapat meningkatkan prestasi belajar khususnya mata pelajaran matematika.
2. Kepada guru agar lebih memperhatikan kondisi emosional siswa dan kelemahan-kelemahan inteligensi siswa dalam pembelajaran matematika, kemudian meningkatkan cara mengajar, dan harus sabar dalam membina emosional siswa agar peningkatan prestasi belajar matematika siswa terus meningkat.
3. Kepada kepala sekolah hendaknya dapat memberikan motivasi dan rangsangan agar guru lebih meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk memahami emosional dan inteligensi yang dimiliki siswa dalam menyampaikan pelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta : PT.Raja Garfindo Persada, 2008
- Ary Ginanjar Agustian, *Kecerdasan Emosi dan Spritual*, Jakarta: Arga, 2001
- Ary Ginanjar Agustian, *Rahasia Sukses Membangkitkan ESQ Power*, Jakarta : Arga, 2004
- Ary Ginanjar Agustian, *Emotional Spritual Quotient*, Jakarta : Arga, 2001
- Bungin, *metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta : Prenada Media, 2005
- Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, 2010
- Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, 2011
- Hamzah B.Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta :Bumi Aksara, 2008
- Maurice J.Elias, dkk., *Cara-cara Efektif Mengasuh Anak Dengan EQ*, Bandung : Kaifa, 2003
- Mohammad Ali,Mohammad Asrori, *Psikologi Remaja*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005
- M.Alisuf Sabri,*Psikologi Umum & Perkembangan*, Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya,2001
- M.Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung : Remaja Rosdakarya , 2007
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi Aksara, 2011
- Riduwan. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Kota Terbit: Alfabeta, t.t.
- Rosady Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations Dan Komunikasi*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2003
- Saifuddin Azwar, *Pengantar Psikologi Intelligensi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002
- Saifuddin Azwar, *Tes Prestasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003

- Sardiman , *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011
- Sarlito Wirawan Sarwono,*Psikologi Remaja Edisi Revisi*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002
- Sarlito Wirawan, *Psikologi Ramaja*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Rineka Cipta, 2003
- Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung : Alfabeta, 2005
- Sugiyono,*Statistika Untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta, 2006
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Akasara, 2005
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : Rineka Cipta, 2006
- Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002
- S.Nasution, *Metode Research ( Penelitian Ilmiah )*, Jakarta : Bumi Aksara, 2003
- Wasti Soemanto,*Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 1998

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**Nama** : MUHAMMAD IDRIS PURBA  
**Tempat/ Tanggal Lahir** : Padangsidempuan, 20 April 1989  
**Alamat** : Jl. Durian No.1 Padangsidempuan  
**HP** : 0823 6234 9100  
**E-mail** : [idris200489@yahoo.co.id](mailto:idris200489@yahoo.co.id)  
**Status** : Menikah  
**Nama Istri** : Sri Muliani  
**Nama Anak** : Nurul Izzah Alifiyah

**Pendidikan** : SD N 200110/ 15 Padangsidempuan  
MTs YPKS Padangsidempuan  
MA Negeri 2 Model  
Padangsidempuan  
STAIN Padangsidempuan

Lampiran I : Uji coba instrumen angket

**ANGKET HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN EMOSIONAL  
DAN KECERDASAN INTELIGENSI DENGAN PRESTASI  
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS XI SMA  
NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN T.A 2012/2013**

***Pengantar***

1. Angket ini diedarkan kepada saudara dengan maksud mendapatkan informasi sehubungan dengan kecerdasan emosional dengan prestasi belajar matematika.
2. Informasi yang diperoleh dari saudara sangat berguna bagi peneliti untuk menganalisis tentang hubungan antara kecerdasan emosional dan kecerdasan inteligensi dengan prestasi belajar matematika pada siswa kelas XI.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan peningkatan pembelajaran. Untuk itu, saudara tidak perlu ragu mengisi angket ini.
4. Partisipasi anda memberikan informasi sangat kami harapkan.

***Petunjuk Pengisian***

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan saudara untuk membacanya terlebih dahulu petunjuk pengisian ini.
2. Isilah Nama dan Kelas saudara.
3. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan saudara, lalu bubuhkan atau memberi tanda silang ( X ).
4. Mohon setiap pertanyaan dapat diisi seluruhnya.

Nama :.....

Kelas :.....

**ANGKET UNTUK VARIABEL X: KECERDASAN EMOSIONAL**

1. Saya tahu persis hal-hal yang menyebabkan saya malas belajar.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
2. Saya menghormati pendapat orang lain.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
3. Saya sadar bahwa perasaan malu untuk bertanya dapat mengganggu kesulitan saya dalam belajar.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

4. Saya mudah bergaul dengan teman yang tidak sekelas dengn saya.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
5. Saya terharu bila ada teman saya menangis.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
6. Saya tetap belajar walau tidak ada ulangan.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
7. Saya berusaha masuk peringkat 10 besar setiap semester.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
8. Saya belajar hanya jika ada ujian.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
9. Saya sering merasa tidak mampu melakukan hal yang baru.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
10. Saya tetap berusaha agar pretasi belajar saya tidak buruk, walaupun saya tidak pandai.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
11. Saya selalu menyapa bapak guru bila bertemu dengan mereka.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
12. Saya berusaha untuk tidak menyontek saat ujian.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
13. Saya dapat mengenali emosi orang lain dengan melihat ekspresi wajahnya.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
14. Saya lebih suka mengerjakan tugas berdiskusi dengan teman.  
A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
15. Saya tahu ketika saya sedang marah.

- A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
16. Saya bersedia mendengar keluh kesan teman saya.
- A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
17. Saya tidak mempunyai target dalam belajar.
- A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
18. Saya merasa banyak kekurangan dibandingkan dengan orang lain.
- A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
19. Saat saya marah, saya bisa membanting barang-barang yang ada di sekitar saya.
- A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju
20. Pada hari pertama masuk sekolah saya dapat dengan cepat beradaptasi dengan lingkungan sekolah.
- A.Sangat Setuju B. Setuju C. Tidak Setuju D. Sangat Tidak Setuju

Lampiran II : Uji coba intrumen tes

**Test Variabel X : Kecerdasan Inteligensi**  
**TES**

Petunjuk Soal :

1. Jawablah Soal di Bawah ini lengkap dengan cara penyelesaian
2. Isilah Nama dan Kelas pada kolom yang disediakan pada kolom lembar jawaban.

3. Jawablah dengan Kemampuan Saudara Sendiri demi kevalidan data penelitian ini.

4. Bentuk Soal ini adalah Essay Test Pokok Bahasan Peluang dan himpunan.

1. Berapa banyak permutasi 2 huruf yang diambil dari huruf- huruf O,P,Q,R,S dan T ?
2. Berapa banyak permutasi yang diambil dari huruf-huruf D,D, dan E ?
3. Misalkan ada empat orang D ( Dedi ), E ( Evan ), F ( Fandi ), G ( Gaga ), menempati empat buah kursi yang mengelilingi sebuah meja bundar. Berapa banyak susunan yang dapat terjadi ?
4. Hitunglah kombinasi-kombinasi berikut ini.
  - a.  $C^5_3$
  - b.  $C^{12}_7$
5. Dari 12 orang yang terdiri dari 7 orang wanita dan 5 orang pria akan dibentuk sebuah delegasi yang beranggotakan 4 orang. Berapa banyak delegasi yang dapat dibentuk jika setiap orang ( dari 12 orang ) mempunyai hak yang sama untuk dipilih sebagai anggota delegasi ?
6. Sebuah bilangan asli diambil secara acak ( random ) dari bilangan-bilangan asli 1,2,3,...,7,8 dan 9. Jika E adalah kejadian munculnya bilangan genap, hitunglah nilai peluang kejadian E ?
7. Dua buah dadu bersisi enam dilemparkan secara bersama-sama sebanyak satu kali. Hitunglah nilai peluang kejadian munculnya mata dadu pertama angka 6 ?
8. Sebuah dadu berr sisi enam dilempar sebanyak 300 kali. Hitunglah frekuensi harapan untuk kejadian munculnya mata dadu angka ganjil ?

9. Sebuah kantong berisi 4 bola merah dan 6 bola putih. Dari kantong itu diambil 2 buah bola secara acak. Hitunglah peluang yang terambil itu kedua-duanya bukan bola merah?
10. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada suatu wilayah tentang kepemilikan TV dan RADIO diperoleh data 20% warga yang memiliki TV, 40% warga memiliki RADIO dan 15% warga memiliki TV dan RADIO. Dari wilayah itu dipilih satu warga secara acak, berapa peluang warga tersebut memiliki TV atau RADIO ?
11. Apa yang dimaksud pengertian himpunan?
12. Jika diketahui himpunan B adalah bilangan cacah kurang dari 4. Notasi untuk anggota B adalah...?
13. Diketahui  $A = \{ 1, 3, 5, 7 \}$  dan  $B = \{ 1, 5, 7, 11, 13 \}$ . Tentukan himpunan semesta dari A dan B?
14. Diketahui  $P = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \}$ . Buatlah notasi untuk himpunan P?
15. Diketahui  $R = \{ a, b, c, d \}$  dan  $X = \{ e, f, g \}$ . Gabungan dari dua himpunan tersebut adalah....
16. Hitunglah kombinasi-kombinasi berikut ini.
  - a.  $C_2^6$
  - b.  $C_8^{14}$
17. Dua buah dadu bersisi enam dilemparkan secara bersama-sama sebanyak satu kali. Hitunglah nilai peluang kejadian munculnya mata dadu pertama angka 4 ?
18. Diketahui A adalah himpunan anak kelas VII A dan B adalah himpunan anak kelas VII B. Notasi dari himpunan gabungan A dan B adalah....





<b>31</b>	3	3	1	1	1	2	2	3	1	3	4	4	3	3	2	2	2	2	1	4	<b>4</b>
<b>32</b>	2	3	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	4	3	<b>6</b>
<b>33</b>	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	<b>3</b>
<b>34</b>	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	<b>6</b>
<b>35</b>	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	<b>6</b>
<b>36</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	<b>7</b>
<b>37</b>	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	3	2	3	4	2	3	4	4	<b>5</b>
<b>38</b>	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	2	3	3	<b>0</b>
<b>39</b>	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	4	3	3	2	3	3	<b>9</b>
<b>40</b>	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	3	1	3	3	2	3	2	3	4	3	<b>5</b>
<b>41</b>	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	<b>5</b>
<b>42</b>	2	2	3	2	3	4	2	3	4	2	2	3	4	2	3	3	3	2	3	2	<b>6</b>
<b>43</b>	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	<b>5</b>
<b>44</b>	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	<b>4</b>
<b>45</b>	2	2	2	3	3	1	2	2	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	1	2	<b>5</b>
<b>46</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	3	4	4	4	<b>2</b>
<b>47</b>	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	<b>0</b>
<b>48</b>	2	3	2	3	4	2	4	2	4	2	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	<b>6</b>
<b>49</b>	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	2	2	<b>0</b>
<b>50</b>	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	2	3	2	4	3	3	4	3	4	2	<b>5</b>
<b>51</b>	3	2	2	2	2	3	4	3	3	2	4	4	2	2	2	3	4	2	3	4	<b>6</b>
<b>52</b>	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	<b>9</b>
<b>53</b>	3	3	2	3	3	2	2	2	2	4	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	<b>3</b>



Lampiran IV : Hasil tes

N	Hasil tes variabel $X_2$																				$\sum I$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	12
2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	14
3	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	11
4	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	14
5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16
6	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	12
7	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	12
8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	11
9	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	14
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	14
11	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	14
12	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	11
13	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	13
14	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	10
15	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	13
16	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	12
17	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	11
18	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	12
19	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	11
20	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	14
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	13
22	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	9
23	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	10
24	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	11
25	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	9
26	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	10
27	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	12
28	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	9

29	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	11
30	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	12
31	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8
32	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	11
33	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	11
34	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	12
35	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	12
36	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	15
37	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13
38	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	13
39	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	11
40	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	8
41	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	12
42	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	10
43	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	12
44	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	11
45	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7
46	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14
47	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	14
48	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	9
49	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	12
50	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	10
51	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	12
52	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	9
53	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
54	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12
55	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	13
56	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	13
57	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	8
58	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16
59	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15
60	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	13
61	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	12
62	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	11
63	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	10
64	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9
65	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	9
66	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	13
$\sum x$	4	3	5	2	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	2	77
	7	5	4	3	4	3	8	7	8	8	6	4	9	4	0	1	3	6	6	5	4

## Lampiran V

### Perhitungan Validitas Uji Coba Angket

Menghitung Validitas tiap item digunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment*, yaitu:

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

Keterangan:  $r_{xy}$  = Koefisien korelasi  
 $\sum X Y$  = Jumlah hasil kali X dan Y  
 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat X  
 $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat Y  
N = Jumlah sampel

Menafsirkan arti suatu koefisien validitas item, digunakan pedoman jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  artinya item tes valid.

### Contoh Validitas item no. 02 (Angket Kecerdasan Emosional)

$$\begin{aligned} r_{x_1y} &= \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\ r_{x_1y} &= \frac{66(10984) - (187)(3842)}{\sqrt{\{66(565) - (187)^2\}\{66(226770) - (3842)^2\}}} \\ r_{xy} &= \frac{(724944 - 718454)}{\sqrt{(37290 - 34969)(14966820 - 14760964)}} \\ r_{xy} &= \frac{6490}{\sqrt{(2321)(205856)}} \\ r_{xy} &= \frac{6490}{\sqrt{477791776}} \\ r_{xy} &= \frac{6490}{21858,448} = 0,296 \end{aligned}$$

Berdasarkan daftar nilai kritis *r Product Moment* untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 66$ , diperoleh  $r_{tabel} = 0,244$ . Karena  $r_{xy} = 0,296$ , maka item pertanyaan no. 02 valid. Cara yang sama digunakan untuk menentukan validitas item no. yang lainnya.

### Perhitungan Uji Realibitas Angket

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{N (\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N (\Sigma X) - (\Sigma X)^2][N (\Sigma y^2) - (\Sigma y)^2]}}$$

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{66 (56214) - (1899)(1943)}{\sqrt{[66 (55693) - (1899)^2][66 (58591) - (1943)^2]}}$$

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{(3710124) - (3689757)}{\sqrt{[(3675738) - (3606201)][(3867006) - (3775249)]}}$$

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{20367}{\sqrt{(69537)(91757)}}$$

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{20367}{\sqrt{6380506509}}$$

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{20367}{79878,072}$$

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = 0,254$$

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}}}$$

$$r_{11} = \frac{2(0,254)}{1 + 0,254}$$

$$r_{11} = \frac{2(0,254)}{1+0,254} = \frac{0,508}{1,254} = 0,405 \text{ Reliabel}$$

Lampiran VI

**Perhitungan Validitas Uji Coba Tes**

Menghitung Validitas tiap item digunakan rumus koefisien korelasi *Product*

*Moment*, yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

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

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat Y

N = Jumlah sampel

Menafsirkan arti suatu koefisien validitas item, digunakan pedoman jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  artinya item tes valid.

#### Contoh Validitas item no. 01 (Tes Kecerdasan Inteligensi)

$$r_{x_1y} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{66(568) - (47)(774)}{\sqrt{\{66(47) - (47)^2\}\{66(9352) - (774)^2\}}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{(37488 - 36378)}{\sqrt{(3102 - 2209)(617232 - 599076)}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{1110}{\sqrt{(893)(18156)}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{1110}{\sqrt{16213308}}$$

$$r_{x_1y} = \frac{1110}{4026,575} = 0,275$$

Berdasarkan daftar nilai kritis *r Product Moment* untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 66$ , diperoleh  $r_{tabel} = 0,244$ . Karena  $r_{xy} = 0,275$ , maka item pertanyaan no. 01 valid. Cara yang sama digunakan untuk menentukan validitas item no. yang lainnya.

#### Perhitungan Uji Realibitas Tes

$$r_{\frac{1}{2} \frac{1}{2}} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X) - (\sum X)^2][N(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{66(2283) - (416)(358)}{\sqrt{[66(2734) - (416)^2][66(2070) - (358)^2]}}$$

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{(150678) - (148928)}{\sqrt{[(180444) - (173056)][(136620) - (128164)]}}$$

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{1750}{\sqrt{(7388)(8456)}}$$

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{1750}{\sqrt{62472928}}$$

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = \frac{1750}{7903,981}$$

$$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}} = 0,221$$

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}$$

$$r_{11} = \frac{2(0,221)}{1 + 0,221}$$

$$r_{11} = \frac{2(0,221)}{1 + 0,221} = \frac{0,442}{1,221} = 0,361 \text{ Reliabel}$$

#### Taraf kesukaran tes

Cara menghitung taraf kesukaran tes misalkan untuk soal nomor 1 yaitu :

$$P = \frac{B}{JS} = \frac{47}{66} = 0,71 \text{ (Mudah)}$$

Untuk soal nomor 2 sampai seterusnya menggunakan cara yang sama.

#### Daya beda soal

Cara menghitung daya beda soal tersebut yaitu misalkan untuk soal nomor 1 adalah :

$$DB = \frac{BA}{BJ} - \frac{BB}{JB} = \frac{25}{33} - \frac{22}{33} = 0,09 \text{ ( Jelek )}$$

Cara yang sama juga berlaku untuk soal nomor 2 dan seterusnya.

## Lampiran VII

### **Variabel $X_1$ ( Kecerdasan Emosional )**

1. Skor maksimum dan minimum diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil sampai yang terbesar sebagai berikut:

32    32    32    37    38    39    39    39    40    40    40

40

40    40    40    40    40    40    40    40    42    42    42  
           42  
 42    42    42    42    42    42    43    43    43    44    44  
           46  
 46    46    46    48    48    48    48    48    48    49    49  
           49  
 50    50    50    50    50    50    50    50    50    50    52  
           52  
 53    53    56    56    56    59

2. Berdasarkan sebaran data di atas diperoleh data tertinggi (maksimum) adalah 59 dan data terendah (minimum) adalah 32
3. Rentang dapat diketahui dengan cara mengurangkan data terbesar dengan data terkecil, yaitu:  $59-32=27$
4. Banyak kelas (K) =  $1 + (3,3) \log n$

$$\begin{aligned}
 &= 1 + (3,3) \log 66 \\
 &= 1 + (3,3) (1,819) \\
 &= 1 + 5,119 \\
 &= 6,119 = 6
 \end{aligned}$$

5. Interval (i) =  $\frac{\text{Rentang}}{K}$

$$= \frac{27}{6}$$

= 4,5 atau 5, (jadi yang digunakan adalah 4)

6. Nilai Rata-ratanya adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{2979}{66} = 45,13$$

7. Nilai pertengahan (median)nya adalah:

$$\begin{aligned} M_e &= b + P \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \\ &= 46,5 + 4 \left( \frac{\frac{1}{2}66 - 38}{20} \right) \\ &= 46,5 + 4 \left( \frac{33 - 38}{20} \right) \\ &= 46,5 + 4(-0,25) \\ &= 46,5 + (-1) \\ &= 45,5 \end{aligned}$$

8. Nilai yang sering muncul (modus)nya adalah:

$$\begin{aligned} M_o &= b + P \frac{b_1}{b_1 + b_2} \\ &= 46,5 + 4 \frac{1}{1+13} \\ &= 46,5 + 4 \left( \frac{1}{14} \right) \\ &= 46,5 + 4(0,07) \\ &= 46,78 \end{aligned}$$

9. Standar Deviasi =  $\sqrt{\frac{\sum f x^2}{N}}$

$$\begin{aligned} &= \sqrt{\frac{2039,7754}{66}} \\ &= \sqrt{30,9056} \\ &= 5,55 \end{aligned}$$

## Variabel $X_2$ ( Kecerdasan Intelligensi )

1. Skor maksimum dan minimum diperoleh dengan mengatur skor variabel yang terkecil sampai yang terbesar sebagai berikut:

8    8    8    8    8    8    8    9    9    9    9  
9  
9    9    9    9    10    10    10    10    10    10    10  
10  
10    10    10    11    11    11    11    11    11    11    11  
11  
11    11    11    11    11    12    12    12    12    12    12  
12  
12    12    12    12    12    12    12    12    13    13    13  
13  
13    13    13    13    13    13

2. Berdasarkan sebaran data di atas diperoleh data tertinggi (maksimum) adalah 13 dan data terendah (minimum) adalah 8
3. Rentang dapat diketahui dengan cara mengurangkan data terbesar dengan data terkecil, yaitu:  $13-8=5$
4. Banyak kelas (K) =  $1+(3,3) \log n$

$$= 1+(3,3) \log 66$$

$$= 1 + (3,3)(1,819)$$

$$= 1 + 5,119$$

$$= 6$$

5. Interval (i) =  $\frac{\text{Rentang}}{K}$

$$= \frac{5}{6}$$

= 0,833 dibulatkan menjadi 1

6. Nilai Rata-ratanya adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} = \frac{711}{66} = 10,77$$

7. Nilai pertengahan (median)nya adalah:

$$\begin{aligned} M_e &= b + P \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \\ &= 11,5 + 1 \left( \frac{\frac{1}{2}66 - 41}{15} \right) \\ &= 11,5 + 1 \left( \frac{33 - 41}{15} \right) \\ &= 11,5 + 1(-0,53) \\ &= 46,5 + (-0,53) \\ &= 10,97 \end{aligned}$$

8. Nilai yang sering muncul (modus)nya adalah:

$$\begin{aligned} M_o &= b + P \frac{b_1}{b_1 + b_2} \\ &= 11,5 + 1 \frac{1}{1+5} \\ &= 11,5 + 1 \left( \frac{1}{6} \right) \\ &= 11,5 + 1(0,16) \\ &= 11,66 = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9. \text{ Standar Deviasi} &= \sqrt{\frac{\Sigma fx^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{530,4914}{66}} \\ &= \sqrt{8,037748485} \\ &= 2,83 \end{aligned}$$

Lampiran VII

TABEL NILAI-NILAI  $r$  PRODUCT MOMENT

N	Signif		N	Signif		N	Signif	
	5 %	1 %		5 %	1 %		5 %	1 %
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,612	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,261
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,517	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			



Lampiran IX

**TABEL**  
**NILAI-NILAI UNTUK DISTRIBUSI F**

Barisan atas untuk 5%  
Barisan bawah untuk 1%

V <sub>2</sub> = dk penyebut	V <sub>1</sub> = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
1	181	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
2	4,051	4,999	5,403	5,625	5,764	5,859	5,928	5,981	6,022	6,058	6,082	6,106	6,142	6,169	6,208	6,234	6,258	6,288	6,302	6,323	6,334	6,352	6,361	6,366
3	96,49	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50
4	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,84	8,76	8,76	8,76	8,71	8,89	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,50	8,64	8,54	8,53
5	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,35	26,27	26,23	28,18	26,14	26,12
6	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,98	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,85	5,04	5,03
7	21,20	18,00	18,69	15,08	15,52	15,21	14,98	14,80	14,56	14,54	14,45	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,83	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
8	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,75	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36
9	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,87	10,45	10,27	10,15	10,05	9,98	9,89	9,77	9,88	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02
10	5,90	5,14	4,70	4,53	4,39	4,26	4,21	4,15	4,10	4,00	4,03	4,00	3,96	3,97	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,09	3,68	3,67
11	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,6	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	0,94	6,90	6,88
12	5,59	4,74	4,35	4,14	3,97	3,87	3,79	3,732	3,68	3,63	3,60	3,57	3,51	3,49	3,44	3,41	3,38	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	3,23
13	12,25	9,55	8,45	7,65	8,46	8,19	7,00	6,84	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,76	5,75	5,70	5,67	5,85
14	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,15	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93
15	11,26	8,05	7,50	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,38	5,28	5,20	5,11	5,08	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86
16	5,12	4,26	3,80	3,83	3,48	3,37	3,29	3,25	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,80	2,82	2,80	2,77	2,78	2,73	2,72	2,71
17	10,58	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,02	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31
18	4,00	3,15	2,76	2,52	2,37	2,23	2,17	2,10	2,01	1,99	1,95	1,92	1,86	1,81	1,75	1,70	1,63	1,59	1,56	1,48	1,44	1,42	1,41	1,39
19	7,08	4,98	4,13	3,65	3,31	3,12	2,95	2,82	2,67	2,03	2,56	2,50	2,40	2,32	2,20	2,12	2,03	1,93	1,87	1,71	1,68	1,65	1,63	1,60
20	3,99	3,14	2,75	2,51	2,36	2,24	2,15	2,08	1,99	1,98	1,94	1,90	1,85	1,80	1,74	1,68	1,63	1,57	1,54	1,46	1,42	1,40	1,39	1,37
21	7,04	4,95	4,10	3,82	3,34	3,08	2,93	2,78	2,70	2,61	2,54	2,47	2,37	2,30	2,18	2,09	2,00	1,90	1,84	1,71	1,64	1,63	1,60	1,56

