

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama: KHUSNUL KHOTIMAH

NIM : D04206045

Judul : KONSTRUKSI INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR KECEMASAN

DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA PADA MATEMATIKA

ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Januari 2011

Pembimbing,

<u>Kusaeri, M.Pd</u> NIP. 197206071997031001

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : KHUSNUL KHOTIMAH

NIM : D04206045

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah IAIN Sunan Ampel Surabaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 10 Januari 2011 Yang Membuat Peryataan,

KHUSNUL KHOTIMAH

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Khusnul Khotimah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 27 Januari 2011

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Dr. H. Nar Hamim, M. Pd. NIP 196203121991031002

Ketua

Kusaeri, M. Pd

NIP. 197206071997031001 Sekretaris,

S

Ahmad Lubab, M.Si

NIP. 198111182009121003

Pengufi I,

Lisanul Uswah S., S. Si, M. Pd

NIP. 198309262006042002

Penguji II,

Mount

Maunah Setyawati, M.Si

NIP. 197411042008012008

KONSTRUKSI INSTRUMEN UNTUK MENGUKUR KECEMASAN DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA PADA MATEMATIKA

Oleh: Khusnul Khotimah

ABSTRAK

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting untuk mendukung perkembangan teknologi dan sains modern, sehingga keberhasilan siswa dalam matematika perlu diperhatikan. Bukan rahasia lagi bahwa matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang cukup sulit dan menakutkan bagi banyak siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil atau prestasi belajar dan tingkat kelulusan siswa yang setiap tahun selalu menurun dikarenakan nilai matematikanya tidak memenuhi standar kelulusan. Dari anggapan-anggapan siswa tentang betapa sulitnya matematika diikuti dengan banyaknya siswa yang tidak lulus, timbulah suatu kecemasan terhadap matematika. Untuk mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan, maka dalam proses belajar mengajar ini guru mendapat peranan penting untuk menanganinya. Tugas guru tudak hanya sebagai pengajar yang melakukan transfer pengetahuan, tetapi juga dituntut untuk menampilkan kepribadian yang mampu memberikan motivasi dan menumbuhkan kepercayaan diri mereka. Dengan percaya diri anak yakin akan kemampuannya, optimis dan tidak memiliki keraguan dalam menghadapi persoalan serta dapat membuat keputusan sendiri dan yakin akan harapan-harapan yang dimilikinya.

Untuk mengetahui tingkat kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika, diperlukan alat ukur (instrumen) untuk mengukur keduanya. Dengan mengetahui tingkat kecamasan dan kepercayaan diri siswa, guru dapat menentukan metode pembelajaran yang tepat. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan instrumen yang bertujuan mengembangkan alat ukur kecemasan dan kepercayaan diri pada matematika yang valid dan reliabel. Validitas dilakukan secara teoritik dan empirik. Validitas teoritik dilakukan atas pertimbangan 3 validator yang ahli dalam bidang matematika dan psikologi. Sedangkan validitas empirik dan reliabilitasnya dihitung dengan bantuan program SPSS 11.5 for windows. Uji coba dalam penelitian ini dilakukan pada 85 siswa kelas 8 MTs Manba'ul Hikam Sidoarjo.

Dari hasil validitas instrumen secara teoritik didapat 4 item pada skala kecemasan yang perlu direvisi karena tidak valid secara muka. Pada skala kepercayaan diri terdapat 3 item yang juga tidak validitas muka. Sedangkan dari hasil validitas secara empiris terdapat 6 item yang tidak valid pada skala kecemasan dan 5 item tidak valid pada skala kepercayaan diri. Itemitem yang tidak valid tersebut perlu dihilangkan pada perakitan instrumen final. Reliabilitas item-item pada kedua skala tersebut sudah baik yang nilai alphanya mendekati 1. Pada skala kecemasan nilai alphanya sebesar 0,8592 dan pada skala kepercayaan diri nilai alphanya sebesar 0,7704.

Kata Kunci: Konstruksi instrumen, Program SPSS 11.5 for windows

DAFTAR ISI

		Halaman
SAMPI	UL D	ALAM i
PERSE	TUJU	JAN PEMBIMBINGii
PERSE	TUJ	JAN TIM PENGUJI iii
HALAI	MAN	MOTTO iv
HALAI	MAN	PERSEMBAHAN v
ABSTR	AK	vi
KATA	PEN	GANTAR vii
DAFTA	AR IS	Iviii
DAFTA	AR TA	ABEL xi
DAFTA	AR LA	AMPIRAN xii
BAB I	PEN	NDAHULUAN1
	A.	Latar Belakang 1
	B.	Rumusan Masalah
	C.	Tujuan Penelitian 7
	D.	Manfaat Penelitian
	E.	Definisi Operasional
	F.	Batasan Penelitian
BAB II	KAJ	IAN TEORI 9
	A.	Kecemasan 9

		1. Pengerian Kecemasan	. 9
		2 Kecemasan Terhadap Matematika	13
		3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan	14
		4 Komponen-Komponen Kecemasan	15
		5 Penyebab Timbulnya Kecemasan	15
		6 Dampak atau Akibat Kecemasan	16
	В.	Kepercayaan Diri	17
		1. Pengertian Kepercayaan Diri	17
		2. Ciri-ciri Percaya Diri	19
		3. Ciri-ciri Siswa yang Kurang Percaya Diri	21
		4. Proses Pembentukan Kepercayaan Diri	22
		5. Faktor yang Mempengaruhi Kepercayaan Diri	24
	C.	Karakteristik Instrumen	26
		1. Pengertian Instrumen	26
		2. Macam-macam Instrumen Penelitian Nontes	27
	D.	Validitas	30
	E.	Reliabilitas	35
	F.	Prosedur Penyusunan Instrumen	39
BAB III	М	ETODE PENELITIAN	44
	A.	Jenis Penelitian	44
	B.	Subyek Penelitian	44
	C.	Instrumen Penelitian	45

	D.	Metode Pengumpulan Data	46
	E.	Prosedur Penelitian	46
	F.	Metode Analisis Data	52
BAB IV	PAI	PARAN DATA	57
BAB V	PEN	MBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN	68
	A.	Pembahasan	68
	В.	Diskusi Hasil Penelitian	75
BAB VI	PEN	IUTUP	79
	A.	Simpulan	79
	B.	Saran	80
DAFTA	R PU	STAKA	81
LAMPII	RAN		

DAFTAR TABEL

Tabel Hal		
1.1	Hasil Nilai UN Tingkat SMP/MTs	. 2
2.1	Perbedaan Skala dan Angket	30
3.1	Penilaian Item Favorable dan Item Unfavorable Skala Kecemasan	48
3.2	Penilaian Item Favorable dan Unfavorable Skala Kepercayaan Diri	48
3.3	Kisi-kisi Skala Kecemasan	48
3.4	Kisi-kisi Skala Kepercayaan Diri	49
4.1	Daftar Nama Validator	58
4.2	Hasil Validasi Skala Kecemasan	58
4.3	Hasil Validasi Skala kepercayaan Diri	60
4.4	Data Subyek Uji Coba Skala Sikap	62
4.5	Validitas Item Skala Kecemasan Siswa Pada Matematika	63
4.6	Validitas Item Skala Kepercayaan Diri Siswa Pada Matematika	65
4.7	Reliabilitas Skala kecamasan dan Skala Kepercayaan Diri	63



BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting untuk mendukung perkembangan teknologi dan sains modern. Oleh karena itu keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar matematika di sekolah perlu diperhatikan. Murniasih menyatakan bahwa "selain merupakan pangkal dasar dan pangkal tolak dari perkembangan ilmu-ilmu yang lain, matematika juga merupakan kendaraan yang kuat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi". Bukan rahasia lagi bahwa matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang cukup sulit dan menakutkan bagi banyak siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil atau prestasi belajar dan tingkat kelulusan siswa yang setiap tahun selalu menurun dikarenakan nilai matematikanya tidak memenuhi standar kelulusan (di bawah rata-rata). Hal ini sebagaimana ditunjukkan pada data hasil Ujian Nasional SMP dan MTs se Indonesia seperti pada Tabel 13

¹ Ika Maya Sari. 2009. Usaha Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa Mengerjakan Soal Matematika Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Interaktif. Skripsi tidak dipublikasikan. UNMUH Surakarta. Hal. 1

² Azizah Husnul K. 2004. Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika kelas 11 SMU Wakhid Hasyim 1 Sidoarjo. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN Senan Ampal Sby. Hal.36

³ Http://tunas63.wordpress.com

Tabel 1
Hasi Nilai UN Tingkat SMP/MTs

TAHUN	MATA PELAJARAN				
maton	B. Indonesia	B. Inggris	Matematika	UAN	
2006 – 2007	2,60	2,20	1,33	7,53	
2008 – 2009	5,20	5,00	3.50	7,72	
2009 - 2010	7,00	6,20	5,50	7,80	

Begle menyebutkan beberapa variabel yang dapat mempengaruhi proses belajar matematika yang bersumber dari peserta didik yaitu kecemasan, sikap terhadap matematika, motivasi, kepribadian, konsep diri, berpikir logis, intelegensi dan sebagainya. Dari pernyataan Begle tersebut, kecemasan merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kecemasan siswa yang berlebih pada matematika perlu mendapat perhatian karena siswa dengan kecemasan yang berlebih akan berdampak negatif yang salah satunya yaitu pencapaian pada hasil akademik mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Mahebdra Bima Setyaka menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan siswa pada matematika terhadap prestasi belajar matematika mereka. Siswa dengan tingkat kecemasan yang tinggi, prestasi akademiknya rendah dan sebaliknya siswa dengan tingkat kecemasan rendah

⁴ Mahabdra Bima Setyaka. 2004. Hubungan Kecemasan Siswa Pada Matematika Terhadap Prestasi Belajar Siswa kelas X MA Darul Ulum Sidoarjo. Skripsi tidak dipublikasikan. UNESA. Hal. 4

memperoleh prestasi akademik yang tinggi.⁵ Penelitian lain dilakukan oleh Azizah Husnul Khotimah pada siswa SMU Wakhid Hasyim 1 Surabaya. Penelitian ini memperoleh hasil negatif bahwa semakin tinggi kecemasan siswa pada matematika, prestasi belajarnya semakin rendah dan begitu juga sebaliknya.⁶

Dari anggapan-anggapan siswa tentang betapa sulitnya matematika diikuti dengan banyaknya siswa yang tidak lulus, timbulah suatu kecemasan terhadap matematika. Siswa merasa cemas tentang kemungkinan-kemungkinan yang akan menimpa dirinya. Seperti kemungkinan dia tidak lulus dikarenakan nilai matematika yang tidak memenuhi standar kelulusan. Dengan demikian, siswa mengalami kecemasan setiap dia berhadapan dengan mata pelajaran matematika.

Kecemasan adalah perasaan takut dan kegundahan yang tidak jelas dan tidak menyenangkan.⁷ Suatu hal yang normal jika murid kadang merasa cemas atau khawatir saat menghadapi kesulitan di sekolahan, seperti saat akan mengerjakan ujian apalagi pada mata pelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa murid sukses punya kecemasan pada level moderat. Tetapi banyak murid mempunyai tingkat kecemasan yang tinggi dan konstan, sehingga dapat mengganggu kemampuan mereka untuk meraih prestasi. Misalnya, kecemasan menghadapi ujian diperkirakan akan menurunkan prestasi sekitar 10

⁵ Ibid. hal: 30

⁶ Azizah Husnul K. 2004. Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika kelas 11 SMU Wakhid Hasyim 1 Sidoarjo. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN Senan Ampal Sby. Hal.45

⁷ John W. Suntrock. 2008. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Kencana. Hal.529

juta anak dan remaja.⁸ Artinya kecemasan pada tahap normal membuat siswa berprestasi, sebaliknya tingkat kecemasan yang tinggilah yang akan menghancurkan pestasi meraka.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan, maka dalam proses belajar mengajar ini guru mendapat peranan penting untuk menanganinya. Tugas guru tudak hanya sebagai pengajar yang melakukan transfer pengetahuan, tetapi juga dituntut untuk menampilkan kepribadian yang mampu memberikan motivasi dan menumbuhkan kepercayaan diri mereka.

Kepercayaan diri adalah sifat positif yang dapat mempengaruhi kecemasan yang berlebih pada siswa. Kepercayaan diri yang kuat dalam diri siswa mendasari pola pikir, perasaan dan dorongan dalam dirinya untuk merefleksikan segenap kemampuan yang ia miliki. Percaya diri memiliki ciri sebagai orang kreatif dan biasanya orang tersebut mendapat keyakinan pada kemampuan dirinya. Rasa percaya diri bagi siswa merupakan modal untuk menyakinkan diri bahwa segala sesuatu pasti dapat dicapai, salah satunya yaitu hasil akademik yang bagus. Dengan percaya diri anak yakin akan kemampuannya, optimis dan tidak memiliki keraguan dalam menghadapi persoalan serta dapat membuat keputusan sendiri dan yakin akan harapan-harapan yang dimilikinya.

8 Ibid, hal. 529

⁹ Nur Fadilah. 2010. Hubungan antara Self Afficacy Dengan Kecemasan Mengahadapi Dunia Kerja Pada Mahasiswa semester 7. Prodi Psikologi Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Sby. Hal. 4

Dalam pembelajaran matematika, kepercayaan diri siswa cenderung masih rendah. 10 Misalnya tidak percaya diri dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru, menjawab pertanyaan guru, menjelaskan hasil pekerjaannya kepada orang lain, mengajukan ide dan memberi tanggapan, dan sebagainya. Hal ini dikarenakan kurangnya rasa percaya diri pada siswa. Seseorang yang mempunyai rasa tidak percaya diri sesungguhnya tanpa disadari telah mengalami kelemahannya dengan menumbuhkan kecenderungan untuk berfikir negatif di dalam menilai diri dan lingkungannya. Selanjutnya ia mulai mengembangkan sikap negatif didalam menjalankan kehidupannya.

Peale menyatakan bahwa jika seorang siswa berpikir positif maka siswa tersebut akan mendapatkan hasil yang positif dan demikian sebaliknya. Seorang siswa yang berpikir positif adalah seseorang yang mempunyai percaya diri. Dengan percaya diri itu seorang siswa akan mengembangkan perasaan mampu mengatasi masalah dan tekanan-tekanan yang dialaminya. Dalam pembelajaran matematika kepercayaan diri adalah modal bagi siswa untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang mungkin cukup sulit bagi kebanyakan siswa. Menurut Dale Schunk mengaplikasikan konsep keyakinan/kepercayaan diri ini pada banyak aspek dari prestasi murid. Menurutnya, konsep ini mempengaruhi pilihan aktifitas oleh murid. Murid dengan keyakinan/kepercayaan diri rendah mungkin

¹⁰ Ika Maya Sari. 2009. Usaha Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa Mengerjakan Soal Matematika Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Interaktif. Skripsi tidak dipublikasikan. UNMUH Surakarta.

¹¹ Peale N. V. Berpikir Positif Untuk Remaja. Yogyakarta. Baca. 2007. hal. 7

menghindari banyak tugas belajar, khususnya yang menantang dan sulit yang salah satunya yaitu pelajaran matematika. Sedangkan murid dengan level percaya diri tinggi mau mengerjakan tugas belajar khususnya yang menantang dan sulit. 12

Untuk mengetahui tingkat kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika, diperlukan alat ukur (instrumen) untuk mengukur keduanya. Instrumen memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan mutu suatu penelitian, karena kesahihan atau validitas data yang diperoleh akan sangat ditentukan oleh kualitas atau validitas instrumen yang digunakan, disamping prosedur pengumpulan data yang ditempuh. 13 Jika kualitas instrumen yang digunakan tidak baik dalam arti mempunyai validitas yang rendah, maka data yang diperoleh juga tidak valid atau tidak sesuai dengan fakta di lapangan, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang keliru.

Menurut Suharsimi, berdasarkan cara pengujiannya terdapat dua validitas, yakni validitas internal (validitas logis) dan validitas eksternal (validitas empiris). Validitas internal adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kesahihan suatu instrumen yang bersumber dari dalam suatu penelitian yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan penalaran. Sedangkan validitas eksternal (empiris) adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kesahihan suatu instrumen yang berasal dari luar atau pengalaman.¹⁴

12 John W. Suntrock. 2008. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Kencana. Hal.523

¹³ http://ed150n5.blogspot.com/2009/11/pengembangan-instrumen-penelitian.html

¹⁴ Dr. Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Bumi Aksara: Jakarta, 2003 hal:65-66

Jenis instrumen yang biasa dipakai dalam penelitian diantaranya adalah skala sikap. Skala sikap merupakan instrumen di dalam teknis penelitian tidak langsung. Dengan instrumen (alat) ini data yang dapat dihimpun bersifat informasi dengan atau tanpa penjelasan/interpretasi berupa pendapat, buah pikiran, penilaian, ungkapan perasaan dan lain-lain. 15

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengangkat penelitian yang berjudul "Konstruksi Instrumen untuk Mengukur Kecemasan dan Kepercayaan Diri Siswa Pada Matematika ".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut;

- Bagaimanakah karakteristik instrumen untuk mengukur kecemasan siswa pada matematika dari segi validitas dan reliabilitasnya?
- 2. Bagaimanakah karakteristik instrumen untuk mengukur kepercayaan diri siswa pada matematika dari segi validitas dan reliabilitasnya?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

 Mengetahui karakteristik instrumen untuk mengukur kecemasan siswa pada pelajaran matematika dari segi validitas dan reliabilitasnya.

¹⁵ Dr. Hadarinawawi dan Dra. M. Martinihadari. Instrumen Penelitian Bidang Sosial. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 1995. hal:119

 Mengetahui karakteristik instrumen untuk mengukur kecemasan siswa pada pelajaran matematika dari segi validitas dan reliabilitasnya.

D. Manfaat Penelitian

- Tersedianya alat untuk mengukur kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika yang valid dan reliabel
- Mengetahui tingkat kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika dengan instrument yang sudah dikonsruk

E. Definisi Operasional

- a) Konstruksi Instrumen adalah kegiatan mengembangkan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian.
- b) Kecemasan siswa dalam matematika adalah perasaan takut siswa yang berlebihan terhadap mata pelajaran matematika.
- c) Kepercayaan diri siswa dalam matematika adalah sikap siswa yang memiliki keyakinan untuk mengembangkan penilaian positif tentang matematika baik terhadap dirinya sendiri maupun lingkungannya atau situasi yang dihadapinya.
- d) Validitas adalah keakuratan instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur
- e) Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi alat ukur yang bersangkutan

F. Batasan Penelitian

Instrumen yang dikembangkan hanya sebatas pada Skala sikap. Uji coba hanya terbatas di kelas VIII MTs Manba'ul Hikam Sidoarjo.

BABII

KAJIAN TEORI

A. Kecemasan

1. Pengertian Kecemasan

Lingkungan mempunyai pengaruh terhadap kepribadian atau tingkah laku siswa. Pengaruh terhadap kepribadian siswa tersebut ditunjukkan oleh faktor bahwa di samping bisa memuaskan atau menyenangkan, lingkungan juga bisa memfrustasikan, tidak menyenangkan, dan bahkan mengancam atau membahayakan siswa. Terhadap stimulus-stimulus tertentu yang dihadapi, dalam hal ini stimulus yang mengancam atau membahayakan, siswa biasanya menunjukkan reaksi ketakutan, lebih-lebih apabila stimulus-stimulus tersebut tidak dapat diatasi atau sulit dikendalikan. Apabila stimulus yang membahayakan itu terus-menerus menghantui/mengancam, maka siswa akan mengalami kecemasan (anxiety). 16

Kecemasan (anxiety) berasal dari bahasa latin "angustus" yang berarti kaku, dan "ango, anci" yang berarti mencekik. Dengan demikian, kecemasan adalah suatu keadaan yang bersifat kaku dan mencekik bagi siswa. Lazarus berpendapat bahwa konsep kecemasan memegang peranan yang sangat mendasar dalam teori-teori tentang stress dan penyesuaian diri. Menurut Post, kecemasan adalah kondisi emosional yang tidak menyenangkan, yang ditandai

¹⁶ Koeswara, E. Teori Kepribadian, (bandung: Erasco, 1991) h. 44

oleh perasaan-perasaan subjektif seperti ketegangan, ketakutan, kekhawatiran dan juga dengan aktifnya sistem syaraf pusat.¹⁷

Lefrancois juga menyatakan bahwa "kecemasan merupakan reaksi emosi yang tidak menyenangkan, yang ditandai dengan ketakutan". Hanya saja, menurut Lefrancois bahaya pada kecemasan bersifat kabur, misalnya adanya ancaman, hambatan terhadap keinginan pribadi dan adanya perasaan tertekan yang muncul dalam kesadaran. 18

Menurut Partowisastro, kecemasan adalah suatu perasaan atau emosi yang disebabkan oleh terancam/terhalanginya usaha seseorang untuk mendapatkan suatu kebutuhan. 19 Sigmund Freud (pelopor psikoanalisis) dalam kerangka teorinya, kecemasan dipandang sebagai komponen utama dan memegang peranan penting dalam dinamika kepribadian siswa. Freud membagi kecemasan kedalam tiga tipe:²⁰

(1). Kecemasan realistik yaitu rasa takut terhadap ancaman atau bahayabahaya nyata yang ada di dunia luar atau lingkungannya. (2). Kecemasan neurotik adalah rasa takut jangan-jangan insting (dorongan Id) akan lepas dari kendali dan menyebabkan dia berbuat sesuatu yang bisa membuatnya dihukum. Kecemasan neurotic bukanlah ketakutan terhadap instingainstinga itu sendiri, melainkan ketakutan terhadap hukuman yang akan menimpahnya jika suatu insting dilepaskan. Kecemasan neurotic berkembang berdasarkan pengalaman yang diperolehnya pada masa kanak-kanak, terkait dengan hukuman dan ancaman dari orang tua maupun orang lain yang mempunyai otoritas, jika dia melakukan perbuatan impulsive. (3). Kecemasan moral yaitu takut terhadap suara hati

¹⁷ Mahabdra Bima Setyaka. Hubungan Kecemasan Siswa Pada Matematika Terhadap Prestasi Belajar Siswa kelas X MA Darul Ulum Sidoarjo. Skripsi tidak dipublikasikan. UNESA 2004. h. 16

¹⁹ Partowisastro, Dinamika Dalam Psikologi Pendidikan Jilid 1, (Jakarta: Erlangga, 1983). h. 118 ²⁰ Subrata Suryadi, Psikologi Kepribadian, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002). h. 1

(super ego). Siswa yang mempunyai super ego yang baik cenderung merasa bersalah atau malu jika mereka berbuat atau perfikir sesuatu yang bertentangan dengan moral. Sama halnya dengan kecemasan neurotic, kecemasan moral juga berkembang berdasarkan pengalaman yang diperolehnya pada masa kanak-kanak, terkait dengan hukuman dan ancamandari orang tua maupun orang lain yang mempunyai otoritas jika dia melakukan perbuatan yang melanggar norma.

Berdasarkan uraian tersebut, kecemasan terdiri dari 3 elemen yaitu id, ego, dan super ego. Id melambangkan dorongan insting dan impuls primitive, super ego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Sedangkan ego digambarkan sebagai mediator antara tuntutan dari id dan super ego. Kecemasan merupakan konflik emosional antara id dan super ego yang berfungsi untuk memperingatkan ego tentang suatu bahaya yang perlu diatasi. Kecemasan merupakan salah satu bentuk emosi siswa yang berkenaan dengan adanya rasa terancam oleh sesuatu, biasanya dengan objek ancaman yang tidak begitu jelas. Kecemasan yang dialami siswa di sekolah bisa berbentuk kecemasan realistik, neurotik atau moral, karena kecemasan merupakan proses psikis yang sifatnya tidak tampak ke permukaan. Untuk menentukan apakah siswa mengalami kecemasan atau tidak, diperlukan penelaahan seksama dengan berusaha mengenali gejala-gejalanya beserta faktor yang melatar belakanginya.

Di sekolah, banyak faktor pemicu timbulnya kecemasan pada siswa, di antaranya target kurikulum yang terlalu tinggi, iklim pembalajaran yang tidak kondusif, dan sistem penilaian yang sangat ketat. Begitu juga sikap dan perilaku guru yang kurang bersahabat juga merupakan sumber penyebab kecemasan pada siswa. Pada tingkat kronis dan akut, gejala kecemasan dapat berbentuk gangguan fisik (somatik) seperti gangguan pada saluran pencernaan, sakit kepala, sesak di dada, gemetaran dan bahkan pingsan.

Penderita kecemasan sering mengalami gejala-gejala seperti berkeringat berlebih meskipun udara tidak panas atau berolah raga, jantung berdegup ekstra cepat atau keras, dingin pada tangan atau kaki, mengalami gangguan pencernaan, merasa mulut dan tenggorokan kering, tampak pucat, sering buang air kecil melebihi batas kewajaran dan lain-lain. Mereka juga sering mengeluh pada persendian, kaku otot, tidak mampu rilek, dan ada kalanya disertai gerakan-gerakan wajah atau anggota tubuh dengan intensitas dan frekuensi yang berlebih. Misalnya pada saat duduk menggoyang-goyangkan kaki, meregangkan leher, mengernyitkanm dahi dan sebagainya. 21

Dari pendapat-pendapat di atas yang dimaksud kecemasan dalam penelitian ini adalah perasaan takut siswa yang berlebihan terhadap kemungkinan yang tidak menyenangkan terhadap bahaya yang mereka perkirakan. Salah satu contoh siswa yang mengalami kecemasan adalah seorang siswa yang tidak menguasai materi dan merasa takut kalau guru menunjuknya untuk mengerjakan, padahal guru tersebut belum tentu menunjuk dirinya.

²¹ http://leoriset.blogspot.com/2008/10/pengaruh-konsep-diri-sikap-pada.html

2. Kecemasan Terhadap Matematika

Freud mengemukakan bahwa lingkungan mempunyai pengaruh terhadap kepribadian atau tingkah laku individu. Dengan demikian, lingkungan dapat membuat individu/seseorang merasa senang atau tidak senang, nyaman atau tidak nyaman.²² Kecemasan siswa pada matematika dapat ditimbulkan dari lingkungan dia belajar, bisa berupa materi pelajaran yang tidak disukai atau terlalu sulit, bisa juga karena cara guru mengajar yang kurang disukai siswa.

Selain karena matematika adalah mata pelajaran yang sulit, ada kecenderungan siswa menampilkan sosok seorang guru matematika yang keras dan jahat. Berdasarkan asumsi-asumsi inilah siswa bisa menjadi takut, gelisah dan kekhawatiran yang tidak menentu terhadap matematika. Rasa takut, gelisah, dan kekhawatiran tersebut merupakan indikasi bahwa siswa mengalami kecemasan terhadap matematika.

Berdasarkan uraian di atas, kecemasan bisa berasal dari lingkungan siswa tersebut, contohnya ketika seorang siswa yang melihat berita di televisi yang menayangkan ketidak lulusan siswa dikarenakan matematika. Hal ini menyebabkan siswa mengalami perasaan takut terhadap apa yang mereka perkirakan, seperti kemungkinan-kemungkinan gagal dalam dirinya ketika belajar matematika dan ditambah tekanan dari lingkungan bahwa matematika sulit. Pengertian kecemasan terhadap matematika dalam penelitian ini adalah

²² Subrata Suryadi, Psikologi Kepribadian, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002). h. 15

perasaan takut siswa yang berlebihan terhadap kemungkinan yang tidak menyenangkan yang diperkirakan terhadap mata pelajaran matematika.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

Zimbardo dan Gevvig mengemukakan beberapa pencetus timbulnya kecemasan di antaranya yaitu:²³

a. Faktor Biologis

Penelitian tentang faktor biologis ini diperkuat dengan twin study yang menyatakan bahwa pada kembar identik memiliki peluang yang lebih besar untuk mengalami kecemasan dengan symptom yang sama.

b. Faktor Psikodinamik

Berasumsi bahwa symptom dari gangguan kecemasan datang dari konflik psikis atau kelakuan, symptom-symptom kecemasan tersebut merupakan usaha untuk melindungi siswa dari kesakitan secara psikis. Oleh karena itu kepanikan merupakan hasil dari konflik ketidaksadaran yang melebar menjadi kesadaran.

c. Faktor Behavioral

Penjelasan behavioral tentang kecemasan berfokus pada cara symptom-symptom gangguan kecemasan diperkuat/dikondisikan. Para peneliti tidak mencari penyebab konflik ketidaksadaran atau pengalaman masa kanak-kanak karena fenomena tersebut tidak dapat diamati.

.

²³ Imam Sholikhin, Hubungan antara control diri dengan kecemasan mahasiswa semester akhir IAIN wali songo, /http://one.indoskripsi.com.//3693/2/F100040097.Pdf, diakses 07 sep 2010

d. Faktor Kognitif

Perspektif kognitif tentang kecemasan yang menitikberatkan pada proses persepsi/tingkah laku yang mungkin mengganggu pertimbangan/perkiraan seseorang tentang bahaya yang dihadapi. Seseorang mungkin juga berlebihan dalam mempertimbangkan kenyataan dari ancaman/ketidakmampuan dirinya untuk ancaman dengan cara efektif.

4. Komponen-Komponen Kecemasan

Menurut Dacey (2000) dalam mengenali gejala kecemasan dapat di tinjau melalui tiga komponen, yaitu :²⁴

- a. Komponen Psikologis: berupa kegelisahan, gugup, tegang, dan takut.
- b. Komponen Fisiologis: berupa jantung berdebar, keringat dingin, gerakan peristaltik (gerakan berulang-ulang tanpa disadari) bertambah, gejala Respiratori (pernafasan), gejala Gastrointertinal (pencernaan), gejala Urogenital (perkemihan dan kelamin).
- c. Komponen Sosial : sebuah perilaku yang ditunjukkan oleh individu di lingkungannya. Perilaku itu dapat berupa: tingkah laku (sikap) dan gangguan tidur.

5. Penyebab Timbulnya Kecemasan

Menurut Sarwono perasaan cemas diakibatkan karena adanya ketegangan pribadi yang terus menerus akibat konflik dalam diri orang tersebut secara terus

²⁴ Tya Anggraeni, Hubungan kecemasan dalam menghadapi mata pelajaran matematika dengan prestasi akademik matematika pada remaja, Skripsi tidak dipublikasikan fakultas psikologi Universitas Gunadarma, h. 10

menerus. Orang yang cemas dan tidak dapat mengatasi konfliknya sehingga ketegangan yang muncul tidak langsung reda. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Miftahul Asror dimana ia mengungkapkan bahwasanya penyebab timbulnya rasa cemas adalah kurangnya rasa aman pada siswa yang bersumber dari orang tua yang tidak konsisten dalam menerapkan pola didik. Dalam hal baik buruk, boleh atau tidak, sehingga siswa selalu takut melakukan sesuatu karena takut salah. Seperti yang dialami siswa dalam mengahadapi dan mengerjakan soal matematika, mereka takut apa yang hendak mereka kerjakan/lakukan nantinya tidak diterima oleh orang tua ketika hasilnya tidak tercapai atau jelek.

6. Dampak atau Akibat Kecemasan

Frenk Tallis menyatakan bahwa akibat lain dari rasa cemas mungkin berguna sebagai preparasi/persiapan. Orang cemas cenderung lebih lambat daripada yang tidak cemas dalam usaha pengambilan keputusan.²⁷ Menurut Slameto kecemasan besar pengaruhnya pada tingkah laku siswa. Siswa dengan tingkat kecemasan yang tinggi prestasinya tidak sebaik siswa dengan tingkat kecemasan yang rendah pada beberapa jenis tugas.²⁸

Akibat yang ditimbulkan kecemasan menurut I.M Marks adalah kecemasan yang stabil sebenarnya berguna membuat siswa waspada dan siap

Sarwono wirawan, Pengantar psikologi umum, (Jakarta: Bulan Bintang, 1982) h.29
 Miftahul asror, Mencetak anak berbakat, (Surabaya: Jawara, 2002) h.47

²⁷ Indah Mufarokhah, Hubungan antara EQ dengan kecemasan pada mahasiswa semester akhir prodi psikologi IAIN Sunan Ampel, 2006. h. 13

bertindak menghadapi ancaman. Rasa cemas yang tidak wajar atau berlebih adalah apabila perasaan cemas itu tidak terkendali dan mengganggu kehidupan sehari-hari.²⁹

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan di atas mengenai akibat dari kecemasan dapat disimpulkan bahwa akibat kecemasan dibagi dua, yaitu akibat positif dan akibat negatif. Akibat positif, bila kecemasan itu berada pada level yang stabil atau standar. Kecemasan pada level yang stabil akan menjadi motivasi dan waspada terhadap segala masalah yang dihadapinya atau yang akan terjadi. Akibat negatif ditimbulkan jika tingkat kecemasan siswa melebihi dari standar atau kecemasan yang berlebih. Kecemasan yang berlebih dapat berakibat pada kegagalan.

B. Kepercayaan Diri

1. Pengertian Kepercayaan Diri

Pendidikan diharapkan dapat menjadi lingkungan yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal sehingga siswa dapat mewujudkan dirinya dan memfungsikan sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadi dan lingkungannya. Pendidikan juga sebagai upaya dalam mengoptimalkan manusia dewasa yang komplek yaitu dengan menentukan sebuah kebijakan memecahkan masalah yang bertanggung jawab dengan segala keputusannya. Untuk menuju itu, maka harus ada truth (kepercayaan) yang kemudian disebut dengan self confident (kepercayaan

²⁹ Ibid, h. 23

diri). Syarat utama agar siswa bisa mandiri dalam segala tindakan yaitu jika siswa percaya pada kemampuan dan kekuatan dirinya. Dengan percaya diri dapat membantu siswa untuk menghadapi situasi dalam pergaulan dan menyelesaikan tugas-tugasnya dengan mudah.

Kepercayaan diri adalah sikap positif siswa yang mengoptimalkan kemampuan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif baik terhadap diri sendiri maupun lingkungan/situasi yang dihadapinya. Rasa percaya diri yang tinggi sebenarnya hanya merujuk pada beberapa aspek dari kehidupan siswa tersebut dimana ia merasa memiliki kompetensi, yakin, mampu dan percaya bahwa dia bisa karena didukung oleh pengalaman, potensi aktual, prestasi serta harapan yang realistic terhadap diri sendiri. 31

Menurut The American Heritage dictionary percaya diri adalah "Consciousness of One's Our Power and Ability" (kesadaran akan kekuatan diri sendiri). Sementara Websters New World Dictionary mendefinisikan percaya diri adalah sebagai "Relience on One's Own Power" (Bergantung pada kekuatan diri sendiri).³²

Dari uraian di atas, kepercayaan diri dalam penelitian ini adalah sikap siswa yang memiliki keyakinan untuk mengembangkan penilaian positif terhadap diri sendiri maupun lingkungannya. Siswa dengan kepercayaan diri

Utami Munandar, Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999), h. 6
 Http://ogrg.lib.itb.ac.id/forum/viewtopic.php?id=72

Ahmad fauzi. Penerapan Model Pembelajaran 66 dengan Kepercayaan Diri Siswa SMPN 2 Sidoarjo Terhadap Pendidikan agama Islam. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN.2009. h. 35

yang tinggi mau mengerjakan tugas-tugas yang menantang dan sulit, sedangkan siswa dengan sifat percaya diri rendah menghindari tugas-tugas tersebut.

2. Ciri-Ciri Percaya Diri

Beberapa ciri atau karakteristik siswa yang mempunyai rasa percaya diri yang proposional, di antaranya:³³

- a. Percaya akan kompetensi/kemampuan diri, hingga tidak membutuhkan pujian, pengakuan, penerimaan, atau pun rasa hormat orang lain dalam menyelesaikan tugas.
- b. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis demi diterima orang lain atau kelompok.
- c. Berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain dan berani menjadi diri sendiri.
- d. Memiliki pengendalian diri yang baik (tidak moody dan emosi stabil)
- e. Memiliki internal lokus of control (memandang keberhasilan atau kegagalan, tergantung dari usaha diri sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak tergantung/mengharapkan bantuan orang lain)
- f. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain dan situasi di luar dirinya.

³³ Http://ogrg.lib.itb.ac.id/forum/viewtopic.php?id=72

g. Memiliki harapan yang realistik terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi.

Menurut Guilford dan Lauser, siswa yang mempunyai rasa percaya diri mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:³⁴

- a. Siswa merasa adikuat terhadap tindakan yang dilakukan. Dia merasa optimis, tidak ragu-ragu dalam mengambil kkeputusan, tidak selalu membutuhkan bantuan orang lain, dan bekerja efektif.
- b. Siswa merasa diterima oleh kelompok belajar mereka. Dia merasa kelompoknya menyukainya, aktif menghadapi keadaan lingkungan, berani mengemukakan ide secara bertanggung jawab dan tidak egoisme.
- c. Siswa tersebut merasa percaya sekali terhadap dirinya serta mempunyai ketenangan sikap. Hal ini meliputi bekerja tenang, dan toleransi.

Sedangkan menurut Anita, ciri-ciri perilaku yang mencerminkan percaya diri antara lain:³⁵ (a) Yakin kepada diri sendiri dalam menyelesaikan masalah, (b) Tidak bergantung pada orang lain dalam memecahkan masalah, (c) Tidak ragu-ragu dalam mengambil keputusan, (d) Merasa diri berharga, (e) Tidak mengembangkan diri, (f) Memiliki keberanian untuk bertindak.

³⁴ Nur Fadlilah, Hubungan antara Self efficacy dengan kecemasan menghadaip dunia kerja semester 7 prodi psikologi IAIN Sunan Ampel, 2006, h. 27

Ahmad fauzi. Penerapan Model Pembelajaran 66 dengan Kepercayaan Diri Siswa SMPN 2 Sidoarjo
 Terhadap Pendidikan agama Islam. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN. 2009. h. 37

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri siswa yang mempunyai kepercayaan diri adalah bersikap tenang dalam segala sesuatu, percaya akan kompetensi/kemampuan diri dalam memecahkan segala masalah. tidak ragu-ragu dalam mengambil keputusan, berani menjadi diri sendiri dan mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri.

3. Ciri-ciri atau Karakteristik Siswa yang Kurang Percaya Diri

Tidak dapat dipungkiri semua siswa pasti pernah mengalami rasa tidak percaya diri. Adakalanya agak sulit untuk membangkitkan kembali rasa percaya diri itu sewaktu membutuhkannya. Berikut ini ciri-ciri/karakteristik siswa yang kurang percaya diri yaitu:36

- Berusaha menunjukkan sikap konformis, semata-mata demi mendapatkan a. pengakuan dan penerimaan kelompok
- b. Menyimpan rasa takut/kekhawatiran terhadap penolakan
- Sulit menerima realita diri (terlebih menerima kekurangan diri) dan C. memandang rendah kemampuan diri sendiri, namun di lain pihak memasang harapan yang tidak realistic terhadap diri sendiri
- d. Pesimis, mudah menilai sesuatu dari sisi negatifnya
- Takut gagal, sehingga menghindari segala resiko dan tidak berani e. memasang target untuk berhasil
- f. Cenderung menolak pujian yang ditujukan secara tulus (karena undervalue diri sendiri)

³⁶ Http://ogrg.lib.itb.ac.id/forum/viewtopic.php?id=72



- g. Selalu menempatkan/memposisikan diri sebagai yang terakhir, karena menilai dirinya tidak mampu
- h. Mempunyai external locus of control (mudah menyerah pada nasib, sangat tergantung pada keadaan dan pengakuan/penerimaan serta bantuan orang lain).

Ciri-ciri lain dari seorang siswa yang kurang percaya diri diantaranya yaitu:³⁷

- a. Senang Membicarakan Kejelekan Orang Lain
- b. Mengabaikan Karya Orang Lain
- c. Merasa Lebih Dari Orang Lain
- Tidak Berani Mengungkapkan Pendapat

4. Proses Pembentukan Kepercayaan Diri

Para ahli berkeyakinan bahwa kepercayaan diri bukanlah diperoleh secara instan, melainkan melalui proses yang berlangsung sejak dini dalam kehidupan bersama orang tua. Banyak faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri siswa, namun faktor pola asuh dan interaksi di usia dini merupakan faktor yang amat mendasar bagi pembentukan kepercayaan diri siswa. Sikap orang tua akan diterima oleh siswa sesuai dengan persepsinya pada saat itu. Orang tua yang menunjukkan perhatian, penerimaan, cinta dan kasih sayang yang tulus pada anak akan membangkitkan kepercayaan diri siswa tersebut. Siswa akan merasa bahwa dirinya berharga dan bernilai dimata orang tua. Meskipun dia melakukan

³⁷ Http://etambunan.blogspot.com/2009/12/percaya-diri.html

kesalahan, dari sikap orang tua siswa melihat bahwa dirinya tetaplah berharga dan dikasihi. Siswa dihargai dan dikasihi bukan bergantung pada prestasi atau perbuatannya, namun karena eksistensinya. Siswa tersebut akan tumbuh menjadi siswa yang mampu menilai positif dirinya dan mempunyai harapan yang realistik.³⁸

Selain pola asuh dan interaksi di usia dini, terdapat pola pikir negatif yang juga mempengaruhi kepercayaan siswa. Dalam hidup bermasyarakat, setiap siswa mengalami berbagai macam masalah. Reaksi siswa terhadap orang lain/siswa lain ataupun sebuah peristiwa amat dipengaruhi oleh cara berpikirnya. Siswa dengan kepercayaan diri yang lemah cenderung mempersiapkan segala sesuatu dari sisi negatif. Dia tidak menyadari bahwa dari dalam dirinya semua negativisme itu berasal.

Secara garis besar terbentuknya kepercayaan diri yang kuat oleh Hakim melalui proses berikut:³⁹ (a) Terbentuknya kepribadian yang baik sesuai dengan proses perkembangan yang melahirkan kelebihan-kelebihan tertentu, (b) Pemahaman siswa terhadap kelebihan-kelebihan yang dimilikinya dan melahirkan keyakinan kuat untuk bisa berbuat segala sesuatu dengan memanfaatkan segala kelebihannya, (c) Pemahaman dan reaksi positif siswa terhadap kelemahan-kelemahan yang dimilikinya agar tidak menimbulkan rasa

39 Ibid, h. 17

³⁸ Siti Maimunah, hubungan EQ dengan kepercayaan diri mahasiswa prodi psikologi IAIN Sunan ampel Surabaya, 2006. h. 16

rendah diri, (d) Pengalaman didalam menjalankan segala aspek kehidupan dengan menggunakan segala kelebihan yang ada

Kekurangan pada salah satu proses tersebut kemungkinan dapat mengakibatkan hambatan untuk memperoleh rasa percaya diri.

5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepercayaan Diri

Bandura mengemukakan bahwa ada empat faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri seorang siswa, yaitu: 40 (a) Pengalaman pada masa kanak-kanak yang berhubungan dengan lingkungan sekitar, (b) Pengalaman siswa yang melihat siswa lain berhasil melakukan kegiatan yang sama dengan dirinya, maka dapat meningkatkan kepercayaan diri, (c) Ada kontak langsung dengan siswa lain atau guru. Dalam hal ini diarahkan melalui saran, nasehat, dan bimbingan sehingga dapat meningkatkan keyakinan bahwa kemampuan yang dimiliki dapat membantu untuk mencapai hasil yang diinginkan, (d) Keadaan fisiologis siswa. Siswa akan lebih mungkin untuk mencapai keberhasilan jika tidak mengalami pengalaman-pengalaman yang menekan, karena dapat menutunkan prestasinya.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepercayaan diri menurut Prihustina yaitu:⁴¹ (a) Keluarga Keluarga merupakan lingkungan sosialisasi pertama yang dikenal seorang siswa. Keluarga yang harmonis menumbuhkan kepercayaan diri yang lebih pada siswa, (b) Pola Asuh. Keluarga yang

⁴⁰ Ibid, h. 17 ⁴¹ Ibid, h. 19

demokratis memiliki kecenderungan menumbuhkan kepercayaan diri yang baik siswa. Pola asuh yang otoriter dan permitif dapat menimbulkan kemunduran kepercayaan diri pada anak. Pola asuh memegang peranan yang sangat penting dalam menumbuhkan rasa percaya diri siswa, (c) Figur Otorita. Pada masa pra sekolah siswa membutuhkan orang-orang yang dapat memberikan rasa aman dan kasih saying secara hangat. Apabila siswa mempunyai figur otorita yang buruk misalnya sifat otokritis, maka kepercayaan diri yang ada pada siswa juga cenderung berlebihan, (d) Herediter. Herediter atau faktor mempengaruhi kepercayaan diri siswa. Faktor bawaan dibawa seseorang sejak lahir. Jadi siswa yang terlahir dari orang tua yang kepercayaan dirinya rendah, maka siswa tersebut cenderung memiliki kepercayaan diri yang rendah pula dan begitu sebaliknya, (e) Jenis Kelamin. Jenis kelamin laki-laki memiliki kepercayaan diri yang tinggi dibanding dengan perempuan, akan tetapi faktor ini tergantung pada norma-norma yang berlaku dimasyarakat tertentu dimana laki-laki lebih dominan dalam aktifitas sosial di masyarakat, (f) Pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin tinggi pula tingkat kepercayaan diri yang dimilikinya. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi tingkat pendidikannya maka tingkat intelektualitas yang dimiliki juga semakin tinggi, sehingga dia merasa mempunyai kemampuan yang lebih baik dan tidak memerlukan bantuan dari orang lain dalam menyelesaikan masalah, (g) Kemampuan Fisik. Memiliki kemampuan fisik yang lebih dari yang lainnya

dapat menimbulkan rasa percaya diri, sebab kemampuan fisik yang lebih merupakan bentuk dari superioritas terhadap orang lain.

C. Karakteristik Instrumen

1. Pengertian Instrumen

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian dan penilaian. Instrumen juga digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif dan kualitatif tentang variasi karakteristik variabel penelitian secara objektif. Menurut Djaali dan Muljono, instrumen adalah suatu alat yang memenuhi persyaratan akademis, yang dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu objek atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel.42

Instrumen dalam pengertian lain adalah segala peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengolah dan mengintepretasikan informasi dari para responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama. Instrumen penelitian dirancang untuk satu tujuan penelitian dan tidak akan bisa digunakan pada penelitian yang lain. Kekhasan obyek penelitian, menyebabkan seorang peneliti harus merancang sendiri instrumen yang digunakan. 43

Instrumen memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan mutu suatu penelitian karena instrumen berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data, sehingga jika instrumen yang digunakan mempunyai kualitas

Http:// leoriset.blogspot.com/2008/10/pengembangan-instrumen-penelitian.htm
 Http://noerclean.unnes.info

yang memadai dalam arti valid dan reliabel maka data yang diperoleh akan sesuai dengan fakta atau keadaan sesungguhnya di lapangan. ⁴⁴ Ini menunjukkan bahwa jika kualitas instrumen yang digunakan tidak baik dalam arti mempunyai validitas dan reliabilitas yang rendah, maka data yang diperoleh juga tidak valid atau tidak sesuai dengan fakta di lapangan, sehingga dapat menghasilkan kesimpulan yang keliru. Kedua hal tersebut yaitu kesahihan dan keandalan merupakan karakteristik instrument yang baik. ⁴⁵

Berdasarkan uraian di atas, pengertian instrumen dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan untuk memperoleh/mendapatkan informasi tentang variasi karakteristik variabel (kecemasan dan kepercayaan diri) dari para responden. Untuk memperoleh informasi tentang objek yang dimaksud, seorang peneliti dapat menggunakan instrumen yang telah tersedia atau biasa disebut instrumen baku (*standardized*) dan dapat pula dengan instrumen yang dibuat sendiri. Jika instrumen tersebut belum tersedia atau belum baku maka seorang peneliti harus dapat mengembangkan instrumen buatan sendiri untuk memperoleh informasi yang dimaksud.

2. Macam-macam Instrumen Penelitian Nontes

Suharsimi menyebutkan diantara instrumen yang digunakan dalam penelitian yang bersifat nontes diantaranya: skala bertingkat (rating scale),

44 Http:// leoriset.blogspot.com/2008/10/pengembangan-instrumen-penelitian.html

⁴⁵ Zaenal Arifin, Evaluasi Instruksional, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991). h. 109

kuesioner (questioner), daftar cocok (check list), wawancara (interview), pengamatan (observation), dan riwayat hidup.⁴⁶

Zainal Arifin menyebutkan macam-macam instrumen non-tes yang digunakan dalam penelitian antara lain yaitu:⁴⁷

- (a) Pengamatan (observation). Obsevasi adalah suatu cara untuk mengadakan evaluasi dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, dan rasional mengenai fenomena-fenomena yang diselidiki.
- (b) Wawancara (Interview). Wawancara (interview) adalah salah satu teknik pengumpulan data dan pencatatan data informasi, dan atau pendapat yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan sumber data.
- (c) Kuesioner (questioner). Kuesioner yang sering disebut angket adalah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden). Pertanyaan dalam angket berupa pertanyaan langsung terarah kepada informasi mengenai data yang hendak diungkap.
- (d) Skala sikap. Sikap merupakan suatu kecenderungan untuk berbuat sesuatu dengan cara, metode, teknik dan pola tertentu terhadap dunia sekitarnya. Pada skala sikap pertanyaan/pernyataan berupa pernyataan/pertanyaan tidak langsung mengungkapkan atribut yang hendak diukur. Ada dua cara untuk mengukur sikap yaitu dengan menggunakan skala sikap yang

Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Bumi Aksara: Jakarta, 2003 hal: 26
 Zaenal Arifin, Evaluasi Instruksional, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991. hal 49-62

dikembangkan oleh Likert (skala likert) dan skala sikap yang dikembangkan oleh Thurstone.

(e) Check List. Check list adalah suatu daftar yang berisi subyek dan aspekaspek yang akan diamati. Check list dapat menjamin bahwa observer mencatat tiap-tiap kejadian yang betapapun kecilnya, tetapi dianggap yang penting.

Dari berbagai macam instrumen penelitian di atas, dalam penelitian tentang kecemasan dan kepercayaan diri ini, peneliti menggunakan pengembangan instrumen berupa skala sikap. Alasan peneliti mengembangkan instrumen skala sikap karena melihat uraian dari skala sikap yang menyatakan bahwa pertanyaan/pernyataan dalam skala sikap berupa pertanyaan/pernyataan tidak langsung menyebut kepada atribut yang diteliti. Disamping itu, dari segi ilmu psikologi, kedua variabel tersebut yaitu kecemasan dan kepercayaan diri merupakan faktor afektif sehingga alat ukur yang tepat untuk kedua variabel tersebut adalah skala sikap.

Meskipun angket digunakan untuk mengukur faktor afektif, tetapi antara angket dan skala tetap mempunyai perbedaan. Sebagian besar orang menganggap sama antara angket dan skala. 48 Hal ini sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2 berikut :

⁴⁸ Saifudin Azwar, Penyusunan Skala Psikologi, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1999. hal 7

Tabel 2⁴⁹ Perbedaan Skala dan Angket

Dimensi	Skala	Angket
Indikator psikologi yang	Aspek diri yang dipersepsi	Data faktual yang
diungkap	subyek	diketahui subyek
Arah pernyataan	Tidak langsung	Langsung
Kesadaran pada tujuan	Tidak sadar	Sadar
ukur		
Penilaian respon	Prosedur penskalaan	Klasifikasi
Jumlah konstrak diungkap	Satu konstrak	Banyak konstrak
Pengujian Reliabilitas	Perlu diuji	Tidak perlu diuji
Pengujian validitas	Kejelasan konsep	Kejelasan tujuan
Jenis data	Interval	Ordinal

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui kenapa peneliti mengembangkan instrumen berupa skala sikap dan bukan angket. Skala psikologi mempunyai beberapa karakteristik yang membuat skala tersebut berbeda dengan angket. Adapun karakteristik skala psikologi diantaranya : Stimulus yang diberikan tidak langsung mengukur konstrak ukur artinya itemitem dalam skala tidak langsung mengacu pada konstrak ukur, interpretasi didasarkan pada keseluruhan item, dan tidak ada respon benar atau salah seperti pada tes kognitif. 50

D. VALIDITAS

Sebelum menggunakan alat ukur (instrumen), hendaknya perlu diukur terlebih dahulu derajat kesahihannya berdasarkan kriteria tertentu. Dengan kata lain, untuk melihat apakah alat ukur tersebut sahih (valid), harus membandingkan

Http:Skala-psikologi.270510.wahyu-widhiarso
 Ibid, op. cid

nilai individu yang didapat dalam tes dengan nilai yang dianggap sebagai nilai standar. Validasi/validitas biasanya didefinisikan sebagai sejauh mana sebuah tes bisa mengukur apa-apa yang hendak diukur dan apakah inferensi tentang nilai tes itu akurat atau tidak. Dalam literatur modern banyak dikemukakan istilah-istilah validitas, antara lain validitas isi, validitas empiris, dan validitas konstruk 51

Suharsimi menyebutkan bahwa secara garis besar validitas dibagi menjadi 2, yaitu: validitas logis dan validitas empiris.⁵² (a) Validitas logis. Validitas logis untuk sebuah instrumen evaluasi menunjukkan pada kondisi bagi sebuah instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasrkan hasil penalaran. Validitas logis dapat dicapai apabila instrumen disusun mengikuti ketentuan yang ada. Ada dua macam validitas logis yang dapat dicapai oleh sebuah instrumen, yaitu: validitas isi dan validitas konstrak, (b) Validitas Empiris. Sebuah instrumen dapat dikatakan memiliki validitas empiris apabila sudah diuji dari pengalaman. Ada 2 macam validitas empiris, yaitu: validitas ada sekarang dan validitas prediktif.

Dari uraian di atas, maka secara keseluruhan validitas ada empat, yaitu: (1) validitas isi, (2) validitas konstrak, (3) validitas "ada sekarang" dan, (4) validitas predictive. Adapun penjelasan masing-masing validitas adalah sebagai berikut: (1) Validitas Isi (content validity). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi yang diteliti. Validitas isi dapat diusahakan tercapainya sejak saat

John W. Suntrock. 2008. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Kencana. Hal.602
 Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan, Bumi Aksara: Jakarta, 2003 hal: 66

penyusunan dengan cara memerinci materi penelitian, (2) Validiats Konstruksi (construct validity). Sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes tersebut mengukur setiap aspek yang menjadi tujuan dari suatu penelitian/tes, (3) Validitas "ada sekarang" (concurrent validity). Validitas ini lebih umum dikenal dengan validitas empiris. Sebuah tes/instrumen dikatakan memiliki validitas empiris jika hasilnya sesuai dengan pengalaman. Validitas ini biasanya menggunakan teknik statistic, yaitu dengan teknik analisis korelasi. Mengapa? Karena kesahihan empiris mencari hubungan antara nilai dengan suatu criteria tertentu yang merupakan suatu tolak ukur di luar tes yang bersangkutan. Namun kriteria ini harus relevan dengan apa yang mau diukur, (4) Validitas Prediksi (predictive validity). Memprediksi artinya meramal, dengan meramal selalu mengenai hal yang akan datang. Sebuah intrumen dikatakan mempunyai validitas prediksi apabila mempunyai kemampuan untuk meramalkan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang

Dalam penelitian ini, jenis validitas yang akan dibahas/digunakan adalah validitas teoritik dan validitas empiris. Validitas teoritik ini meliputi validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka. Sedangkan validitas secara empiris adalah menganalisis kevalidan suatu instrumen dengan menggunakan teknik statistic.

a. Validitas isi

Validitas isi dari suatu instrumen adalah validitas yang diperoleh setelah dilakukan penganalisisan, penelusuran atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam instrume. Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas isi

apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan indikator yang diberikan. Validitas isi adalah validitas yang ditilik dari segi instrumen itu sendiri sebagai alat pengukur psikologi, yaitu sejauh mana instrumen sebagai alat ukur sikap, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan indikator yang seharusnya diberikan (diujikan). Validitas isi sering pula dinamakan validitas kurikulum yang mengandung arti bahwa suatu alat ukur dipandang valid apabila sesuai dengan isi kurikulum yang hendak diukur.

b. Validitas Konstruk

Validitas konstruk mengandung arti bahwa suatu alat ukur dikatakan valid apabila telah cocok dengan konstruksi teoritik dimana tes itu dibuat. Dengan kata lain sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruk apabila soal-soalnya mengukur setiap aspek berpikir seperti yang diuraikan dalam standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang terdapat dalam kurikulum.

Saifudin Azwar menyebutkan bahwa validitas konstruk adalah validitas yang ditunjukkan sejauh mana suatu instrumen mengukur trait atau konstruk teoritik yang hendak diukurnya. Suatu instrumen dapat dinyatakan sebagai instrumen yang telah memiliki validitas konstruk apabila instrumen tersebut ditinjau dari segi susunan, kerangka atau rekaannya telah dapat dengan secara tepat mencerminkan suatu konstruksi dalam teori psikologi (aspek-aspek berpikir).

⁵³ Saifudin Azwar, Penyusunan Skala Psikologi, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1999. hal 77

c. Validitas Muka

Validitas muka suatu alat evaluasi disebut pula validitas bentuk soal (pertanyaan-pertanyaan, suruhan) atau validitas tampilan, yaitu keabsahan susunan kalimat atau kata-kata dalam soal sehingga jelas pengertiannya atau tidak menimbulkan tafsiran lain. ⁵⁴ Suherman menyatakan bahwa validitas muka suatu instrumen menyangkut keabsahan penyajian alat evaluasi yang berkenaan dengan tampilan dan belum sampai menyangkut materi bahan uji itu sendiri.

d. Validitas Empiris

Instrumen dikatakan valid secara empiris jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil dengan kriterium. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah dengan rumus korelasi momen produk yang dikemukakan oleh Pearson berikut:⁵⁵

$$\mathbf{r}_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_{i} Y_{i} - (\sum_{i=1}^{n} X_{i}) \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i} / N\right)}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right] \left[\sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}}{N}\right]}}$$

keterangan:

r_{xv} = korelasi *Product Moment*

Siti Khoiriyah, Kualitas Soal UASBN, prodi matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2010. Skripsi: Tidak dipublikasikan. h. 24

⁵⁵ Zeti isnawati. Hubungan antara penerimaan diri terhadap ciri-ciri perkembangan seksual sekunder dengan konsep diri pada remaja putrid tomboy. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN Sunan Ampel 2008. h. 57

i = 1, 2, 3, ..., n

 X_i = skor item ke-i

 Y_i = skor total ke-i

N = banyaknya subyek

E. Reliabilitas

Reliabilitas adalah sejauh mana sebuah prosedur tes bisa menghasilkan nilai yang konsisten dan dapat diproduksi. Agar bisa disebut reliable, nilai harus stabil, dependable, dan relative bebas dari kesalahan pengukuran. John berpendapat bahwa reliabilitas dapat diukur dengan beberapa cara, antara lain test retest reliability, alternate forms reliability, dan split-half reliability. ⁵⁶

Zainal juga mengatakan reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi tes yang bersangkutan. Dengan kata lain, keandalan berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu tes atau alat ukur teliti dan dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Tes yang handal adalah apabila harga koefisien keandalannya tinggi dan kesalahan baku pengukurannya (standard error of measurement) rendah.⁵⁷

Suryabrata seorang ahli pengembangan instrumen psikologi menyatakan reliabilitas alat ukur dalam artian luas menunjukkan kepada sejauh mana perbedaan-perbedaan skor perolehan itu mencerminkan perbedaan-perbedaan

56 John W. Suntrock. Psikologi Pendidikan. (Jakarta: Kencana, 2008). h.604

⁵⁷ Zaenal Arifin, Evaluasi Instruksional, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991). h. 122-123

atribut yang sebenarnya. Hal inilah yang menuntut kepada definisi dasar reliabilitas tes, yaitu:

$$\Gamma_{II} = \frac{\sigma_*^2}{\sigma_*^2}$$

reliabilitas alat ukur yang juga menunjukkan derajat kekelirian pengukuran tidak dapat ditentukan dengan pasti, melainkan hanya dapat diestimasi. Ada tiga pendekatan dalam pengestimasi reliabilitas alat ukur itu, yaitu (1) pendekatan tes ulang, (2) pendekatan dengan tes paralel, (3) Pendekatan satu kali pengukuran.⁵⁸

1) Pendekatan tes ulang

Pendekatan ini secara teori baik, namun di dalam praktek mengandung kelemahan, yaitu bahwa kondisi subjek pada testing II tidak lagi sama dengan kondisi subjek pada testing I, karena terjadinya proses belajar, pengalaman, perubahan, perubahan motivasi dan sebagainya. Karena itu pada kebanyakan penelitian pendekatan ini tidak digunakan. Pendekatan tes ulang sangat sesuai kalau yang dijadikan objek pengukuran adalah ketrampilan, terutama ketrampilan fisik.

2) Pendekatan dengan tes paralel

Dua perangkat yang parallel, misalnya perangkat A dan B dibereikan kepada sekelompok subjek. Reliabilitas dicarai dengan menghitung korelasi antara skor pada perangkat A dan skor pada perangkat B, jadi $r_n = r_{AB}$.

⁵⁸ Sumadi Suryabrata, Pengembangan Alat ukur Psikologi, (Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2000), h. 29

Keterbatan utama pendekatan ini adalah sulitnya menyusun perangkat tes yang paralel. Karena itu dalam penelitian pendekatan ini juga tidak banyak digunakan.

3) Pendekatan satu kali pengukuran

Seperangkat tes diberikan kepada sekelompok subjek satu kali, lalu dengan cara tertentu dihitung estimasi reliabilitas tes tersebut. Pendekatan pengukuran satu kali ini menghasilkan informasi mengenai keajekan internal alat ukur. Pendekatan pengukuran satu kali ini dapat menghindarkan dari kesulitan yang timbul dari pendekatan dengan pengukuran ulang maupun pendekatan dengan tes paralel, oleh karena itu pendekatan ini banyak dipakai. Teknik-teknik yang banyak digunakan untuk mengestimasi reliabilitas ada tujuh, yaitu (a) teknik belah dua, (b) rumus Rulon, (c) rumus Flanagan, (d) teknik KR $_{20}$, (e) teknik KR $_{21}$, (f) teknik analisis varians, dan (g) koefisien alpha (α). Dari ketujuh teknik yang digunakan untuk menganalisis reliabilitas, yang sering digunakan oleh para penelitian dalam setiap penelitiannya adalah teknik analisi varians dan koefisien alpha (α). Kedua teknik tersebut lebih sering digunakan karena mudah dan tingkat kekonsisten instrumennya lebih tinggi.

a) Teknik Analisis Varians

Karena konsep dasar reliabilitas itu adalah proporsi varians total yang merupakan varians skor murni $r_u = \frac{\sigma_*^2}{\sigma_i^2}$ maka tidak mengherankan kalau

banyak dilakukan upaya-upaya untuk mengestimasi reliabilitas itu. Diantaranya karya Hoyt yang menyatakan bahwa varians total dianalisis menjadi proporsi yang berasal dari peserta tes, proporsi yang berasal dari soal-soal tes, dan sisanya. Rumus yang diajukan Hoyt sebagai berikut:

$$r_{u} = \frac{Ve - Vr}{Ve} = 1 - \frac{Vr}{Ve}$$

dengan keterangan:

 $r_n =$ koefisien reliabilitas

Ve = varians yang bersumber pada skor peserta tes, yang dianggap varian total σ_i^2

Vr = varians residu, yang dianggap sebagai varian kekeliruan pengukuran σ_e^2

b) Koefisien Alpha

Data untuk menghitung koefisien reliabilitas alpha diperoleh lewat penyajian satu bentuk skala yang dikenakan hanya sekali saja pada sekelompok responden. Dengan menyajikan satu skala hanya satu kali, maka problem yang mungkin timbul pada pendekatan reliabilitas tes ulang dapat dihindari. Skala yang akan di estimasi reliabilitasnya dibelah menjadi dua atau tiga bagian yang berisi aitem yang jumlahnya sama banyak. Bila skala dibelah menjadi dua, maka rumusan koefisien alpha adalah: ⁵⁹

⁵⁹ Saifuddin Azwar, Penyusunan Skala Psikologi, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1999. hal 87

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{m} S_i^2}{\sum_{t=1}^{m} S_t^2} \right)$$

dengan keterangan:

 α = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pernyataan/item

i/t = 1, 2, 3, ..., m

m = butir soal

Si² = jumlah varian dari skor butir

St² = jumlah varian dari skor total

F. Prosedur Penyusunan/Pengembangan Instrumen

Keberhasilan suatu kegiatan evaluasi akan diwarnai oleh keberhasilan seorang peneliti dalam merancang dan menentukan prosedur evaluasi itu. Prosedur yang dimaksud adalah langkah-langkah pokok yang harus ditempuh dalam kegiatan evaluasi. Setiap peneliti dapat menentukan prosedur sendiri sesuai dengan sudut pandang masing-masing. Berikut pendapat beberapa ilmuwan terkait dengan prosedur penyusunan atribut kognitif dan non-kognitif/afektif.

Menurut Zaenal prosedur penyusunan atribut kognitif terdiri dari:60

(1) Membuat perencanaan, (2) Pelaksanaan dan pengumpulan data, (3) Pengolahan data, (4) Penafsiran data, (5) Laporan.

⁶⁰ Zaenal Arifin, Evaluasi Instruksional, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991. hal 65

Sedangkan dalam penelitian tentang aspek psikologi atau afektif Suryabrata menyebutkan langkah-langkah penyusunan/pengembangan instrumen sebagai berikut:⁶¹ (1) Pengembangan spesifikasi alat ukur, (2) Penulisan pernyataan atau pertanyaan, (3) Penelaahan pernyataan atau pertanyaan, (4) Perakitan instrument (untuk keperluan uji coba), (5) Uji coba, (6) Analisis hasil uji coba, (7) Seleksi dan perakitan instrument, (8) Administrasi instrumen (bentuk akhir), (9) Penyusunan skala dan norma

Instrumen penilaian afektif meliputi lembar pengamatan sikap, minat, konsep diri, nilai, dan moral. Ada 11 (sebelas) langkah dalam mengembangkan instrumen penilaian afektif, yaitu:⁶² (1) Menentukan spesifikasi instrument, (2) Menulis instrument, (3) Menentukan skala instrument, (4) Menentukan pedoman penskoran, (5) Menelaah instrument, (6) Merakit instrument, (7) Melakukan uji coba, (8) Menganalisis hasil ujicoba, (9) Memperbaiki instrument, (10) Melaksanakan pengukuran, (11) Menafsirkan hasil pengukuran

Dari beberapa teori langkah-langkah pengembangan instrumen di atas, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar langkah-langkah pengembangan instrumen atribut afektif adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan definisi konseptual dan operasional

Langkah yang pertama kali harus dilakukan dalam pengembangan instrumen adalah merumuskan konstruk variabel yang akan diukur sesuai dengan

⁶¹ Sumadi Suryabrata, Pengembangan Alat ukur Psikologi, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta, 2000, hal.
177

⁶² Http://ed150n5.blogspot.com/2009/11/pengembangan-instrumen-penilaian.html

landasan teoritik yang dikembangkan secara menyeluruh dan operasionalkan definisi konseptual tersebut sesuai dengan sifat instrumen yang akan dikembangkan kemudian rumuskan dan jabarkan indikator dari variabel yang akan diukur.

2) Pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan

Pengembangan spesifikasi yaitu menempatkan dimensi dan indikator dalam bentuk tabel spesifikasi pada kisi-kisi instrumen yang kemudian dilanjutkan dengan penulisan pernyataan. Rumusan pernyataan sangat tergantung kepada model skala yang digunakan. Dari setiap pernyataan dicantumkan nomor butir dan jumlah butir sesuai dengan dimensi dan indikator yang akan diukur. Format yang telah dirumuskan dalam spesifikasi perlu diikuti secara tertib.

3) Penelaahan pernyataan

Butir-butir pernyataan yang telah ditulis merupakan konsep instrumen yang harus melalui proses validasi, baik validasi teoritik maupun validasi empirik. Tahap validasi pertama yang ditempuh adalah validasi teoritik, yaitu melalui pemeriksaan pakarnya. Pemeriksaan pakarnya ini dilakukan dengan memperhatikan tiga aspek yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka. Selanjutnya jika ada butir pernyataan tidak valid secara teoritk maka dilakukan revisi pernyataan sebelum diuji cobakan.

4) Revisi pernyataan

Revisi pernyataan dilakukan setelah melalui penelaahan pernyataan.

Pernyataan yang direvisi adalah pernyataan yang secara teoritik tidak valid.

Pernyataan yang tidak validitas teoritik digantikan dengan pernyataan alternatif dari para validator yang dianggap valid secara teoritik. Setelah semua item valid, langkah selanjutnya yaitu dilakukan uji coba.

5) Uji coba

Uji coba di lapangan merupakan bagian dari proses validasi empirik. Melalui uji coba tersebut, instrumen diberikan kepada sejumlah responden sebagai sampel uji coba yang mempunyai karakteristik sama atau ekivalen dengan karakteristik populasi penelitian. Jawaban atau respon dari sampel uji coba merupakan data empiris yang akan dianalisis untuk menguji validitas empiris atau validitas kriteria yang dikembangkan Agar responden mengisi instrumen dengan akurat sesuai harapan, maka sebaiknya instrumen dirancang sedemikian rupa sehingga waktu yang diperlukan mengisi instrumen tidak terlalu lama. Dalam pengisian skala kecemasan dan skala kepercayaan diri ini tidak dibatasi waktu asalkan semua item dalam kedua skala tersebut (skala kecemasan dan kepercayaan diri) terisi/terjawab semua (tidak ada pernyataan yang kosong).

6) Analisis

Berdasarkan data hasil uji coba selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui koefisien validitas butir dan reliabilitas instrumen.

7) Perakitan instrumen menjadi instrumen final

Perakitan instrumen final harus dirakit/ditata dalam tampilan yang menarik namun tetap memudahkan bagi responden untuk membaca dan menjawabnya.

Dalam bentuk akhir ini, butir-butir pertanyaan/pernyataan berupa butir-butir yang direvisi menurut validitas dan reliabilitasnya. Butir-butir pertanyaan/pernyataan yang tidak memenuhi keduanya dibuang dalam arti tidak dicantumkan dalam daftar pertanyaan/pernyataan pada instrumen final.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Dalam penelitian jenis ini peneli mengembangkan alat ukur (instrumen) berupa skala sikap model likert. Skala sikap yang dikembangkan ini digunakan untuk mengukur kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 8 MTs Manba'ul Hikam Sidoarjo yang berjumlah 85 siswa yang terbagi dalam 4 kelas. Alasan peneliti memilih kelas tersebut adalah atas pertimbangan dari kepala sekolah dan para guru matematika sekolah tersebut.

Dalam pengembangan instrumen ini, subyek berperan dalam memberikan respon jawaban pada skala sikap yang disebarkan nantinya. Jawaban dari para subyek merupakan data empiris yang nantinya digunakan untuk menguji tingkat validitas eksternal. Disampaing sebagai penentu dalam validitas eksternal pada skala sikap, jawaban subyek juga digunakan sebagai uji reliabilitas dari setiap pernyataan yang ada dalam instrumen tersebut.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah skala sikap. Skala sikap yang disusun/dikembangkan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur/mengetahui kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika. Skala sikap yang dikembangkan ini menggunakan konsep skala likert¹, yaitu skala sikap yang menggunakan 4 pilihan jawaban responden. Keempat pilihan itu adalah: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuu (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Pilihan jawaban ini meniadakan kategoti jawaban Netral (N) berdasarkan atas 3 alasan yaitu: 1). Sering memiliki arti ganda, 2). Menimbulkan jawaban ke tengah, 3). Tidak dapat menunjukkan kecenderungan pendapat subyek ke arah setuju atau tidak setuju, sehingga banyak data penelitian dan informasi yang tidak dapat ditangkap oleh peneliti.

Asumsi dasar peneliti mengembangkan skala likert sebagai alat ukur kecemasan dan kepercayaan diri adalah pertanyaan/pernyataan dalam skala sikap berupa pertanyaan/pernyataan tidak langsung menyebut kepada atribut yang diteliti. Disisi lain kecemasan dan kepercayaan diri merupakan salah satu dari factor afektif yang mana untuk mengukur kedua aspek tersebut dalam bidang psikologi memakai skala. Disamping dalam penyebarannya dapat dilakukan pada responden jumlah besar dengan relatif waktu yang singkat,

¹ Zeti isnawati. Hubungan antara penerimaan diri terhadap ciri-ciri perkembangan seksual sekunder dengan konsep diri pada remaja putrid tomboy. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN Sunan Ampel 2008. h. 49

instrumen skala sikap ini lebih mudah dan praktis jika digunakan untuk mengukur tingkat psikologis anak.²

D. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan datanya peneliti menggunakan metode penyebaran skala sikap yang telah dikonstruk. Skala yang disebarkan ada dua macam yaitu skala kecemasan siswa pada matematika dan skala kepercayaan diri siswa pada matematika. Kedua skala yang sudah dikonstruk tersebut digunakan untuk mengumpulkan data dari responden yang nantinya akan digunakan untuk mengetahui koefisien validitas dan reliabilitasnya.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini mengacu pada prosedur pengembangan instrumen pada kajian teori yang terdiri dari 6 langkah berikut: 1) merumuskan definisi konseptual dan operasional, 2) pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan, 3) penelaahan pernyataan, 4) revisi pernyataan, 5) Uji coba, 6) analisis, dan 7) perakitan instrumen menjadi instrumen final.

- 1. Merumuskan/menuliskan definisi konseptual dan operasional yang berasal dari teori-teori yang berasal dari berbagai sumber. Definisi konseptual dan operasional ini kemudian dijabarkan menjadi sejumlah indicator. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:
 - a. Kecemasan pada matematika adalah perasaan takut yang berlebih terhadap kemungkinan yang tidak menyenangkan terhadap mata pelajaran

² Saifuddin Azwar, Penyusunan Skala Psikologi, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1999. hal 90



matematika, dengan indikator sebagai berikut:1) Komponen Psikologis: berupa kegelisahan, gugup, tegang, takut. 2) Komponen Fisiologis: berupa jantung berdebar, keringat dingin, gerakan peristaltik (gerakan berulang-ulang tanpa disadari), gejala *Respiratori* (pernafasan), gejala *Gastrointertinal* (pencernaan), gejala *Urogenital* (perkemihan dan kelamin). 3) Komponen Sosial: sebuah perilaku yang ditunjukkan oleh individu di lingkungannya. Perilaku itu dapat berupa: tingkah laku (sikap) dan gangguan tidur.

b. Kepercayaan diri pada matematika adalah sikap siswa yang memiliki keyakinan untuk mengembangkan penilaian positif tentang matematika terhadap dirinya sendiri maupun lingkungannya atau situasi yang dihadapinya, dengan indikator sebagai berikut: 1) Siswa merasa adikuat terhadap tindakan yang dilakukan. Dia merasa optimis, tidak ragu-ragu dalam mengambil keputusan, tidak selalu membutuhkan bantuan orang lain, dan bekerja efektif. 2) Siswa merasa diterima oleh kelompok belajar mereka. Dia aktif terhadap lingkungan, berani mengemukakan ide secara bertanggung jawab, dan tidak egois (mementingkan diri sendiri). 3) Siswa memiliki ketenangan sikap yang meliputi bekerja tenang, dan toleransi.

2. Pengembangan spesifikasi dan penulisan pernyataan

Setelah ditentukan indikator dari masing-masing variabel, kemudian menempatkan indikator-indikator tersebut pada kisi-kisi instrumen dengan penulisan pernyataan berdasarkan pernyataan favourable dan pernyataan

unfavourable. Prosedur penskoringan untuk skala kecemasan dan skala kepercayaan diri sebagai berikut:

Tabel 3.1³
Penilaian Item Favorable dan Item Unfavorable untuk skala kecemasan

No	Pernyataan	Favourable	Unfavourable
1.	Sangat Setuju (SS)	4	1
2.	Setuju (S)	3	2
3.	Tidak Setuju (TS)	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Tabel 3.2⁴
Penilaian Item Favorable dan Item Unfavorable untuk skala kepercayaan diri

No	Pernyataan	Favourable	Unfavourable
1.	Sangat Setuju (SS)	4	1
2.	Setuju (S)	3	2
3.	Tidak Setuju (TS)	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Adapun format kisi-kisi untuk skala kecemasan dan skala kepercayaan diri ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kisi-kisi untuk skala kecemasan siswa pada matematika

No	Dimensi	Indito-	Nom	Nomer Item		
	Difficust	Indikator	Favorable	Unfavorable	Item	
1.	Komponen	a) Gelisah	1,3	6	3	
	Psikologis	b) Gugup	5	2	2	
		c) Tegang	7,9	4	3	
		d) Takut	11, 13	8, 10	4	

³ Zeti isnawati. Hubungan antara penerimaan diri terhadap ciri-ciri perkembangan seksual sekunder dengan konsep diri pada remaja putrid tomboy. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN Sunan Ampel 2008. h.51

⁴ Ahmad Fauzi. Penerapan model pembelajaran 66 dengan kepercayaan diri siswa SMPN 2 Sidoarjo terhadap pendidikan agama islam. Skripsi tidak dipublikasikan. IAIN Sunan Ampel. 2009. h.49

2.	Komponen	a) Jantung berdebar	15	12	2
	Fisiologis	b) Keringat dingin	17	14	2
		c) Gerakan peristaltic	19	16	2
		d) Gejala pernapasan	21	18	2
		e) Gangguan pencernaan	23	20	2
<u> </u>		f) Gejala urogenital	25	22	2
3.	Komponen	a) Tingkah laku (sikap)	27, 29	24, 26, 28	5
	Sosial	b) Gangguan tidur	31	30	2
L		Jumlah	16	15	31

Tabel 3.4 Kisi-kisi untuk skala kepercayaan diri siswa pada matematika

No	Dimensi	Indikator	Nom	er Item	Jumlah
140	Dimensi	mulkawi	Favorable	Unfavorable	Item
1.	Merasa adikuat	a) Optimis	1, 19	20,9	4
	terhadap tindakannya	b) Tidak ragu-ragu dalam mengambil keputusan	3	4	2
		c) Tidak selalu	Į		
		membutuhkan bantuan orang lain	23, 2	24	3
		d) Bekerja efektif	7, 28	8, 29	4
2.	Merasa diterima oleh	a) Aktif menghadapi keadaan lingkungan	21	10, 22	3
	kelompok belajar	b) Tidak mementingkan diri sendiri	11, 30	12, 27	4
		 c) Berani mengungkapkan ide dengan tanggung jawab 	13	14	2
3.	Merasa yakin	a) Bekerja tenang	15, 5	25, 16	4
	dengan kekuatan dan kemampuannya	b) Toleransi	17, 26	18, 6	4
		Jumlah	15	15	30

3. Penelaahan pernyataan

Butir-butir pernyataan yang telah ditulis merupakan konsep instrumen yang kemudian melalui proses validasi. Validasi instrumen yang pertama

dilakukan yaitu validasi teoritik, yaitu melalui pemeriksaan pakarnya. Validasi teoritik ini dilakukan oleh: 1) Dosen, dan 2) Guru matematika.

4. Revisi Pernyataan

Revisi pernyataan dilakukan setelah melalui penelaahan pernyataan.

Pernyataan yang direvisi adalah pernyataan yang secara teoritik tidak valid.

Item-item yang perlu direvisi ada pada tabel 4.2 dan 4.3 pada BAB 4.

5. Uji Coba

Setelah butir-butir pernyataan dalam skala kecemasan dan skala kepercayaan diri tersebut sudah dinyatakan valid secara teoritik/konseptual, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji coba di lapangan yang mana dalam penelitian ini dilakukan di MTs Manba'ul Hikam Sidoarjo. Pada uji coba ini kedua instrumen diberikan kepada subyek yang berjumlah 85 siswa sabagai responden. Waktu yang disediakan peneliti kepada responden dalam menjawab skala pada dasarnya tidak dibatasi asalkan pernyataan dalam skala tersebut dapat dijawab semua. Sebelum skala dibagikan, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari pengisian dan penyebaran skala sikap dan angket tersebut. Jawaban dari subyek dalam uji coba merupakan data empiris yang nantinya akan digunakan untuk menguji validitas empiris dan reliabilitas dari instrumen tersebut.

6. Analisis

Data yang diperoleh dari hasil uji coba kemudian ditabulasi untuk memperoleh distribusi jawaban subyek pada setiap pernyataan. Tabulasi

distribusi jawaban ini diperlukan untuk menghitung skor setiap pilihan jawaban. Dengan demikian skor untuk pilihan jawaban tidak ditentukan secara apriori melainkan mengikuti prinsip distribusi normal setelah di uji coba.

Adapun distribusi jawaban untuk seluruh pernyataan atau item skala ini disajikan pada lampiran. Analisis uji coba skala psikologi ini dihitung dengan menggunakan bantuan computer SPSS versi 11.5 for windows.

7. Perakitan instrumen menjadi instrumen final.

Perakitan instrumen final ditata dalam tampilan menarik namun tetap mamudahkan responden dalam menjawabnya. Butir-butir pernyataan yang tercantum dalam instrumen final ini merupakan butir-butir pernyataan yang kesemuanya sudah dinyatakan valid dan reliabilitas.

F. Metode Analisis Data

Pengelolaan data untuk menganalisis kualitas setiap pernyataan dalam skala kecemasan dan skala kepercayaan diri ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis data kualitatif dan kuantitatif

1. Analisis Secara Kualitatif

Analisis data secara kualitatif dilakukan untuk menentukan validitas teoritik dari skala kecemasan dan skala kepercayaan diri. Validitas teoritik ini meliputi validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka (bahasa)

a. Menentukan Validitas Isi

Dalam menentukan validitas isi, dilakukan dengan cara mencocokan butir pernyataan dengan indikator yang terdapat pada kisi-kisi masing-masing instrumen. Penilaian dalam menentukan validitas isi dilakukan peneliti dengan pertimbangan 3 orang ahli. Adapun ketentuan dalam validitas isi adalah sebagai berikut:

- Apabila 2 orang ahli menilai cocok, maka butir pernyataan dalam instrument tersebut dikatakan valid
- Apabila 2 orang ahli menilai tidak cocok, maka butir pernyataan dalam instrument tersebut dikatakan tidak valid.

b. Menentukan Validitas Konstruk

Dalam menentukan validitas konstruk, dilakukan dengan cara mencocokan butir pernyataan dengan tujuan dari atribut yang akan diukur pada kisi-kisi masing-masing instrumen. Cara menentukan validitas konstruk akan dilakukan peneliti dengan pertimbangan 3 orang ahli dengan kriteria sebagai berikut:

- Apabila 2 orang ahli menilai cocok, maka butir pernyataan dalam instrument tersebut dikatakan valid
- Apabila 2 orang ahli menilai tidak cocok, maka butir pernyataan dalam instrumen tersebut dikatakan tidak valid

c. Menentukan Validitas Muka

Validitas muka diperlukan untuk menentukan ketepatan butir pernyataan ditinjau dari susunan kalimat atau bahasa. Suatu butur pernyataan memenuhi kriteria dalam penulisan aitem pernyataan psikologi yang dapat dipahami siswa apabila: a) Menggunakan kata-kata dan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dimengerti namun tetap mengikuti tata tulis dan tata bahasa Indonesia yang baku, b) Butir pernyataan (item) tidak menimbulkan penafsiran ganda terhadap istilah, dan 3) Butir pernyataan tidak menggunakan bahasa yang bias (mempunyai arti ganda).

Penilaian dalam validitas muka dilakukan oleh peneliti dengan pertimbangan 3 orang ahli. Adapun ketentuan adalah sebagai berikut:

- Apabila 2 orang ahli menilai tepat, maka butir pernyataan dalam instrumen tersebut dikatakan valid
- Apabila 2 orang ahli menilai tidak tepat, maka butir pernyataan dalam instrumen tersebut dikatakan tidak valid

2. Analisis Secara Kuantitatif

Analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk menentukan validitas empirik dan reliabilitas dari skala kecemasan dan skala kepercayaan diri. Untuk menghitung validitas empirik dan reliabilitas dilakukan peneliti dengan bantuan program SPSS 11.5 for windows.

a. Menentukan Validitas Empirik

Validitas empirik dilakukan setelah data empiris dari responden dalam pengisian skala kecemasan dan skala kepercayaan diri diperoleh/dilakukan. Data (jawaban responden) dan skoring dari hasil uji coba tertera/ada pada lampiran. Dari data tersebut untuk mengetahui tingkat validitas empiriknya, kemudian dianalisis/dijalankan dengan program SPSS 11.5. Adapun rumus yang digunakan adalah korelasi product moment sebagai berikut:

$$\mathbf{r}_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_{i} Y_{i} - (\sum_{i=1}^{n} X_{i}) \left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i} / N\right)}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \left(\sum_{i=1}^{n} X_{i}\right)^{2}\right] \sum_{i=1}^{n} Y_{i}^{2} - \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Y_{i}\right)^{2}}{N}}}$$

keterangan:

 r_{xy} = korelasi *Product Moment*

i = 1, 2, 3, ..., n

 X_i = skor item ke-i

 Y_i = skor total ke-i

N = banyaknya subyek

Syarat bahwa item-item tersebut adalah valid, nilai korelasi (r hitung) harus positif dan lebih besar atau sama dengan (r tabel), dimana n = 85 dengan menggunakan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh r tabel adalah 0,213. Harga r tabel dapat dilihat dari tabel nilai r product moment/tabel koefisien korelasi (r) person.

Sebagai tolak ukur dalam menentukan valid atau tidaknya pernyataan dalam skala sikap, adapun nilainya sebagai berikut:

- Jika harga corrected item total correlation bertanda negatif < r tabel,
 maka item tidak valid
- Jika harga corrected item total correlation bertanda positif > r tabel,
 maka item valid

Bila pada suatu faktor ada yang tidak valid, maka item yang tidak valid harus dikeluarkan, dan proses analisisnya harus diulang untuk item yang valid saja.

b. Menentukan Reliabilitas

Rumus yang digunakan dalam menentukan reliabilitas adalah teknik alpha cronbach sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{m} S_i^2}{\sum_{i=1}^{m} S_i^2} \right)$$

keterangan:

 α = reliabilitas instrumen

K = banyaknya butir pernyataan/item

i/t = 1, 2, 3, ..., m

m = butir soal

Si² = jumlah varian dari skor butir

St² = jumlah varian dari skor total

Dalam menentukan besarnya reliabilitas dari instrumen tersebut, maka digunakan perbandingan besarnya nilai tabel r dengan menggunakan signifikansi 5 % diperoleh r tabel = 0,213 dengan ketetapan:

- 1. Jika harga r Alpha bertanda positif dan < r tabel, maka tidak reliabel
- 2. Jika harga r Alpha bertanda negatif dan < r tabel, maka tidak reliabel
- 3. Jika harga r Alpha bertanda negatif dan > r tabel, maka tidak reliabel
- 4. Jika harga r Alpha bertanda positif dan > r tabel, maka reliabel

BAB IV

PAPARAN DATA

Dalam penelitian ini, ada 2 macam bentuk data yaitu: data kualitatif dan data kuantitatif. Adapun paparan kedua data tersebut sebagai berikut:

1. Data Kualitatif

Dalam penelitian ini, data kualitatif digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu pernyataan dalam skala kecemasan dan skala kepercayaan diri. Secara teoritik, ada 3 aspek yang dilihat yaitu: isi, konstruk, dan muka/bahasa.

- a. Validitas isi adalah kesesuaian antara isi yang terkandung dalam skala dan angket dengan indicator yang ditentukan
- b. Validitas konstruk adalah kesesuaian antara butir-butir pernyataan tersebut dengan aspek-aspek kecemasan dan kepercayaan diri sebagaimana yang telah ditentukan dalam indikator.
- c. Validitas muka adalah keabsahan susunan kalimat atau kata-kata dalam pernyataan pada skala kecemasan dan skala kepercayaan diri sehingga jelas pengertiannya/tidak menimbulkan tafsiran lain.

Ketiga validitas di atas diperoleh berdasarkan pertimbangan 3 orang ahli dalam bidang matematika dan psikologi. Validator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Daftar Nama Validator

	T	
No	Nama Validator	Jabatan
1.	Lisanul Uswah Sadiedah	Dosen matematika fakultas tarbiyah IAIN Sunan Ampel Surabaya
2.	Abdul Muhid	Dosen psikologi fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya
3.	Mohammad Nizar	3. Guru BK MTs. Manba'ul Hikam Sidoarjo

Berikut ini adalah hasil validasi skala kecemasan dan skala kepercayaan diri siswa pada matematika.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Skala Kecemasan

No	Validitas Isi		i	Valid	litas Konst	truk	Va	liditas M	uka
	Cocok	Tidak Cocok	Ket	Cocok	Tidak Cocok	Ket	Cocok	Tidak Cocok	Ket
1.	3	-	V	2]	V	3	_	V
2.	3	-	V	3	-	V	2	1	v
3.	3	_	V	3	-	V	3	_	V
4.	3	-	V		1	v	3	_	V
5.	3	-	V	2 3	-	v	3	_	v
6.	3	-	V	3	-	V	3	_	V
7.	3	-	V	3 3	-	ν	3	_	V
8.	3 3 3 3 3	-	V	3	-	V	3	-	V
9.		-	V	3	-	V.	3	-	V
10.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
11.	3	-	V	3 2	1	V	3	-	V
12.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
13.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
14.	3	-	V	3	_	V	2	1	V
15.	2 3	-	V	3	-	V	1	2	TV
16.		-	V		-	V	1	2	TV
17.	3	- {	V	3	-	V	3	-	V
18.	3	-	V	3	- {	V	1	2	TV
19.	3	-	V	3	-	V	3	-	v
20.	3	-	V	3 3 3 3	- }	V	.3	- 1	v
21.	3	-	V	3	-	V	3 3	-	V
22.	3	-	V	2	1	V	3	-	V

23.	3	-	V	3	-	V	1	2	TV
24.	3	-	V	3	-	V	3	_	v
25.	3	-	V	3	_	V	2	1	V
26.	3	-	V	3	-	V	3	-	v
27.	3	-	V	3	-	V	3	-	v
28.	3	-	V	3	_	V	3	-	v
29.	2	1	V	2	1	v	3	_	V
30.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
31.	3	-	V	3	_	V	3	-	v

Keterangan:

V : Valid

TV: Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas, pada item nomor 29 didapat 2 validator yang menyatakan valid secara isi dan konstruk, tetapi ada 1 validator yang tidak setuju atau menyatakan tidak valid secara isi dan konstruk. Seorang validator berpendapat bahwa gemetar tidak tepat jika digolongkan pada komponen social tetapi lebih ke komponen/dimensi psikologis.

Berdasarkan acuan pada bab 3 jika 2 validator menyatakan valid tetapi yang 1 tidak, maka item tersebut dinyatakan valid. Sedangkan pada kolom validitas muka terdapat 4 item yang tidak valid. Item-item tersebut adalah item nomor 15, 16, 18, dan 23.

Ada beberapa alasan yang membuat item-item tersebut tidak memenuhi validitas muka, diantaranya kalimatnya menimbulkan arti ganda, bias, dan sebagainya. Secara lebih jelasnya, akan dipaparkan pada BAB 5.

Tabel 4. 3 Hasil Validasi Skala Kepercayaan Diri

No	V	aliditas Isi	<u> </u>	Valid	litas Konst	truk	Va	liditas M	uka
	Cocok	Tidak Cocok	Ket	Cocok	Tidak Cocok	Ket	Cocok	Tidak Cocok	Ket
1.	3	-	V	3	-	V	2	1	V
2.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
3.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
4.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
5.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
6.	3	-	V	3	-	V	3	-	V V
7.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
8.	3	-	V	3 3	-	V	3 3 3	-	V
9.	3 3 3	-	V	3	_	V	3	_ !	V
10.	3	-	V	3	-	V	2 3	1	V
11. 12.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
12.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
13.	3	-	V	3	-	V	1	2	TV
14.	3	-	V	3 3 3 3 3 3	-	V	3	-	V
15.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
16.	3	-	V	3	-	V	3 3	-	v
17.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
18.	3 3 3	-	V	3	-	V	3	-	V
19.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
20.	3	-	V	3	-	V	3 2	1	v
21.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
22.	3 3 3 3 3 3 3	-	V	3 3 2 3	1	V	1	2	TV
23.	3	-	V	3	- (V	3	-	V
24.	3	- {	V	3	-	V	3	-	V V
25.	3	- }	V	3	-	V	3	-	V
26.	3	- }	V	3	- }	V	1	2	TV
27.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
28.	3	-	V	3	-	V	3	-	V
29.	3	-	V	3 3 3 3 3 3	- 1	V	2	1	V V V
30.	3	_	V	3		V	3	-	V

Keterangan:

V : Valid

TV : Tidak Valid

Berdasarkan tabel 4.3 di atas pada kolom validitas konstruk didapat 2 validator memilih cocok dan seorang validator memilih tidak cocok/tidak valid secara konstruk. Alasan seorang validator memilih menyatakan item nomor 22 tidak cocok jika digunakan untuk mengukur aktif tidaknya siswa hanya karena dia ketinggalan informasi. Karena 2 validator yang lain menyatakan cocok, sehingga ditetapkan kalau item nomor 22 valid sacara konstruk.

Sedangkan pada kolom validitas mukanya terdapat 3 item yang tidak valid. Item-item tersebut adalah item nomor 13, 22, dan 26. Alasan mengapa para validator memilih tidak valid sama halnya dengan skala kecemasan yang diantaranya mengandung pengertian bias, ganda, dan sebagainya. Dalam BAB 5 item-item yang tidak valid secara muka akan dijelaskan lebih rinci beserta alternatif pernyataan yang menurut validator valid.

Setelah skala kecemasan dan skala kepercayaan diri melalui tahap validasi teoritik,ternyata pada skala kecemasan didapat 4 item yang tidak valid dari segi bahasa (muka). Sedangkan pada skala kepercayaan diri terdapat 3 item yang tidak valid secara muka (bahasanya). Analisis data kualitatif secara lengkap akan dibahas pada BAB 5. Setelah semua item yang tidak valid secara teoritik digantikan dengan pernyataan yang menurut validator valid, baru kemudian kedua instrumen tersebut diuji cobakan kepada 85 responden di MTs. Manba'ul Hikam untuk menentukan validitas empirik dan mengetahui tingkat reliabilitasnya. Berikut daftar nama para responden/subyek dalam penelitian konstruksi instrumen:

Tabel 4.4 Data Subyek Uji Coba Skala Sikap

No	Nama	Kelas	No	Nama	Kelas
1	Fitria Wulandari	8 A	44	Haryo M. F	8 C
2	Naila Faiziyyah	8 A	45	M. Nafik Udin	8 C
3	Eryana Zulfia S	8 A	46	M. Akif Al-Ansori	8 C
4	Rizka Durotul I.	8 A	47	Syaikur Ridwan	8 C
5	Ishlahul Ummah	8 A	48	Yopi Krisnanda	8 C
6	Ikvina Abadiyah	8 A	49	M. Sahlan	8 C
7	Ayu Adillah I.	8 A	50	Ruruh Widya B.	8 C
8	Riska Tri W.	8 A	51	Alwi Maulana I.	- 8 C
9	Riris Nur Hidayah	8 A	52	Istikhara Sabil S.	8 C
10	Ma'rifah L.	8 A	53	Ervina Paramitha I.	8 C
11	Putri Maulani D	8 A	54	Rahmad Maulana	8 C
12	Rohmatul C.	8 A	55	Agestya Aisya	8 C
13	Nadia Nur Faidah	8 A	56	Rafi Saputra	8 C
14	Ma'rifah Khusnia	8 A	57	Satrio Bagas S.	8 C
15	Miftahun N. I	8 A	58	Ria Fauziyyah V.	8 C
16	Yeni Maghfiroh	8 A	59	Zahra Salsabila	8 C
17	Nur Maulidin	8 A	60	Dennish Saputra	8 C
18	Silvy Rehy Mauly	8 A	61	Ahmad Juani	8 C
19	Ariza Qurrota A.	8 A	62	Rexi Pradana	8 C
20	Siti Yunita R.	8 A	63	Zhafirah	8 C
21	Isviyatul V.	8 A	64	Aditya Khojunsan	8 C
22	Nabillah Alfariza	8 B	65	Friska Ameliani	8 C
23	Faisal Amir	8 B	66	Erlyn Adisunoto	8 C
24	M. Agung S.	8 B	67	Mia Audina	8 D
25	M. Afan Afelak A.	8 B	68	Ananda Toti	8 D
26	Suhermawan	8 B	69	M. Rafly Al-Hasani	8 D
27	Rohmat Nur Salam	8 B	70	M. Ragiel	8 D
28	M. Tho'at Asrory	8 B	71	Reva Estianta	8 D
29	M. Ainuddin Latif	8 B	72	Salma Rizkillah	8 D
30	M. Shah Riza A. H	8 B	73	Ilham Rizkillah	8 D
31	M. bagus Haikal F.	8 B	74	Rizky Saputra	8 D
32	M. Fikri Firdaus	8 B	75	M. Renald S.	8 D
33	M. Sahrul Siddiq	8 B	76	Qita Laksmi S.	8 D
34	Bayu Hidayatullah	8 B	77	Indri Mega Sari	8 D
35	Bayu Anggara	8 B	78	Cristina Kurnia S.	8 D
36	Nur M. Mafrullah	8 B	79	Zakyansyah A.	8 D
37	Heru Wibianto	8 B	80	Isyara Labbaika S.	8 D
38	M. Choirul H.	8 B	81	Ikhtiari Sabil S.	8 D

39	M. Wildan R. T. A	8 B	82	Mellania	8 D
40	M. Zainul Ulum	8 B	83	Nur Fadlilah A.	8 D
41	Aji Pangestu	8 B	84	Sicillia Rahma A.	8 D
42	M. Sihabuddin	8 B	85	Lilik Fauziyyah	8 D
43	Nanang H.	8 B			

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan validitas empirik dan reliabilitas pernyataan dalam skala kecemasan dan skala kepercayaan diri. Data ini diperoleh dari jawaban responden yang berjumlah 85 siswa. Dari hasil jawaban responden inilah kemudian data diolah dengan menggunakan program komputer SPSS 11.5. Program ini digunakan untuk mempermudah peneliti dalam menentukan validitas empirik dan reliabilitas dengan akurat.

a. Validitas Empirik

Untuk menentukan validitas empirik dari tiap pernyataan dalam skala kecemasan dan skala kepercayaan diri siswa pada matematika digunakan rumus korelasi *product moment* yang dihitung dengan menggunakan program SPSS 11.5. Berikut ini adalah tabel hasil analisis data kuantitatif skala kecemasan dan skala kepercayaan diri berdasarkan program SPSS 11.5

Tabel 4.5
Validitas Item Skala Kecemasan Siswa Pada Matematika

Dimensi	Indikator	No. Item	Corrected Item Total Correlation	r tabel	Keterangan
	1. Kegelisahan	1	.4318	0,213	Valid
		3	.6176	0,213	Valid
TO 1000 A		6	.2627	0,213	Valid

	2 C		2021	0.010	
	2. Gugup	2	.2931	0,213	Valid
Psikologis		5	.2931	0,213	Valid
	3. Tegang	4	.1900	0,213	Tidak Valid
		7	.4816	0,213	Valid
		9	.4309	0,213	Valid
	4. Takut	8	.3838	0,213	Valid
S. C.		10	.2249	0,213	Valid
		11	.2019	0,213	Tidak Valid
		13	.4053	0,213	Valid
}	5. Jantung	12	.3459	0,213	Valid
	Berdebar	15	.3459	0,213	Valid
	6. Keringat Dingin	14	.2999	0,213	Valid
		17	.2999	0,213	Valid
5	7. Gerakan	16	0096	0,213	Tidak Valid
Fisiologis	Peristaltic	19	.4309	0,213	Valid
	8. Gejala	18	.0879	0,213	Tidak Valid
	Pernapasan	21	.0879	0,213	Tidak Valid
	9. Gangguan	20	.3728	0,213	Valid
	Pencernaan	23	.3728	0,213	Valid
	10. Gangguan	22	.3660	0,213	Valid
	Perkemihan	25	.3660	0,213	Valid
Sosial	11. Sikap	24	.3113	0,213	Valid
		26	.3426	0,213	Valid
		27	.3863	0,213	Valid
		28	.4395	0,213	Valid
		29	.3971	0,213	Valid
	12. Gangguan Tidur	30	.3146	0,213	Valid
	-	31	.3146	0,213	Valid

Berdasarkan tabel uji coba validitas skala kecemasan dengan menggunakan bantuan SPSS di atas, terdapat 5 item pernyataan yang tidak valid yaitu item nomor 4, 11, 18, 19, dan 21. Item-item tersebut dikatakan tidak valid karena besarnya corrected item total correlation di bawah r tabel yaitu 0,213.

Jika dibandingkan dengan hasil validasi dari 3 para validator, item-item tersebut sudah valid dari segi teoritiknya atau valid secara teoritik. Tetapi setelah diuji cobakan kepada 85 responden terdapat 5 item tersebut yang tidak valid secara empirik.

Ada beberapa faktor yang membuat item-item tersebut valid secara teoritik tetapi tidak valid secara empirik. Diantara faktor tersebut bisa berasal dari responden yang dalam pengisian skala kecemasan tergesa-gesa atau asalasalan, suasana yang tidak mendukung, kondisi responden yang kurang baik, dan lain-lain.

S %.

Tabel 4.6

Validitas Item Skala Kenercayaan Diri Siswa Pada Matematika

	Variatias item be	kata Kepercayaan Diri Siswa Pada Matematika			
Dimensi	Indikator	No. Item	Corrected Item Total	r tabel	Keterangan
			Correlation		
	1. Optimis	1	.4032	0,213	Valid
		9	.2421	0,213	Valid
]	j	19	.4980	0,213	Valid
		20	.3762	0,213	Valid
	2. Tidak ragu-ragu	3	.3296	0,213	Valid
Adikuat	7	4	.3296	0,213	Valid
7 Kulkuat	3. Tidak butuh	2	.4598	0,213	Valid
	bantuan orang	23	.5661	0,213	Valid
	lain	24	.4575	0,213	Valid
	4. Bekerja Efektif	7	.3521	0,213	Valid
		8	.2455	0,213	Valid
		28	.3200	0,213	Valid
		29	.1322	0,213	Tidak Valid
	5. Aktif pada	10	.3254	0,213	Valid
	lingkungan	21	.4554	0,213	Valid
Diterima oleh kelompok		22	.2193	0,213	Valid
	6. Tidak Egois	11	.2606	0,213	Valid
		12	0704	0,213	Tidak Valid
		27	.2940	0,213	Valid

		30	.2768	0,213	Valid
	7. Berani mengungkapkan ide	13	.2755	0,213	Valid
		14	.2755	0,213	Valid
	8. Bekerja tenang	5	.3289	0,213	Valid
		15	.3983	0,213	Valid
Ketenangan Sikap		16	.4906	0,213	Valid
		25	.4926	0,213	Valid
	9. Toleransi	6	.3013	0,213	Valid
		17	.1714	0,213	Tidak Valid
		18	.1553	0,213	Tidak Valid
		26	.0917	0,213	Tidak Valid

Berdasarkan tabel analisis pada skala kepercayaan diri dengan bantuan

SPSS di atas terdapat 5 item yang tidak valid dari 30 item. Adapun item yang tidak valid pada skala kepercayaan diri yaitu item nomor 12, 17, 18, 26, dan 29. Item-item tersebut tidak valid karena besarnya corrected item total correlation < r tabel (0,213) dan corrected item total correlation bertanda negative > r tabel.

Secara teoritik kelima item-item tersebut telah valid sebagaimana yang telah ditunjukkan pada tabel 4.3. Namun setelah diuji cobakan pada 85 responden terdapat 5 item tersebut (12, 17, 18, 26, dan 29) tidak valid secara empirik..

Ada beberapa faktor yang membuat item-item tersebut valid secara teoritik tetapi tidak valid secara empirik. Diantara faktor tersebut bisa berasal dari responden yang dalam pengisian skala kepercayaan diri tergesa-gesa atau asal-asalan, suasana yang tidak mendukung, dan lain-lain.

b. Reliabilitas

Untuk menentukan reliabilitas dari tiap pernyataan dalam skala kecemasan dan skala kepercayaan diri siswa pada matematika digunakan rumus alpha cronbach yang dihitung dengan menggunakan program SPSS 11.5.

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas alat ukur kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7
Reliabilitas Skala kecamasan dan Skala Kepercayaan Diri

No	Skala	Koefisien Cronbach Alpha	Keterangan
1.	Kecemasan siswa pada matematika	0, 8592	Sangat Reliabel
2.	Kepercayaan diri siswa pada matematika	0, 7704	Sangat Reliabel

Dari data di atas didapat koefisien alpha cronbach untuk alat ukur 0,8590 > 0,213, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut reliable. Artinya semua item tersebut reliabel sehingga alat ukur kecemasan ini dapat digunakan untuk mengukur kecemasan siswa pada matematika. Begitu juga dengan koefisien alpha cronbach untuk alat ukur kepercayaan diri 0,7704 > 0,213, maka alat ukur tersebut reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur kepercayaan diri siswa pada matematika.

BARV

PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan

1. Analisis Data Kualitataif

Berikut ini adalah validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka pada item pernyataan pada skala kecemasan dan skala kepercayaan diri siswa pada matematika:

a. Skala Kecemasan

Pada analisis data kualitatif skala kecemasan ini, peneliti akan memaparkan/menjelaskan item-item yang menurut para validator bermasalah dan perlu direvisi dengan alternative pernyataan yang diberikan validator. Dalam skala kecemasan item-item yang akan dijelaskan diantaranya item nomor 15, 16, 18, dan 23.

15. Saya sering berdebar-debar saat guru matematika menunjuk siswa untuk mengerjakan soal di depan.

Item nomor 15 dari segi isi dan konstruk itemnya sudah sesuai dengan indicator pada kecemasan yaitu jantung berdebar. Namun bahasa yang digunakan dalam penulisan item nomor 15 tidak valid. Hal ini ditunjukkan dari 2 validator yang menyatakn bahwa item nomor 15 tidak cocok validitas mukanya. Pernyataan tersebut dianggap bias. Pada kalimat "saya sering berdebar-debar saat guru matematika menunjuk siswa untuk

mengerjakan" apakah sang guru menunjuk dia sehingga dia berdebardebar, bisa saja siswa lain. Alternatif validitas muka item nomor 15 adalah sebagai berikut:

- Saat guru matematika melontarkan pertanyaan kepada saya, jantung saya berdebar dengan kencang.
- 16. Tangan/kaki saya tetap tenang pada saat mengerjakan soal matematika jika dibandingkan dengan teman-teman yang kaki/tangannya selalu bergerak-gerak.

Dari segi dan konstruknya item nomor 16 sesuai dengan indikator kategori unfavourable dari gerakan peristaltic (gerakan berulang-ulang tanpa disadari). Tetapi dari segi validitas muka, item tersebut tidak valid. Hal ini diperkuat dari hasil validasi 3 validator yang ahli dibidangnya. Item nomor 16 dinilai mengandung pengertian bias. Pada kalimat "tangan/kaki tetap tenang dibandingkan dengan teman-teman yang kaki/tangannya selalu bergerak-gerak" ini menimbulkan pertanyaan apakah dalam mengerjakan soal matematika siswa sempat memperhatikan bagaimana kaki/tangan temannya yamh lain sementara dia sendiri sedang cemas?. Disamping menimbulkan bermakna bias, penyusunan pernyataan pada item nomor 16 terjadi pemborosan kata. Alternatif validitas muka item nomor 16 adalah sebagai berikut:

- Tangan atau kaki saya tetap tenang saat mengerjakan soal matematika yang sulit.

18. Saya tidak pernah mengalami sesak napas/menghela nafas panjang meskipun menghadapi soal matematika yang bagi saya sulit.

Item nomor 18 sudah valid dari segi isi dan konstruknya karena sesuai dengan indicator kecemasan kategori pernyataan unfavourable gejala pernapasan. Namun dari segi validitas muka dari hasil validasi 3 validator, 2 validator menyatakan bahwa item nomor 18 tidak valid karena dinilai menimbulkan arti yang berlapis. Pada penulisan kata "sesak nafas/menghela nafas panjang" yang mana kata sesak nafas dan menghela nafas panjang berbeda. Jika penulisannya seperti tersebut di atas, maka mengandung makan ganda. Alternatif validitas muka item nomor 18 adalah sebagai berikut:

- Saya tidak pernah menghela nafas panjang apalagi sampai sesak nafas meskipun ada soal matematika yang tidak saya bisa (sulit).
- 23. Saya sering sakit perut (mules) ketika guru menunjuk saya mengerjakan soal matematika di depan

Dari segi isi dan konstruk item nomor 23 sudah sesuai dengan indikator kecamasan yaitu gangguan pencernaan. Merasa tiba-tiba sakit perut (mules) manunjukkan bahwa siswa tersebut mengalami gangguan pencernaan ketika berhadapan dengan matematika. Namun jika dilihat dari hasil validasi 3 validator, item nomor 23 tidak valid secara muka/bahasa. Alasan para validator menyatakan tidak valid secara bahasa karena

susunan bahasa yang digunakan kurang indah. Alternatif validitas muka item nomor 23 adalah sebagai berikut:

- Saya sering merasa tiba-tiba sakit perut (mules-mules) ketika guru matematika menunjuk saya untuk mengerjakan soal di depan.

b. Skala Kepercayaan Diri

Sama halnya dengan skala kecemasan, pada skala kepercayaan diri ini peneliti hanya akan membahas item-item yang bermasalah dan perlu direvisi. Item-item tersebut adalah item nomor 13, 22, dan 26. Item-item tersebut dibahas beserta alternative yang diberikan oleh para validator.

13. Dalam setiap diskusi matematika di kelas, saya tidak malu untuk melontarkan pendapat dengan segala keyakinan yang akan terjadi.

Item nomor 13 dari segi isi dan konstruk itemnya sudah sesuai dengan indikator berani mengungkapkan ide, namun bahasanya tidak tepat karena dapat menimbulkan pengertian yang bias yaitu pada kata "keyakinan". Melontarkan pendapat dengan keyakinan?. Kenyakinan yang bagaiman yang dimaksud?. Alternatif validitas muka item nomor 13 adalah sebagai berikut:

- Dalam setiap diskusi matematika di kelas, saya tidak malu untuk melontarkan pendapat dengan segala kemungkinan yang akan terjadi.
- 22. Saya sering ketinggalan informasi/pengumuman jika ada tugas matematika.

Item nomor 22 dari segi isi dan konstruk itemnya sudah sesuai dengan indikator dari kepercayaan diri kategori pernyataan unfavourable yaitu aktif menghadapi keadaan lingkungan. Sering ketinggalan informasi menunjukkan bahwa siswa tersebut tidak peduli dengan apa yang terjadi pada lingkungannya sehingga perubahan atau pengumuman apa dia tidak tahu. Dari segi bahasa/susunan kalimatnya, item nomor 22 tidak valid. Sebagaimana yang ditunjukkan dari hasil validasi para validator, 2 validator memilih item nomor 22 bahasa atau validitas mukanya tidak cocok. Alternatif validitas muka item nomor 22 adalah sebagai berikut:

- Jika saya tidak masuk sekolah, saya sering ketinggalan informasi kalau ada tugas(PR) matematika.
- 26. Kesempatan berpendapat dalam diskusi matematika, akan saya berikan kepada semua anggota diskusi tanpa kecuali.

ltem nomor 26 dari segi isi dan konstruk itemnya sudah sesuai dengan indikator, namun bahasanya tidak valid sebagaimana yang ditunjukkan dari hasil validasi para validator. Alternatif validitas muka item nomor 26 adalah sebagai berikut:

 Jika dalam diskusi matematika saya sebagai ketuanya, kesempatan berpendapat akan saya berikan kepada semua anggota diskusi tanpa kecuali.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif meliputi validasi empirik skala kecemasan, validasi empirik skala kepercayaan diri, koefisien reliabilitas skala kecemasan, dan koefisien reliabilitas skala kepercayaan diri.

a. Validasi Empirik Skala Kecemasan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan program SPSS 11.5 diperoleh 26 item valid dari 31 item total, dan 5 item yang tidak valid dari 31 item total. Adapun item-item yang tidak valid sebagai berikut:

- Nomor 4 dari indikator 3. Item tersebut tidak valid karena nilai corrected item total correlation < r tabel yaitu 0,1900 < 0,213.
- Nomor 11 dari indicator 4. Item tersebut tidak valid karena nilai corrected item total correlation < r tabel yaitu 0,2019<0,213.
- Nomor 16 dari indikator 7. Item nomor 16 tidak valid secara empirik karena nilai corrected item total correlation negatif < r tabel yaitu -0,0096 < 0,213.
- Nomor 18 dan 21 dari indikator 8. Item nomor 18 dan 21 tidak valid secara empirik karena nilai corrected item total correlation < r tabel yaitu 0, 0879 < 0,213.

b. Validasi Empirik Skala Kepercayaan diri

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan program SPSS 11.5 diperoleh 25 item valid dari 30 item total, dan 5 item yang tidak valid dari 30 item total. Adapun item-item yang tidak valid sebagai berikut:

- Nomor 29 dari indikator 4. Item tersebut tidak valid secara empiric karena nilai corrected item total correlation < r tabel yaitu 0,1322<0,213.
- Nomor 12 dari indikator 6. Item tersebut tidak valid secara empirik karena nilai corrected item total correlation negatif < r tabel yaitu -0,0704 < 0,213.
- Nomor 17, 18, dan 26 dari indikator 9. Item nomor 17 tidak valid karena corrected item total correlation < r tabel (0,1714 < 0,213), nomor 18 tidak valid secara empirik karena nilai corrected item total correlation 0,1553 < 0,213. Sedangkan item nomor 26 corrected item total correlation 0,0917 < 0,213.

c. Koefisien Reliabilitas Skala Kecemasan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan program SPSS 11.5 diperoleh nilai alpha = 0, 8592. Koefisien reliabel sebesar 0, 8592 > 0, 213 ditafsirkan bahwa keseluruhan item dalam skala kecemasan mempunyai derajat reliabilitas yang tinggi. Artinya item-item tersebut sangat reliable sebagai alat ukur kecemasan siswa pada matematika.

d. Koefisien Reliabilitas Skala Kepercayaan diri

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dengan program SPSS 11.5 diperoleh nilai alpha = 0,7704. Koefisien reliabel sebesar 0,7704 > 0,213 ditafsirkan bahwa keseluruhan item dalam skala kepercayaan diri mempunyai derajar reliabilitas yang tinggi. Artinya item-

item tersebut sangat reliable sebagai alat ukur kepercayaan diri siswa pada matematika.

B. Diskusi Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan alat ukur. Alat ukur yang dikonstruk dalam penelitian ini berupa skala sikap untuk mengukur kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika. Dalam penelitian ini, telah menghasilkan 2 macam skala yaitu skala kecemasan dan skala kepercayaan diri Kedua skala tersebut layak digunakan untuk mengukur kecemasan dan kepercayaan diri pada matematika karena telah mengikuti aturan penulisan skala sikap dan memenuhi karakterisktik instrumen yang baik yaitu validitas dan reliabilitas.

Uji validitas pada kedua skala tersebut dilakukan secara teoritik dan empiric. Uji validitas teoritik dilakukan atas pertimbangan 3 validator, sedangkan uji validitas empirik dan reliabilitasnya dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 11.5. Berdasarkan item-item pada skala kecemasan dan skala kepercayaan diri siswa pada matematika baik ditinjau dari segi validitas dan reliabilitasnya dapat diketahui bahwa:

1. Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini melalui 2 tahap, yaitu validitas teoritik dan validitas empirik.

a. Validitas Teoritik

Validitas teoritik terdiri dari validitas isi, validitas konstruk, dan validitas muka. Validitas isi dan validitas konstruk pada skala kecemasan secara keseluruhan sudah sesuai dengan komponenkomponen dari kecemasan menurut Dacey Komponen Psikologis: berupa kegelisahan, gugup, tegang, dan takut. Komponen Fisiologis: berupa jantung berdebar, keringat dingin, gerakan peristaltik (gerakan gejala Respiratori disadari) bertambah. berulang-ulang tanpa (pernafasan), gejala Gastrointertinal (pencernaan), gejala Urogenital (perkemihan dan kelamin). Komponen Sosial: berupa tingkah laku (sikap) dan gangguan tidur. Berdasarkan hasil validasi 3 orang validator menyatakan 85% item-item pada skala kecemasan telah memenuhi validitas muka yang baik (valid), meskipun ada beberapa item yang perlu direvisi sebelum diuji cobakan.

Sedangkan pada skala kepercayaan diri item-item yang dikembangkan (dikonstruk) juga sudah sesuai dengan indicator-indikator dari siswa yang mempunyai kepercayaan diri sebagaiman diterangkan pada kajian teori. Indikator-indikator kepercayaan diri yang dijadika acuan dalam penulisan item pada skala kepercayaan diri diambil dari pendapatnya Guilford dan Lauser itu diantaranya adalah optimis, bertanggung jawab, sikap yang tenang, dan sebagainya. Secara keseluruhan item-item pada skala kepercayaan diri juga memenuhi

validitas muka. Namun ada 3 item yang tidak valid dan harus direvisi sebelum diuji cobakan.

b. Validitas Empirik

Berdasarkan analisis data dengan program SPSS 11.5 pada skala kecemasan didapat 5 item yang tidak valid karena nilai pada corrected item total correlation < r tabel (0, 213). Ada beberapa sebab atau kendala yang terjadi waktu penelitian sehingga mengakibatkan itemitem tersebut tidak valid secara empirik, diantaranya yaitu pada waktu mengisi skala kecamasan responden tidak serius atau asal-asalan, kondisi responden yang tidak mendukung, dan keadaan kelas yang tidak kondusif jumlahnya sehingga responden berdesakan tempat duduknya.

Sedangkan pada skala kepercayaan diri dari segi validitas empiriknya berdasarkan program SPSS 11.5 terdapat 5 item yang tidak valid yaitu item nomor 12, 17, 18, 26, dan 29. Kelima item tersebut tidak valid karena nilai corrected item total correlation < r tabel (0,213) dan corrected item total correlation negatif < r tabel (0,213). Sama halnya dengan skala kecemasan yang menyebabkan item-item pada skala kepercayaan diri ini tidak valid secara empirik.

2. Reliabilitas

a. Pada alat ukur skala kecemasan siswa pada matematika mempunyai derajat reliabilitas dengan nilai alpha = 0, 8592. Menurut Zainal pada kajian teori menyatakan bahwa instrument yang handal adalah apabila harga koefisien keandalannya/alphanya tinggi dan kesalahan baku pengukurannya (standard error) rendah. Dengan nilai alpha 0,8592 termasuk kategori tinggi karena hamper mendekati 1,00. Artinya dengan demikian item-item pernyataan dalam skala kecemasan dapat digunakan sebagai alat ukur kecemasan.

b. Dari segi reliabilitasnya, pada alat ukur kepercayaan diri siswa pada matematika mempunyai derajat reliabilitas yang tinggi dengan nilai alpha
 = 0, 7704. Artinya skala kepercayaan diri dapat digunakan sebagai alat ukur kepercayaan diri siswa pada matematika.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian konstruksi instrumen untuk mengukur kecemasan dan kepercayaan diri siswa pada matematika di kelas 8, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Karakteristik instrumen yang baik adalah instrumen yang valid dan reliabel baik valid secara teoritik maupun valid secara empirik. Dalam penelitian ini telah dihasilkan instrumen untuk mengukur kecemasan siswa pada matematika yang memenuhi dalam segi validitas dan reliabilitasnya. Meskipun ada beberapa item yang tidak valid secara empiric yaitu item nomor 4, 11, 16, 18, dan 21 namun item-item tersebut telah dihilangkan pada penulisan instrumen akhir, sehingga dapat dipastikan bahwa kesemua item-item dalam skala kecemasan valid. Dari segi reliabilitasnya, skala kecemasan termasuk kategori instrumen yang sangat handal/reliabel untuk mengukur kecemasan siswa pada matematika karena besar alpha = 0,8592.
- 2. Karakteristik instrumen yang baik adalah instrumen yang memenuhi syarat validitas dan reliabilitas baik valid secara teoritik maupun valid secara empirik. Dalam penelitian ini telah dihasilkan instrumen untuk mengukur kepercayaan diri siswa pada matematika yang memenuhi dalam segi validitas dan reliabilitasnya yang berupa skala kepercayaan diri. Meskipun ada

beberapa item yang tidak valid secara empiric, yaitu item nomor 12, 17, 18, 26 dan 29 namun item-item tersebut telah dihilangkan pada penulisan instrumen final, sehingga kesemua item-item dalam skala kepercayaan diri tersebut valid. Dari segi reliabilitasnya, skala kepercayaan diri termasuk kategori instrumen yang handal/reliabel untuk mengukur kepercayaan diri siswa pada matematika karena besar alpha = 0,7704.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan penulis sebagai sumbangan pemikiran terhadap pengembangan instrumen pengukur kecemasan dan kepercayaan diri khususnya dalam matematika adalah sebagai berikut:

- Sehubungan dengan hasil penelitian, maka hendaknya para pengguna instrumen pengukuran sikap kecamasan dan kepercayaan diri dapat menggunakan alat pengukuran sikap yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai referensi dan pengembangan berikutnya.
- Dalam menggunakan instrumen ini perlu kiranya untuk diuji ulang tingkat validitas dan reliabilitasnya agar menjadi instrumen yang benar-benar valid dan reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Ika Maya Sari, 2009, Usaha Peningkatan Kepercayaan Diri Siswa Mengerjakan Soal Matematika Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Interaktif. Skripsi.

 Jurusan Psikologi UNMUH Surakarta: Tidak dipublikasikan.
- Azizah Husnul K, 2004. Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika kelas 11 SMU Wakhid Hasyim 1 Sidoarjo. Skripsi. Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampal Surabaya: Tidak dipublikasikan.

Http://tunas63.wordpress.com

Mahebdra Bima Setyaka, 2004. Hubungan Kecemasan Siswa Pada Matematika

Terhadap Prestasi Belajar Siswa kelas X MA Darul Ulum Sidoarjo. Skripsi

Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya: Tidak dipublikasikan.

John W. Suntrock, 2008. Psikologi Pendidikan. (Jakarta: Kencana)

Nur Fadilah. 2010. Hubungan antara Self Afficacy Dengan Kecemasan Mengahadapi

Dunia Kerja Pada Mahasiswa semester 7. Prodi Psikologi Fakultas Dakwah

IAIN Sunan Ampel Surabaya. Skripsi . Jurusan Psikologi Fakultas Dakwah

IAIN Sunan Ampel Surabaya: Tidak dipublikasikan

Peale N. V, 2007. Berpikir Positif Untuk Remaja. Yogyakarta. Baca. 2007.

http://ed150n5.blogspot.com/2009/11/pengembangan-instrumen-penelitian.html Suharsimi Arikunto, 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara:Jakarta.

Hadarinawawi dan Martinihadari, 1995. Instrumen Penelitian Bidang Sosial. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Koeswara, E. Teori Kepribadian, (Bandung: Erasco, 1991)

Partowisastro, Dinamika Dalam Psikologi Pendidikan Jilid 1, Jakarta: Erlangga, 1983

Subrata Suryadi, Psikologi Kepribadian, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002).

http://leoriset.blogspot.com/2008/10/pengaruh-konsep-diri-sikap-pada.html

Imam Sholikhin, Hubungan antara control diri dengan kecemasan mahasiswa semester akhir IAIN wali songo,

/http://one.indoskripsi.com.//3693/2/F100040097.Pdf, diakses 07 sep 2010

Tya Anggraeni, Hubungan kecemasan dalam menghadapi mata pelajaran matematika dengan prestasi akademik matematika pada remaja, Skripsi tidak dipublikasikan fakultas psikologi Universitas Gunadarma.

Sarwono wirawan, Pengantar Psikologi Umum, (Jakarta: Bulan Bintang, 1982)

Miftahul asror, Mencetak Anak Berbakat, (Surabaya: Jawara, 2002)

Indah Mufarokhah, 2006. Hubungan antara EQ dengan kecemasan pada mahasiswa semester akhir prodi psikologi IAIN Sunan Ampel. Skripsi . Jurusan Psikologi Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya: Tidak dipublikasikan.

Slameto, Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, (Jakarta: Rineka Cipta, 1995)

Utami Munandar, Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat, (Jakarta: Rineka Cipta, 1999)

Http://ogrg.lib.itb.ac.id/forum/viewtopic.php?id=72

Ahmad fauzi, 2009. Penerapan Model Pembelajaran 66 dengan Kepercayaan Diri Siswa SMPN 2 Sidoarjo Terhadap Pendidikan Agama Islam. Skripsi. Jurusan PAI Fakultas Tarbiyah IAIN Sunan Ampel Surabaya. Skripsi: Tidak dipublikasikan. IAIN.

Http://etambunan.blogspot.com/2009/12/percaya-diri.html

Siti Maimunah, 2006. Hubungan EQ dengan Kepercayaan Diri Mahasiswa Prodi
Psikologi IAIN Sunan Ampel Surabaya, Skripsi. Jurusan Psikologi Fakultas
Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya. Skripsi: Tidak dipublikasikan. IAIN.

Http://noerclean.unnes.info

Zaenal Arifin, Evaluasi Instruksional, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1991)

Saifuddin Azwar, *Penyusunan Skala Psikologi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset, 1999

Http://ed150n5.blogspot.com/2009/11/pengembangan-instrumen-penilaian.html

Zeti isnawati, 2008. Hubungan antara penerimaan diri terhadap ciri-ciri perkembangan seksual sekunder dengan konsep diri pada remaja putri tomboy. Skripsi. Jurusan Psikologi Fakultas Dakwah IAIN Sunan Ampel Surabaya. Skripsi: Tidak dipublikasikan. IAIN.