

**HUBUNGAN ANTARA *SELF-EFFICACY* DENGAN KECEMASAN SISWA
DALAM MENGHADAPI PRAKTIKUM IPA**

SKRIPSI

**Disusun Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



MERLIS NURLYTA

3415133050

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2017

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA SELF EFFICACY DENGAN KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI PRAKTIKUM IPA

Nama : Merlis Nurlyta
No. Reg : 3415133050

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab Dekan : <u>Prof. Dr. Suyono, M.Si.</u> NIP. 19671218 199303 1 005		29/8/2017
Wakil Penanggung Jawab Wakil Dekan I : <u>Dr. Muktiningsih, M.Si.</u> NIP. 19640511 198903 2 001		25/8/2017
Ketua : <u>Dr. Rusdi, M.Biomed</u> NIP. 19650917 199203 1 001		27/8/2017
Sekretaris / Penguji I : <u>Dra. Ratna Dewi W, M.Si</u> NIP. 19610405 198602 2 001		7/8/2017
Anggota Pembimbing I : <u>Dra. Nurmasari S, M.Biomed</u> NIP. 19580207 198301 2 001		7/8/2017
Pembimbing II : <u>Dra. Yulilina Retno, M.Biomed</u> NIP.19640701 199703 2 001		16/8.2017
Penguji II : <u>Ade Suryanda, S.Pd, M.Si</u> NIP. 19720914 200501 1 002		7/8/2017

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 1 Agustus 2017

Bismillahirrahmanirrahim

“ Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.s Al-Insyirah: 5)

Alhamdulillahirabbil Alamin...

*Rasa syukur ku curahkan kepada Allah SWT
telah memberikan rahmat untuk menyelesaikan pendidikan ini.*

*4 tahun menempuh pendidikan bukan lah tanpa halangan.
Namun dukungan dan doa dari orang-orang tercinta
selalu menguatkan diri ini untuk terus berusaha.*

Terima kasih...

Hanya kata sederhana tersebut yang dapat ku ucapkan

*Perjalanan ini belum berakhir
tapi merupakan awal dari perjalanan baru.
Perjalanan yang membuat ku lebih dekat dengan mimpi ku*

“Difficult roads often lead to beautiful destinations”- Anonim

ABSTRAK

MERLIS NURLYTA. **Hubungan Antara *Self-efficacy* dengan Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA.** Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. 2017.

Self-efficacy adalah keyakinan akan kemampuan atau kompetensi diri seseorang untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan. Pembelajaran IPA yang memiliki banyak praktikum merupakan hambatan bagi siswa dan dapat meningkatkan kecemasan siswa. *Self-efficacy* yang baik sangat penting untuk menangani kecemasan yang ada pada diri siswa ketika menghadapi suatu permasalahan di sekolah baik dalam pembelajaran di kelas maupun menghadapi praktikum IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Labschool Jakarta pada bulan April-Mei 2016. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif melalui studi korelasional. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 7 SMP Labschool Jakarta dengan jumlah sampel sebanyak 130 siswa yang dipilih secara *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen *self-efficacy* dan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA. Analisis uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas dengan Uji Bartlett. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh data berdistribusi normal dan homogen. Uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi sederhana *Pearson Product Moment*. Hasil koefisien korelasi yang didapatkan yaitu sebesar -0,358 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

Kata kunci: kecemasan, *self-efficacy*, praktikum IPA

ABSTRACT

MERLIS NURLYTA. **The Relationship Between Self-efficacy and Students anxiety in Facing Science Experiment.** Undergraduated Thesis. Jakarta: Biology Education Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University. 2017.

Self-efficacy is a belief in ability or self-competence to perform a task, achieve goals, and overcome obstacles. Science learning that has many science experiment is an obstacle for students and can increase students anxiety. Good self-efficacy is very important to handle anxiety that exist in students when facing a problem either in classroom learning or science experiment. This study aims to determine the relationship between self-efficacy with students anxiety in science experiment. This research was conducted at Labschool Jakarta junior high school in April-May 2017. The type of method used was quantitative method with correlational study. The subjects of this research was 7th grade students of Labschool Jakarta junior high school with total sample 130 students selected by Simple Random Sampling. Data collection techniques used self-efficacy instruments and students anxiety in science experiment instruments. Prerequisite test analysis used was the normality test with Kolmogorov-Smirnov Test and homogeneity test with Bartlett Test. Based on the calculation results obtained normal and homogeneous distributed data. Correlation test used was a simple correlation test Pearson Product Moment. The result of correlation coefficient obtained was -0.358 which showed that there was a negative relationship between self-efficacy with students anxiety in science experiment.

Keywords: anxiety, self-efficacy, science experiment

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara *Self-efficacy* dengan Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA” dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah pada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang sempurna. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bimbingan, bantuan, dukungan, motivasi, perhatian dan doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Dra. Nurmasari Sartono, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing I dan Dra. Yulilina Retno, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya dan serta memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi bagi penulis dalam upaya menyelesaikan skripsi ini
2. Dra. Ratna Dewi, M.Si selaku Dosen Penguji I dan Ade Suryanda, S.Pd, M.Si selaku Dosen Penguji II yang memberikan kritik membangun dan saran untuk kemajuan skripsi penulis.

3. Dra. Supriyatin, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan dorongan motivasi dan bimbingan selama masa perkuliahan.
4. Dr. Diana Vivanti S., M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi atas saran, bantuan, dan arahan yang telah diberikan selama ini.
5. Seluruh Dosen Universitas Negeri Jakarta yang telah mengajarkan, memotivasi, dan memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Drs. Asdi Wiharto selaku Kepala Sekolah SMP Labschool Jakarta yang telah membantu dan mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di institusinya.
7. Agung Hartono S.Pd selaku Guru Biologi kelas 7 SMP Labschool Jakarta yang telah mendukung dan membantu melancarkan penelitian. Serta seluruh Guru dan Staff di SMP Labschool Jakarta.
8. Kedua orangtuaku tercinta, Bapak Hartono dan Ibu Hartatik yang telah merawat, membesarkan, mendidik, dan memberikan segala perhatian, kasih sayang, dan doa. Teruntuk adik-adikku tersayang, Angel Ayu Ningtias dan Meta Cahaya Tri Hapsari yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan menghibur dengan segala tingkah laku lucunya.
9. Sahabatku para “Cewek Strong” Agus Dyah T.R., Dyna Zahrah Putri, Fenny Ardianingsih, Laras Indriyanti, Putri Andri Oktariani, dan Shynta Felicia S., terima kasih selalu menjadi partner terbaik,

tempat curahan hati, dan teman diskusi selama perkuliahan maupun di luar perkuliahan.

10. Temanku Zamita, Reiska, Tiara, Siwi, Eka, Rosma, dan Kania yang selalu memberi dukungan dan motivasi selama ini.

11. Keluarga PBR 2013 terima kasih yang sudah menemani dan berbagi suka duka selama 4 tahun kebersamaan melangkah dan selalu memberikan motivasi dan semangat selama ini.

12. Keluarga besar KPB *Nycticorax* UNJ terima kasih untuk pengalaman lapangan yang luar biasa dan menjadikan penulis semakin cinta dalam pengamatan burung-burung Indonesia.

13. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
B. Perumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN	
A. Kajian Pustaka	7
1. <i>Self-efficacy</i>	7
2. Kecemasan	12
3. Praktikum IPA	18
4. Kecemasan Menghadapi Praktikum IPA	22
B. Kerangka Berpikir	26
C. Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tujuan Operasional Penelitian	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian	29

	C. Metode Penelitian	29
	D. Desain Penelitian	29
	E. Populasi dan Sampel Penelitian	30
	F. Teknik Pengumpulan Data	30
	G. Instrumen Penelitian	31
	H. Prosedur Penelitian	36
	I. Hipotesis Statistik	37
	J. Teknik Analisis Data	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	39
	1. Deskripsi Data	39
	2. Uji Prasyarat Analisis Data	43
	3. Uji Hipotesis Statistik	44
	B. Pembahasan	46
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	55
	B. Implikasi	55
	C. Saran	56
	DAFTAR PUSTAKA	57
	LAMPIRAN	61
	SURAT IZIN PENELITIAN	
	SURAT KETERANGAN PENELITIAN	
	SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

No		Halaman
1.	Skema Desain Penelitian	29
2.	Distribusi Frekuensi <i>Self-efficacy</i> Siswa	39
3.	Persentase Tingkat <i>Self-efficacy</i> Siswa	40
4.	Persentase Skor <i>Self-efficacy</i> Siswa Tiap Indikator	41
5.	Distribusi Frekuensi Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA	41
6.	Persentase Tingkat Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA	42
7.	Persentase Skor Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA Tiap Indikator	43
8.	Grafik Regresi Linier <i>Self-efficacy</i> dengan Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA.....	45

DAFTAR TABEL

No		Halaman
1.	Kisi-kisi Angket <i>Self-efficacy</i>	32
2.	Kriteria Tingkat <i>Self-efficacy</i>	33
3.	Kisi-kisi Kecemasan Menghadapi Praktikum	34
4.	Kriteria Tingkat Kecemasan	35
5.	Interpretasi Realibilitas	36
6.	Interpretasi Tingkat Hubungan	38

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1.	Perhitungan Menentukan Jumlah Sampel	59
2.	Instrumen <i>Self-efficacy</i> Siswa	60
3.	Instrumen Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA	65
4.	Hasil Wawancara Guru	70
5.	Hasil Wawancara Siswa	72
6.	Uji Validitas Instrumen <i>Self-efficacy</i>	74
7.	Uji Validitas Instrumen Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA	79
8.	Uji Realibilitas Instrumen <i>Self-efficacy</i>	84
9.	Uji Realibilitas Instrumen Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA	88
10.	Perhitungan Deskriptif Skor <i>Self-efficacy</i>	91
11.	Perhitungan Deskriptif Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA	92
12.	Hasil Angket <i>Self-efficacy</i> Terhadap Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA	93
13.	Skor Tiap Indikator Instrumen <i>Self-efficacy</i>	98
14.	Skor Tiap Indikator Instrumen Kecemasan siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA	99
15.	Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov	100
16.	Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett	101
17.	Pengujian Hipotesis Penelitian	102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pendidikan dibentuk oleh sejumlah cabang ilmu yang terkait satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan (Pidarta, 2009). Salah satu cabang ilmu yang mempunyai peranan penting bagi perkembangan zaman ini adalah ilmu pengetahuan alam (IPA). Menurut Sрни (2001) IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa dan segala hal yang berhubungan dengan alam sekitar dan makhluk hidupnya. Mengingat begitu pentingnya peranan IPA dalam kehidupan sudah sepantasnya ilmu tersebut harus dipahami dan dikuasai dengan baik oleh siswa. Menurut Sulistyorini (2007), pembelajaran IPA yang efektif dan menarik dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Proses pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan anak secara penuh sehingga materi pembelajaran dapat tersampaikan pada siswa.

Suwanto (2010) menyatakan bahwa pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu dan melakukan sesuatu sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Oleh karena itu, pendekatan yang diterapkan dalam menyajikan

pembelajaran IPA adalah menyatukan antara pengalaman proses IPA dan pemahaman produk IPA dalam bentuk pengalaman langsung. Metode yang tepat untuk merealisasikan pendekatan tersebut adalah eksperimen.

Eksperimen merupakan metode penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan atau praktikum (Khamidah dan Aprilia, 2014). Praktikum IPA merupakan salah satu praktikum yang membutuhkan ketelitian dan konsentrasi tinggi dalam melakukannya sehingga dapat menimbulkan kecemasan bagi siswa. Hasil penelitian yang dilakukan Foo dan Ong pada 160 siswa di Penang, Malaysia yang berjudul "*Science Anxiety Among Form Four Student in Penang: A Gender Comparison*" menunjukkan bahwa terdapat kecemasan yang signifikan dalam praktikum IPA dan tes IPA. Kecemasan IPA lebih tinggi pada siswa perempuan dari pada siswa laki-laki.

Stuart dan Laraia (2005) menyatakan bahwa kecemasan adalah perasaan yang tidak menyenangkan, khawatir dan gelisah. Perasaan tidak menyenangkan ini dapat bersumber dari luar (eksternal) maupun dari dalam diri seseorang (internal). Praktikum IPA merupakan salah satu sumber yang membuat siswa cemas apalagi bila dilakukan oleh siswa baru yang belum memiliki pengalaman lebih dengan praktikum Biologi yang biasanya menggunakan tumbuhan dan hewan hidup.

Shaffer & Kipp (2014) menyatakan bahwa masa transisi jenjang pendidikan yang dialami siswa kelas 7 dari Sekolah Dasar (SD) ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan periode kritis dalam

penyerapan pelajaran. Hal tersebut disebabkan adanya berbagai perubahan seperti lingkungan sekolah, cara guru mengajar serta materi dan tugas yang semakin kompleks. Perubahan yang dialami siswa di jenjang sekolah tahun pertama menjadi semakin berat dengan banyak tuntutan pembelajaran di sekolah salah satunya dalam menghadapi praktikum. Praktikum di jenjang SMP lebih kompleks dan bervariasi sehingga dapat meningkatkan kecemasan siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru SMP Labschool minimal dilakukan 5 praktikum persemester dan praktikum IPA dilakukan pada setiap bab (Lampiran 4).

Berdasarkan wawancara siswa (Lampiran 5) materi praktikum yang sulit menurut siswa kelas 7 yaitu melakukan praktikum pembedahan dan pengamatan anatomi hewan. Dalam mengamati anatomi hewan siswa menggunakan hewan segar kemudian akan dimatikan. Selanjutnya hewan tersebut akan dibedah dan diperhatikan anatomi tubuhnya oleh siswa. Proses seperti ini tentunya merupakan hal baru dan sebelumnya jarang dilakukan oleh siswa saat sekolah dasar sehingga dapat meningkatkan kecemasan siswa. Penanganan kecemasan antara individu satu dengan individu lainnya dapat berbeda tergantung pada penilaian individu terhadap kemampuan yang dimilikinya yang disebut dengan *self-efficacy* (Anwar, 2010). Baron dan Byrne (2004) mengartikan *self-efficacy* sebagai keyakinan akan kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan.

Self-efficacy merupakan aspek yang penting dalam dunia pendidikan saat ini karena siswa diwajibkan memiliki sebuah kompetensi pada dirinya dalam mengerjakan berbagai tugas terutama di sekolah. *Self-efficacy* yang baik sangat penting untuk menangani kecemasan yang ada pada diri siswa ketika menghadapi suatu permasalahan. Dengan adanya *self-efficacy* siswa akan yakin terhadap apa yang dia miliki untuk menghadapi permasalahan-permasalahan yang ada pada dirinya, terutama kecemasan yang terjadi pada dirinya ketika menghadapi pembelajaran di sekolah baik dalam pembelajaran di kelas maupun menghadapi praktikum.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cimen dan Yilmaz pada 160 siswa di Ankara, Turki tahun ajaran 2014, mengenai "*Evaluating High School Student's Anxiety and Self-efficacy Towards Biology*" menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara tingkat kecemasan siswa dalam pelajaran Biologi dengan *self-efficacy* siswa yaitu sebesar -0,335 yang menunjukkan terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan siswa dalam pelajaran Biologi dengan *self-efficacy* siswa. Menurut Bandura (1997) ketika menghadapi situasi yang menekan, keyakinan individu terhadap kemampuan diri (*self-efficacy*) akan mempengaruhi cara individu dalam bereaksi terhadap situasi tersebut. *Self-efficacy* berguna untuk melatih kontrol terhadap suatu ancaman yang berperan penting dalam keterbangkitan kecemasan. Individu yang percaya bahwa mereka mampu mengadakan kontrol terhadap ancaman tidak mengalami keterbangkitan

kecemasan yang tinggi. Sebaliknya mereka yang percaya bahwa mereka tidak dapat mengatur ancaman, mengalami keterbangkitan kecemasan yang tinggi. Pernyataan siswa yang merasakan bahwa praktikum Biologi adalah praktikum yang tingkat kesulitannya tinggi, menunjukkan bahwa siswa memiliki rasa ketidakyakinan saat melakukan praktikum.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lebih dalam tentang hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana *self-efficacy* siswa dalam menghadapi praktikum IPA ?
2. Bagaimana kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA ?
3. Bagaimana hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan dalam menghadapi praktikum IPA ?
4. Apakah terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA ?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah pada penelitian ini adalah hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka perumusan masalah penelitian adalah “Apakah terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA ?”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan evaluasi bagi diri siswa untuk lebih meningkatkan *self-efficacy* di dalam diri siswa.
2. Sebagai sumber informasi yang dibaca oleh guru untuk memberikan solusi dalam proses pembelajaran selanjutnya dengan cara menumbuhkan *self-efficacy* pada diri siswa.
3. Memberikan informasi bagi sekolah, mengenai pentingnya peranan *self-efficacy* dalam proses pembelajaran siswa.
4. Sebagai sumber bacaan ilmiah bagi masyarakat.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR
DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Self-Efficacy

Self-efficacy pertama kali diperkenalkan oleh Bandura. Menurut Bandura (1997) *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan yang dimiliki untuk mengatur dan mengerjakan tugas yang diperlukan agar mencapai hasil yang diinginkan. Dijelaskan pula bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk bertindak dalam suatu tugas atau situasi tertentu (Pervin & John, 1997). Santrock (2009) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya untuk menguasai suatu situasi dan menghasilkan sesuatu yang positif. *Self-efficacy* menentukan bagaimana individu merasakan, berpikir, memotivasi diri mereka dan berperilaku.

Self-efficacy terbagi atas dua bentuk yaitu *self-efficacy* tinggi dan *self-efficacy* rendah. Individu dengan *self-efficacy* yang tinggi memandang tugas-tugas yang sulit sebagai tantangan untuk menjadi lebih baik sedangkan individu yang memiliki *self-efficacy* rendah cenderung bersikap menghindar dari tugas tersebut. *Self-efficacy* yang tinggi membuat seseorang mempertahankan usaha ketika berhadapan dengan kegagalan. Mereka menghubungkan bahwa suatu kegagalan adalah bentuk dari

usaha yang tidak cukup atau pengetahuan dan keterampilan yang kurang. *Self-efficacy* tinggi menghasilkan pribadi yang berprestasi, mengurangi stress dan tidak mudah terkena depresi. Individu yang memiliki *self-efficacy* tinggi memiliki ciri-ciri yaitu, mampu menangani masalah yang mereka hadapi secara efektif, yakin terhadap kesuksesan dalam menghadapi masalah atau rintangan, masalah dipandang sebagai tantangan yang harus dihadapi bukan untuk dihindari, gigih dalam berusaha menyelesaikan masalah, percaya pada kemampuan yang dimilikinya, cepat bangkit dari kegagalan yang dihadapinya dan suka mencari situasi yang baru.

Self-efficacy yang rendah membuat seseorang ragu akan kemampuan dirinya sehingga berusaha menghindari tugas yang sulit, ketika berhadapan dengan tugas yang sulit mereka terpenjara dalam kekurangan diri dan kesulitan yang sedang mereka hadapi. Usaha mereka semakin berkurang dan menyerah dengan cepat, sehingga membuat mereka tidak percaya pada kemampuan dirinya dan terbuai dalam kegagalan. Individu yang memiliki *self-efficacy* rendah memiliki ciri-ciri yaitu, lamban dalam membangun dan mendapatkan kembali keyakinannya ketika menghadapi kegagalan, tidak yakin bisa menghadapi masalahnya, menghindari masalah yang sulit, mengurangi usaha dan cepat menyerah ketika menghadapi masalah, ragu pada kemampuan diri yang dimilikinya, tidak suka mencari situasi yang baru, dan komitmen dalam mengerjakan tugas lemah (Bandura, 1997).

Bandura (1997) membagi *self-efficacy* menjadi tiga dimensi, yakni:

a. *Magnitude* (taraf kesulitan tugas)

Hal yang berkaitan dengan derajat kesulitan tugas, sejauh mana individu merasa mampu dalam melakukan berbagai tugas dengan derajat tugas mulai dari yang sederhana, agak sulit, hingga yang sangat sulit. *Self-efficacy* yang dimiliki individu dalam melakukan tugas yang sederhana sampai tugas yang cukup sulit termasuk tugas yang membebani. Jika dalam tugas tidak ada halangan, kegiatan tersebut merupakan hal yang mudah maka setiap orang mempunyai *self-efficacy* yang seragam.

b. *Generality* (keadaan umum)

Dimensi ini berkaitan dengan penguasaan individu terhadap bidang atau tugas. Sejauh mana individu yakin akan kemampuannya dalam berbagai situasi tugas, mulai dari melakukan suatu aktivitas dalam situasi tertentu hingga dalam serangkaian pengerjaan tugas pada situasi yang bervariasi. Individu dengan *self-efficacy* tinggi akan mampu menguasai beberapa bidang sekaligus untuk menyelesaikan suatu tugas.

c. *Strength* (kekuatan)

Strength adalah kuatnya keyakinan seseorang mengenai kemampuan yang dimiliki. Individu yang mempunyai kepercayaan yang kuat dalam kemampuan mereka akan tekun dalam usahanya meskipun banyak sekali kesulitan dan halangan.

Bandura (1997) juga mengungkapkan bahwa *self-efficacy* terbentuk dari 4 faktor yaitu:

a) *Mastery experiences* (Pengalaman keberhasilan)

Pengalaman keberhasilan merupakan sumber informasi yang paling efektif digunakan untuk menilai *self-efficacy* yang merupakan pengalaman keberhasilan yang terjadi pada individu ketika melakukan suatu tugas tertentu. Keberhasilan yang sering didapatkan akan meningkatkan *self-efficacy* yang dimiliki seseorang dan dapat menunjukkan seseorang memiliki penguasaan lebih pada bidang tertentu. Penguasaan suatu keahlian dengan baik dan berulang-ulang merupakan dasar yang penting bagi terbentuknya *self-efficacy*.

Mastery experiences memberikan bukti autentik apakah sesuatu dapat diterima sebagai kesuksesan. Kesuksesan akan membangun *self-efficacy* seseorang, dan kegagalan menurunkan *self-efficacy* tersebut. Jika seseorang berpengalaman sukses dengan mudah, mereka cenderung mengharapkan hasil yang cepat dan mudah putus asa karena kegagalan. Kesulitan yang sering dialami individu adalah belajar bagaimana mengembalikan kegagalan ke dalam kesuksesan.

b) *Vicarious experiences* (Pengalaman orang lain)

Pengalaman orang lain adalah suatu pembelajaran secara tidak langsung melalui pengamatan orang lain (Matlin, 1999). Individu tidak bergantung pada pengalamannya sendiri tentang kegagalan dan kesuksesan sebagai sumber *self-efficacy*. *Self-efficacy* juga dipengaruhi

oleh pengalaman individu lain. Pengamatan individu akan keberhasilan individu lain dalam bidang tertentu akan meningkatkan *self-efficacy* individu tersebut pada bidang yang sama.

Individu melakukan persuasi pada dirinya dengan mengatakan jika individu lain dapat melakukannya dengan sukses, maka individu tersebut juga memiliki kemampuan untuk melakukannya dengan baik. Pengamatan individu terhadap kegagalan yang dialami individu lain meskipun telah melakukan banyak usaha menurunkan penilaian individu terhadap kemampuannya sendiri dan mengurangi usaha individu untuk mencapai kesuksesan (Bandura, 1997).

c) *Verbal persuasion* (Persuasi verbal)

Persuasi verbal adalah bujukan atau dorongan secara verbal dari orang lain merupakan cara yang dapat membuat kita melakukan suatu hal yang lebih baik dari yang biasanya kita kerjakan. Orang-orang yang dibujuk secara verbal akan sadar bahwa mereka memiliki kemampuan untuk diberikan tugas kemungkinan besar mereka akan berusaha lebih keras dan mempertahankan keyakinan tersebut daripada jika mereka menyembunyikan keragu-raguan dan terlalu lama merenungi kekurangannya ketika kesulitan datang (Bandura, 1997).

d) *Physiological and emotional states* (Keadaan fisiologis dan emosional)

Keadaan fisiologis dan emosional seseorang bisa mempengaruhi *self-efficacy* individu. Penilaian kemampuan individu sebagian dipercayakan pada informasi *somatic* yang disampaikan oleh kondisi

fisiologis dan emosional. Individu dalam keadaan emosional positif akan melihat dirinya dan hal-hal lain secara lebih positif. Individu dalam keadaan emosional yang negatif akan melihat segala hal secara pesimis (Bandura, 1997). *Self-efficacy* dapat mempengaruhi tingkat stress dan kecemasan yang dialami individu ketika sedang melaksanakan tugas yang akhirnya akan mempengaruhi tingkat pencapaian prestasi individu (Pajares, 2002).

2. Kecemasan

Setiap manusia pasti pernah merasakan kecemasan. Menurut Astuti dan Resminingsih (2010) kecemasan merupakan salah satu bentuk emosi individu yang berkenaan dengan adanya rasa terancam oleh sesuatu, biasanya dengan objek ancaman yang tidak begitu jelas. Sanders dan Wills (2003) menjabarkan kecemasan sebagai sebuah situasi normal sebagai respon yang dapat menjadi ekstrim dari suatu bahaya, dan tergantung pada individu dalam mempersepsikan bahaya tersebut pada masing-masing situasi yang berbeda. Kecemasan muncul pada saat individu mengalami tekanan perasaan (frustasi) dan pertentangan batin (konflik). Freud (2002) membedakan kecemasan menjadi tiga macam berdasarkan sumbernya, yakni kecemasan realistik (*realistic anxiety*), kecemasan neurotik (*neurotic anxiety*), dan kecemasan moral (*moral anxiety*).

Kecemasan realistik adalah rasa takut akan bahaya-bahaya nyata di dunia luar. Kecemasan realistik menjadi asal mula timbulnya kecemasan neurotik dan kecemasan moral. Kecemasan neurotik adalah ketakutan terhadap hukuman yang akan diterima dari orang tua atau figur penguasa lainnya jika individu memuaskan insting dengan caranya sendiri, yang diyakini akan mendapat hukuman. Hukuman dan figur pemberi hukuman dalam kecemasan neurotik bersifat khayalan. Kecemasan moral adalah kecemasan yang timbul ketika individu melanggar sesuatu yang bertentangan dengan moral dimasyarakat. Pada kecemasan moral, individu tetap rasional dalam memikirkan masalahnya sedangkan pada kecemasan neurotik individu mengalami kecemasan berat terkadang panik sehingga individu tidak dapat berpikir jelas dan membuat penderita kecemasan neurotik tidak dapat membedakan antara khayalan dengan kenyataan.

Menurut Greenberg (2002) kecemasan dibagi menjadi dua macam berdasarkan responnya, yaitu:

a. *State anxiety*

State anxiety adalah kecemasan yang bersifat temporer atau timbul pada situasi tertentu dan terhadap sesuatu yang spesifik. Reaksi emosi ini berbentuk gejala-gejala yang timbul pada situasi yang menekan individu. Situasi ini akan menyebabkan individu mengalami kecemasan dan gejalanya akan tampak selama situasi tersebut berlangsung. Misalnya dalam menghadapi tes, melakukan ujian praktek dan lain-lain.

b. *Trait anxiety*

Trait anxiety adalah sensasi kecemasan yang bersifat umum dan tidak mengarah pada sesuatu yang spesifik. Individu yang sedang merasakan berbagai keadaan yang membahayakan atau mengancam, cenderung untuk menghadapinya dengan reaksi kecemasan.

Kecemasan selanjutnya dikategorikan tingkatannya berdasarkan kuat lemahnya suatu kecemasan yang dirasakan individu tersebut. Menurut Stuart dan Laraia (2005), kecemasan terbagi menjadi empat tingkatan, yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat, dan panik.

a. Kecemasan ringan (*Mild anxiety*)

Merupakan kecemasan yang biasa terjadi akibat kejadian hidup sehari-hari. Pada tingkat ini, seseorang akan merasa waspada dan lapang persepsinya (*perceptual field*) meningkat. Tingkat kecemasan ini dapat membantu meningkatkan motivasi belajar dan membuat seseorang untuk menjadi lebih dewasa dan kreatif. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah kelelahan, dapat belajar dengan baik, motivasi meningkat, dan tingkah laku sesuai situasi.

b. Kecemasan sedang (*Moderate anxiety*)

Pada tingkat ini seseorang hanya berfokus pada urusan yang akan dilakukan dengan segera. Lapang persepsinya (*perceptual field*) lebih sempit sehingga apa yang dilihat, didengar, dan dirasakan menjadi lebih terbatas. Manifestasi yang dapat terjadi pada tingkat ini yaitu kelelahan

meningkat, denyut jantung dan pernapasan meningkat, ketegangan otot meningkat, bicara cepat dengan volume tinggi, kemampuan konsentrasi menurun, mudah tersinggung, tidak sabar, mudah lupa, marah, dan menangis.

c. Kecemasan berat (*Severe anxiety*)

Ditandai dengan pengurangan signifikan pada lapang persepsi (*perceptual field*). Seseorang akan menjadi fokus pada sumber kecemasan yang dirasakan dan tidak berpikir lagi tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi kecemasan. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah mengeluh pusing, sakit kepala, tidak dapat tidur (*insomnia*), sering kencing, diare, palpitasi, tidak dapat belajar secara efektif, berfokus pada dirinya sendiri, munculnya kecemasan tinggi untuk menghilangkan kecemasan, perasaan tidak berdaya, bingung, dan disorientasi.

d. Panik (*Panic*)

Panik ditandai dengan perasaan ketakutan dan teror luar biasa akibat hilangnya kendali terhadap diri. Orang yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu meskipun diberi pengarahan. Tanda dan gejala yang terjadi pada keadaan ini adalah susah bernapas, dilatasi pupil (pelebaran pupil), palpitasi (Jantung berdetak cepat), pucat, pembicaraan inkoheren (tidak sesuai), tidak dapat merespon perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi dan delusi.

Pada dasarnya kecemasan dalam tingkat rendah dan sedang berpengaruh positif terhadap pembelajar siswa, salah satunya dapat meningkatkan motivasi belajar, sebaliknya akan memberikan pengaruh yang buruk apabila kecemasan itu pada taraf yang tinggi (Elliot, 1996). Menurut Stuart dan Laraia (2005) faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan yaitu:

a. Usia dan Tingkat Perkembangan

Semakin tua seseorang atau semakin tinggi tingkat perkembangan seseorang maka semakin banyak pengalaman hidup yang dimilikinya. Pengalaman hidup yang banyak itu, dapat mengurangi kecemasan.

b. Jenis Kelamin

Perempuan lebih cemas akan ketidakmampuannya dibanding dengan laki-laki. Laki-laki lebih aktif, eksploratif, sedangkan perempuan lebih sensitif. Penelitian lain menunjukkan bahwa laki-laki lebih rileks dibanding perempuan.

c. Pendidikan

Seseorang yang berpendidikan tinggi akan memiliki pengetahuan lebih baik sehingga memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah.

d. Sistem Pendukung

Sistem pendukung merupakan kesatuan antara individu, keluarga, lingkungan, dan masyarakat sekitar yang memberikan pengaruh pada individu dalam melakukan sesuatu.

Adapun faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kecemasan berdasarkan beberapa teori yaitu:

a. Potensi Stressor

Stressor psikososial merupakan setiap keadaan atau peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan seseorang sehingga orang itu terpaksa mengadakan adaptasi (Smeltzer dkk, 2010).

b. Maturitas

Individu yang memiliki kematangan kepribadian lebih sukar mengalami gangguan akibat kecemasan. Hal tersebut karena individu yang lebih matang mempunyai daya adaptasi yang lebih besar terhadap kecemasan (Hambly, 1995).

c. Keadaan Fisik

Seseorang yang mengalami gangguan fisik seperti cedera atau operasi akan mudah mengalami kelelahan fisik sehingga lebih mudah mengalami kecemasan, disamping itu orang yang mengalami kelelahan kecemasan (Oswari, 2005).

d. Intensitas Stimulus

Kecemasan terjadi karena sebuah kondisi yang disebut stimulus. Perbedaan intensitas stimulus antara satu dengan lainnya dapat menimbulkan kecemasan yang berbeda pula. Intensitas tersebut mencakup banyaknya stimulus, lamanya stimulus, dan rentang waktu antara satu stimulus dengan stimulus lainnya (Smeltzer dkk, 2010).

3. Praktikum IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang dibangun melalui proses berfikir, eksperimen yang di dalamnya terdapat tahap mengamati, mengukur, menganalisis, dan mengambil kesimpulan. Di dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk lebih bisa mandiri dalam belajar, kerana dalam proses pembelajaran IPA yang diutamakan bukan hanya sekedar pengembangan kemampuan akademik saja, melainkan juga kemampuan praktik yang bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Akyuni, 2010).

Subiantoro (2009) menyatakan bahwa pembelajaran praktikum memiliki peran dalam pengembangan keterampilan proses sains siswa. Penerapan keterampilan proses sains sekaligus pengembangan sikap ilmiah yang mendukung proses pengetahuan dalam diri siswa sangat dimungkinkan dalam kegiatan praktikum, sehingga dalam pembelajaran IPA praktikum memiliki kedudukan yang amat penting.

Praktikum akan lebih efektif untuk meningkatkan keahlian siswa dalam pengamatan dan meningkatkan keterampilan serta sebagai sarana berlatih dalam menggunakan peralatan. Selain itu dengan praktikum siswa dapat mengembangkan rasa ingin tahu, aktif, kreatif, inovatif, serta menumbuhkan kejujuran ilmiah (Khamidah dan Aprilia, 2014). Praktikum dapat mengembangkan kemampuan siswa sehingga proses belajar mengajar dengan praktikum yang melibatkan siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek,

menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan, atau proses sesuatu (Sagala, 2005).

Ada empat alasan yang menguatkan peran praktikum dalam pembelajaran IPA di sekolah menurut Rustaman, dkk. (2005), yaitu: (a) praktikum membangkitkan motivasi belajar IPA, (b) praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen, (c) praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, dan (d) praktikum menunjang materi pelajaran.

Praktikum berguna dalam pemantapan konsep dan pengalaman belajar secara langsung mempunyai beberapa tujuan diantaranya untuk melatih kemampuan siswa dalam keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor. Keterampilan kognitif dapat melatih agar teori dapat dimengerti, agar segi-segi teori yang berlainan dapat diintegrasikan dan teori dapat diterapkan kepada problem yang nyata. Keterampilan afektif dapat membantu siswa belajar merencanakan kegiatan secara mandiri, belajar bekerja sama dan mengkomunikasikan informasi mengenai bidangnya. Keterampilan psikomotor dalam siswa dapat belajar memasang peralatan sehingga benar-benar berjalan dan memakai peralatan dan instrumen tertentu (Utomo dan Ruijter, 1994).

Keterampilan yang diperoleh dalam praktikum merupakan penunjang dalam pembelajaran IPA seperti pendapat Rustaman, dkk. (2005), semua bentuk praktikum yang ada di sekolah dapat mengefektifkan pembelajaran IPA yang memang memerlukan

pengalaman secara langsung. Bentuk praktikum di sekolah menurutnya ada tiga, yaitu:

a. Bentuk praktikum latihan

Praktikum yang dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan dasar siswa, misalnya keterampilan mengamati, keterampilan mengukur, dan keterampilan menggunakan mikroskop.

b. Bentuk praktikum bersifat investigasi (penyelidikan)

Praktikum yang dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan siswa untuk bertindak sebagai ilmuwan, misalnya bagaimana menganalisis masalah dan memecahkannya. Melalui kegiatan praktikum ini siswa memperoleh pengalaman mengidentifikasi masalah nyata yang dirasakannya, merumuskan masalah tersebut secara operasional, merancang cara terbaik untuk memecahkan masalahnya, melakukan percobaan/pengamatan, dan menganalisis dan mengevaluasi hasilnya.

c. Bentuk praktikum bersifat memberi pengalaman

Praktikum ini dimaksudkan untuk mendukung pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang terkait. Kontribusi praktikum dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran dapat terwujud apabila siswa diberi pengalaman untuk mengindra fenomena alam dengan segenap indranya. Bentuk praktikum ini dapat dilakukan dengan format *discovery* sehingga fakta-fakta yang diamati menjadi landasan pembentukan konsep atau prinsip dalam pikirannya, apabila praktikum dilakukan dengan format *verifikasi*, fakta-fakta yang diamati menjadi bukti

konkret kebenaran konsep atau prinsip yang dipelajarinya, sehingga pemahaman siswa lebih mendalam.

Ketiga jenis praktikum tersebut sangat diperlukan terutama oleh siswa untuk memupuk rasa ilmiah. Terlebih lagi dalam pembelajaran IPA yang memang memerlukan sikap-sikap tersebut dan jika terus dikembangkan dapat memupuk keterampilan proses siswa. Selanjutnya, pada pelaksanaan praktikum agar hasil yang diharapkan dapat dicapai dengan baik maka perlu dilakukan langkah-langkah tertentu. Menurut Tesch dan Duit, dalam Widodo (2006) terdapat tiga langkah utama yang perlu dilakukan yaitu:

1. Tahap pendahuluan

Tahap ini memegang peranan penting untuk mengarahkan siswa tentang kegiatan yang akan dilakukan. Termasuk dalam tahap ini adalah mengaitkan kegiatan yang akan dilakukan dengan kegiatan sebelumnya, menjelaskan langkah kerja yang harus dilakukan oleh siswa dan memotivasi siswa.

2. Tahap kerja

Tahap ini merupakan inti pelaksanaan kegiatan praktikum. Pada tahap inilah siswa mengerjakan tugas-tugas praktikum, misalnya merangkai alat, mengukur, dan mengamati.

3. Tahap penutup

Setelah pelaksanaan tidak berarti bahwa kegiatan praktikum telah usai. Pada tahap penutup hasil pengamatan dikomunikasikan,

didiskusikan, dan terakhir menarik kesimpulan dari kegiatan praktikum yang telah dilakukan.

4. Kecemasan Menghadapi Praktikum IPA

Kecemasan adalah suatu keadaan emosional yang mempunyai ciri keterangsangan fisiologis, perasaan tegang yang tidak menyenangkan, dan perasaan gelisah atau aprehensif bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi (Nevid dkk, 2005). Kecemasan dalam menghadapi praktikum IPA dapat dikategorikan sebagai kecemasan akademis. Kecemasan akademis adalah perasaan khawatir yang tidak jelas dan tidak menyenangkan yang dipicu oleh ketidakyakinan akan kemampuan diri untuk berhasil mengatasi tugas-tugas akademik yang dihadapi (Prawitasari, 2012).

Kecemasan akademis termasuk ke dalam kelompok kecemasan realitas karena kecemasan akademis bersumber dari peristiwa yang terjadi dalam situasi akademis. Selain dari sumbernya, kecemasan akademis dapat digolongkan sebagai *state anxiety* berdasarkan respon yang muncul. Kecemasan akademis adalah kecemasan yang sifatnya sementara, karena kecemasan hanya muncul pada situasi akademis. Situasi akademis tersebut dapat berupa tes atau melakukan praktikum di sekolah.

Ottens (1991) berpendapat bahwa ada empat karakteristik yang ada pada kecemasan akademis, yaitu:

a. Pola kecemasan yang menimbulkan aktivitas mental (*pattern of anxiety engendering mental activity*)

Siswa memperlihatkan pikiran, persepsi dan dugaan yang mengarah pada kesulitan akademis yang dihadapi. Ada tiga aktivitas mental yang terlibat. Pertama dan terpenting adalah kekhawatiran yang tidak beralasan. Siswa menjebak diri sendiri ke dalam kegelisahan dengan menganggap semua yang dilakukannya adalah salah. Siswa merasa bahwa tugas yang telah ia kerjakan selalu tidak sempurna dari pada orang lain.

Kedua, dialog diri (*self-dialog*) yang *maladaptive* (tidak normal). Kebiasaan berbicara sendiri merupakan salah satu hal yang menunjukkan adanya kecemasan. Berbicara dalam hati pada siswa yang cemas secara akademik ditandai dengan kritik diri (*self-criticism*) yang keras dan penyalahan diri (*self-blame*), yang mengakibatkan munculnya perasaan cemas dan memperbesar peluang untuk merendahkan kepercayaan diri serta mengacaukan siswa dalam memecahkan masalah.

Ketiga, pengertian dan keyakinan siswa yang salah mengenai dirinya dalam menghadapi suatu masalah. Keyakinan siswa yang salah seperti beranggapan bahwa pembelajaran IPA lebih menekankan pada penguasaan sejumlah konsep dan hafalan sehingga siswa tidak memperdulikan kegiatan motoriknya seperti praktikum.

b. Perhatian yang menunjukkan arah yang salah (*misdirected attention*)

Tugas akademis seperti mengerjakan tugas rumah, ujian, dan praktikum membutuhkan konsentrasi penuh. siswa yang cemas secara akademis membiarkan perhatian mereka menurun. Perhatian dapat dialihkan melalui pengganggu eksternal (perilaku siswa lain, jam, suara-suara bising), atau melalui pengganggu internal (kekhawatiran, melamun, reaksi fisik).

c. Distres secara fisik (*physiological distress*)

Distres secara fisik adalah keadaan stress yang bersifat negatif dan menekan diri seseorang sehingga menimbulkan perubahan yang buruk. Perubahan yang terjadi pada tubuh dapat berhubungan dengan timbulnya kecemasan. Gejala-gejala fisik yang timbul dari kecemasan diantaranya yaitu otot tegang, berkeringat, jantung berdetak cepat, dan tangan gemetar.

d. Perilaku yang kurang tepat (*inappropriate behaviors*)

Perilaku siswa mengarah pada situasi akademis yang tidak tepat. seperti adanya prokrastinasi (penghindaran) dan ketelitian siswa yang berlebihan. Prokrastinasi (penghindaran) sangat umum dijumpai, misalnya belum tuntasnya siswa dalam mengerjakan tugas yang telah diberikan. Prokrastinasi siswa juga ditunjukkan dengan perilaku siswa yang berbicara dengan teman ketika sedang belajar. Siswa yang cemas juga berusaha keras mengerjakan tugas dengan cermat untuk menghindari kesalahan dalam ujian dan praktikum.

Gabel (1994) menjelaskan bahwa praktikum dapat diartikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang memungkinkan siswa menerapkan keterampilan atau mempraktikkan sesuatu. Praktikum sangat penting dalam pembelajaran IPA, karena IPA lebih dari sekedar produk yang berupa fakta, konsep ataupun prinsip saja, melainkan lebih pada penemuan. Praktikum IPA yang merupakan hal baru bagi siswa SMP kelas 7 akan mendorong kecemasan timbul pada diri siswa. Siswa yang belum terbiasa memegang alat-alat laboratorium akan sangat berhati-hati atau bahkan takut memegang alat-alat tersebut. Kecemasan dalam menghadapi praktikum yang berlebihan dapat mengganggu proses penyerapan ilmu bagi siswa.

Hasil penelitian Abdillah (2014) yang dilakukan pada 50 mahasiswa keperawatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menyebutkan bahwa mahasiswa mengalami kecemasan saat menghadapi ujian praktikum dengan berbagai tingkat kecemasan yaitu 4% mahasiswa tidak mengalami kecemasan, 55% pada kecemasan ringan, 38% kecemasan sedang dan 8% pada kecemasan berat. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pada mahasiswa yang jenjang pendidikannya sudah lebih tinggi pun masih ada kecemasan pada saat menghadapi ujian praktikum.

Penelitian Liyana (2013) yang dilakukan pada 180 siswa kelas 9 SMP Negeri 1 Sumowono menunjukkan adanya hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan menghadapi ujian nasional. Hubungan negatif artinya semakin tinggi *self-efficacy* maka kecemasan menghadapi

ujian nasional rendah, sebaliknya bila *self-efficacy* siswa rendah maka kecemasan menghadapi ujian nasional tinggi. Hasil tersebut membuktikan bahwa *self-efficacy* yang tinggi didalam diri siswa sangatlah penting untuk menghadapi berbagai sumber kecemasan akademis.

Kecemasan berpengaruh pada fungsi kognitif yang selanjutnya termanifestasi dalam perilaku selama proses belajar menurut Isthifa (2011). Terganggunya perilaku terutama akan mempengaruhi proses yang terjadi selama kegiatan akademis salah satunya adalah dalam menghadapi praktikum yang pelaksanaannya membutuhkan konsentrasi lebih dari siswa. Kecemasan yang berlebihan juga menyebabkan berkurangnya keaktifan siswa ketika praktikum berlangsung sehingga pembelajaran tidak maksimal diterima oleh siswa karena terganggu dengan kecemasan yang ada pada dirinya.

B. Kerangka Berpikir

Kecemasan dapat dialami siapapun dan dimanapun, termasuk juga oleh siswa di sekolah. Kecemasan yang dirasakan siswa salah satunya terjadi ketika menghadapi praktikum IPA khususnya Biologi. Praktikum Biologi yang merupakan hal baru bagi siswa SMP dapat menimbulkan kecemasan dalam diri siswa. Menurut hasil wawancara siswa kelas 7 di SMP Labschool Jakarta, praktikum yang dianggap paling sulit adalah praktikum Biologi. Praktikum IPA khususnya pada bidang Biologi merupakan salah satu sumber yang membuat siswa cemas apalagi bila

dilakukan oleh siswa baru yang belum memiliki pengalaman lebih dalam menghadapi praktikum Biologi. Siswa kelas 7 SMP Labschool Jakarta melakukan praktikum Biologi dengan cara pembedahan hewan. Penanganan hewan saat masih hidup dan pembedahan hewan saat melakukan praktikum akan membuat siswa merasa cemas karena belum terbiasa melakukannya ketika sekolah dasar. Praktikum yang dilaksanakan pada setiap bab juga dapat meningkatkan kecemasan siswa

Kecemasan menghadapi praktikum merupakan suatu perasaan yang timbul sebelum dan saat berlangsungnya praktikum. Kecemasan dalam menghadapi praktikum biasanya disertai dengan berbagai reaksi fisik seperti tangan berkeringat, tangan gemetar, detak jantung meningkat dan lain sebagainya. Sehingga kecemasan merupakan salah satu faktor penghambat dalam proses pembelajaran karena dapat mengganggu kinerja siswa. Kecemasan yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor baik eksternal maupun internal, namun pengaruh yang terbesar adalah efikasi diri (*self-efficacy*). *Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang mengenai kemampuannya untuk mengatasi tugas yang harus dihadapi dan mendapatkan hasil yang ingin dicapai.

Self- efficacy yang tinggi akan berdampak semakin baiknya tingkah laku siswa dalam belajar maupun praktikum, serta mampu menyelesaikan tugas dan masalah yang dihadapi dengan penuh keyakinan. Dalam kaitannya dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum, *self-efficacy* yang tinggi akan membuat siswa mempunyai keyakinan terhadap

kemampuan dirinya, sehingga tidak merasa cemas dalam menghadapi praktikum. Sebaliknya, siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah cenderung membuat siswa merasa bahwa dirinya tidak mampu untuk mengerjakan praktikum dengan baik sehingga tidak bisa memberikan kinerja yang optimal.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir, maka dapat diajukan hipotesis “Terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA”.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Operasional Penelitian

Tujuan operasional penelitian ini adalah untuk mengukur *self-efficacy* siswa, mengukur kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA, dan menganalisis hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

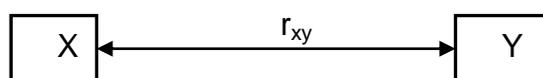
Penelitian ini dilakukan di SMP Labschool Jakarta yang dilakukan pada bulan April sampai dengan bulan Mei tahun 2017.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan studi korelasional. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas yang digunakan adalah *self-efficacy* (X), sedangkan variabel terikatnya adalah kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA (Y).

D. Desain Penelitian

Desain penelitian tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Desain Penelitian

Keterangan:

X = Variabel bebas yaitu *self-efficacy*.

Y = Variabel terikat yaitu kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

r_{xy} = Koefisien korelasi antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Labschool Jakarta. Pemilihan sekolah dilakukan secara *purposive sampling* dengan mempertimbangkan hasil wawancara terstruktur dengan siswa dan guru SMP Labschool Jakarta. Populasi terjangkau meliputi siswa kelas 7 SMP Labschool Jakarta yang terdiri dari 7 kelas dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Selanjutnya pemilihan kelas diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* dan terpilih 5 kelas yaitu kelas 7 A, 7 B, 7 C, 7 D, dan 7 F.

Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Taro Yamane (Riduwan, 2010) dan diperoleh sampel sebanyak 130 siswa dari 190 siswa dengan taraf kesalahan 5% (Lampiran 1). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara menggunakan instrumen dan wawancara. Instrumen yang digunakan terdiri dari 2 jenis instrumen yaitu, instrumen *self-efficacy* siswa dan instrumen kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum. Instrumen digunakan untuk

mengukur hubungan *self-efficacy* dan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA. Wawancara dilakukan kepada siswa dan guru mata pelajaran IPA. Wawancara ini dilakukan guna mendapatkan informasi yang lebih detail dari responden. Informasi ini akan digunakan sebagai data pendukung untuk mengetahui *self-efficacy* dan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam kegiatan pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Instrumen *Self-Efficacy*

a. Definisi Konseptual

Self-efficacy merupakan keyakinan mengenai kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan tindakan yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang ingin dicapai.

b. Definisi Operasional

Self-efficacy adalah kepercayaan individu mengenai kemampuan-kemampuannya untuk mengatur atau menjalankan kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan (Bandura, 1997). *Self-efficacy* akan diukur melalui instrumen *self-efficacy* yang dibuat berdasarkan aspek *self-efficacy* yang dikemukakan Bandura (1997) *magnitude*, *generality*, dan *strength*.

c. Kisi-kisi *self-efficacy*

Kisi-kisi instrumen *self-efficacy* terdiri dari 50 item pernyataan seperti yang ditampilkan pada Tabel 1. Instrumen ini dibuat berdasarkan pada dimensi-dimensi *self-efficacy* yang meliputi *magnitude* (taraf kesulitan tugas), *generality* (generalitas), dan *strength* (kekuatan) menurut Bandura (1997). Skala pengukuran instrumen *self-efficacy* menggunakan skala Likert yang dimodifikasi dengan interval skor 1-4 dan menggunakan empat pilihan jawaban. Skor 4 sangat setuju (SS); skor 3 setuju (S); 2 tidak setuju (TS); skor 1 sangat tidak setuju (STS); dan kebalikannya untuk item pertanyaan yang negatif.

Tabel 1. Kisi-kisi Angket *Self-efficacy*

No.	Dimensi	Indikator	No item		Jumlah
			Positif	Negatif	
1	<i>Magnitude</i> (Taraf kesulitan tugas)	a. Taraf penyelesaian dalam menghadapi kesulitan	1, 7, 13	4*, 10, 15, 17	7
		b. Menghindari situasi diluar batas kemampuan	2*, 8, 14*	5, 11, 16	6
		c. Optimis dalam menghadapi kesulitan	3, 9*	6*, 12	4
2	<i>Generality</i> (Generalitas)	a. Yakin pada kemampuan diri	18, 24*, 30, 34*	21, 27, 32	7
		b. Senang mencari situasi baru	19, 25*, 31	22, 28*, 33	6
		c. Cara mengatur waktu	20, 26	23, 29	4
3	<i>Strength</i> (Kekuatan)	a. Gigih dalam berusaha	35, 41, 47	38*, 44, 49	6
		b. Komitmen terhadap tugas	36*, 42, 48	39, 45, 50	6
		c. Konsistensi terhadap tugas	37, 43	40*, 46	4
Jumlah			25	25	50

*Butir soal tidak valid

Skor *self-efficacy* siswa yang diperoleh kemudian dikriteriakan sesuai interpretasi Riduwan (2010) yang telah dimodifikasi seperti yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Tingkat *Self-efficacy*.

Rentang Skor	Kriteria <i>self-efficacy</i>
38-60	Sangat Rendah
61-83	Rendah
84-106	Sedang
107-129	Tinggi
130-152	Sangat Tinggi

2. Instrumen kecemasan menghadapi praktikum

a. Definisi Konseptual

Kecemasan menghadapi praktikum adalah istilah untuk menggambarkan suatu pengalaman subjektif mengenai kekhawatiran atau ketegangan selama proses berlangsungnya praktikum.

b. Definisi Operasional

Kecemasan menghadapi praktikum adalah persepsi mengenai ketidaknyamanan diri (perasaan dan pikiran) sebagai respon fisik atau psikis terhadap terhadap tekanan atau tuntutan akan sesuatu hal, yang diukur menggunakan skala kecemasan. Skala kecemasan diukur melalui 4 aspek yaitu pola kecemasan yang menimbulkan aktivitas mental, perhatian yang menunjukkan arah yang salah, distres secara fisik dan perilaku yang kurang tepat.

c. Kisi-kisi instrumen kecemasan menghadapi praktikum

Kisi-kisi instrumen kecemasan menghadapi praktikum terdiri dari 50 butir pernyataan seperti yang ditampilkan pada Tabel 3. Instrumen ini

dibuat berdasarkan pada karakteristik kecemasan akademis yang meliputi pola kecemasan yang menimbulkan aktivitas mental, perhatian yang menunjukkan arah yang salah, distres secara fisik, dan perilaku yang kurang tepat menurut Ottens (1991). Skala pengukuran instrumen kecemasan menghadapi praktikum menggunakan skala Likert yang dimodifikasi dengan interval skor 1-4 dan menggunakan empat pilihan jawaban. Skor 4 sangat setuju (SS); skor 3 setuju (S); skor 2 tidak setuju (TS); skor 1 sangat tidak setuju (STS); dan kebalikannya untuk item pertanyaan yang negatif.

Tabel 3. Kisi-kisi Kecemasan Menghadapi Praktikum

No.	Karakteristik	Indikator	No item		Jumlah
			Positif	Negatif	
1	Pola kecemasan yang menimbulkan aktivitas mental	a. Kekhawatiran yang tidak beralasan	1*, 7, 13	4, 10	5
		b. Dialog diri yang maladaptive	2*, 8*	5*, 11	4
		c. Pengertian dan keyakinan yang salah	3*, 9	6, 12, 14	5
2	Perhatian yang menunjukkan arah yang salah	a. Perhatian menurun akibat pengganggu eksternal	15*, 19*, 23	17*, 21, 25*	6
		b. Perhatian menurun akibat pengganggu internal	16, 20, 24	18, 22*, 26	6
3	Distres secara fisik	a. Otot tegang	27*, 35	31*, 39	4
		b. Berkeringat	28, 36	32	3
		c. Jantung berdetak cepat	29, 37	33, 40	4
		d. Tubuh gemetar	30, 38	34	3
4	Perilaku yang kurang tepat	a. Prokrastinasi	41, 45	43*, 47, 49	5
		b. Kecermatan yang berlebihan	42, 46*	44, 48, 50*	5
Jumlah			25	25	50

*Butir soal tidak valid

Skor kecemasan siswa saat menghadapi praktikum IPA yang diperoleh kemudian dikriteriakan berdasarkan klasifikasi tingkat kecemasan menurut Stuart dan Laraia (2005) seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Tingkat Kecemasan

No	Rentang skor	Kriteria kecemasan
1	35-55	Tidak ada kecemasan
2	56-76	Kecemasan ringan
3	77-97	Kecemasan sedang
4	98-118	Kecemasan berat
5	119-140	Panik

Dalam penelitian ini, kedua instrumen dari masing-masing variabel akan diukur menggunakan :

a. Uji Validitas

Validasi yang digunakan untuk menguji instrumen kuesioner dengan rumus *Pearson Product Moment*. Suatu butir soal dinyatakan valid apabila memiliki indeks korelasi r hitung $> r$ tabel pada $\alpha = 0,05$. Uji validasi dilakukan pada siswa kelas 7 dengan jumlah 38 siswa. Berdasarkan hasil uji validitas instrumen *self-efficacy* (Lampiran 6), terdapat 38 butir pernyataan yang valid sedangkan pada instrumen kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA terdapat 35 butir pernyataan yang valid (Lampiran 7)

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui ketepatan hasil pengukuran dari suatu instrumen mewakili karakteristik yang diukur.

Reliabilitas dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* (Arikunto, 2010). Berdasarkan hasil pengukuran untuk reliabilitas instrumen *self-efficacy* diperoleh koefisien sebesar 0,9084 (Lampiran 8) sedangkan instrumen kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA diperoleh koefisien sebesar 0,9019 (Lampiran 9). Kedua skala tersebut dinyatakan reliabel dalam kategori sangat kuat dan layak untuk digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2008) interpretasi reliabilitas kedua skala didasarkan pada Tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Interpretasi Reliabilitas

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

1. Merumuskan permasalahan yang akan diteliti berdasarkan masalah yang ditemukan.
2. Membuat kisi-kisi instrumen dari masing-masing variabel berdasarkan aspek yang didapatkan dari hasil kajian pustaka.
3. Menentukan populasi terjangkau atau responden dalam penelitian untuk pengambilan sampel.

4. Melakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner *self-efficacy* dan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.
5. Memberikan instrumen penelitian yang valid dan reliabel kepada responden yaitu siswa kelas 7 SMP Labschool Jakarta.
6. Mengolah dan menganalisis semua data hasil penelitian sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.
7. Membuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

I. Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{xy} = 0$$

$$H_1 : \rho_{xy} < 0$$

Keterangan:

H_0 = Tidak terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA

H_1 = Terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA

ρ_{xy} = Koefisien korelasi antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji prasyarat analisis data dan uji hipotesis. Adapun langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis Data

- a. Uji normalitas untuk mengetahui apakah sebaran data normal atau tidak dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk $\alpha = 0,05$. Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS versi 21.
- b. Uji homogenitas untuk mengetahui apakah sebaran data homogen atau tidak dengan menggunakan uji Bartlett. Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS versi 21.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi linear dan korelasi. Langkah pertama yang dilakukan adalah melihat hubungan fungsional antara dua variabel dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Analisis kemudian dilanjutkan dengan uji korelasi yang bertujuan mengetahui koefisien korelasi antar variabel. Uji korelasi yang digunakan adalah uji korelasi sederhana *Pearson Product Moment* dengan menghitung ρ_{xy} pada $\alpha = 0,05$. Pengujian dilakukan dengan bantuan SPSS versi 21. Harga r_{xy} yang diperoleh kemudian diinterpretasikan tingkat hubungannya dengan menggunakan Tabel 6.

Tabel 6. Interpretasi Tingkat Hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup Tinggi
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto, 2010

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

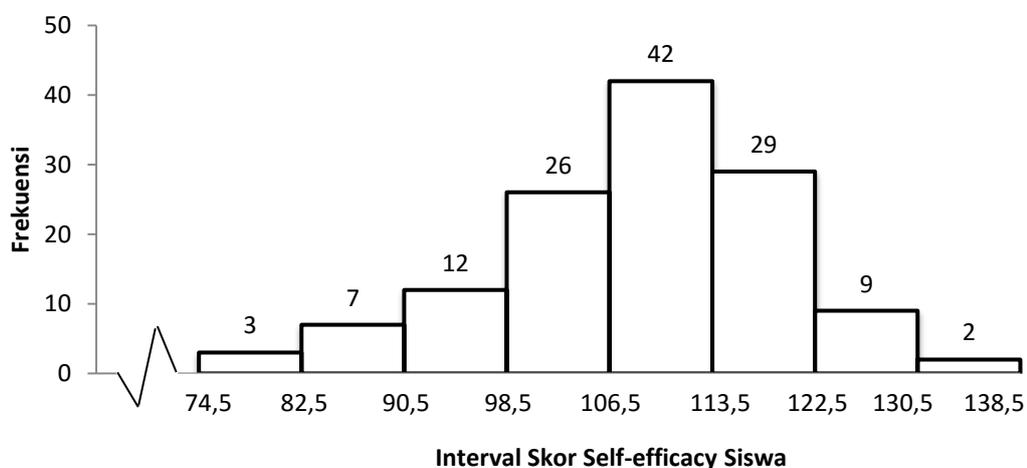
A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh dari siswa kelas 7 SMP Labschool Jakarta melalui instrumen *self-efficacy* dan kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA.

1. Deskripsi Data

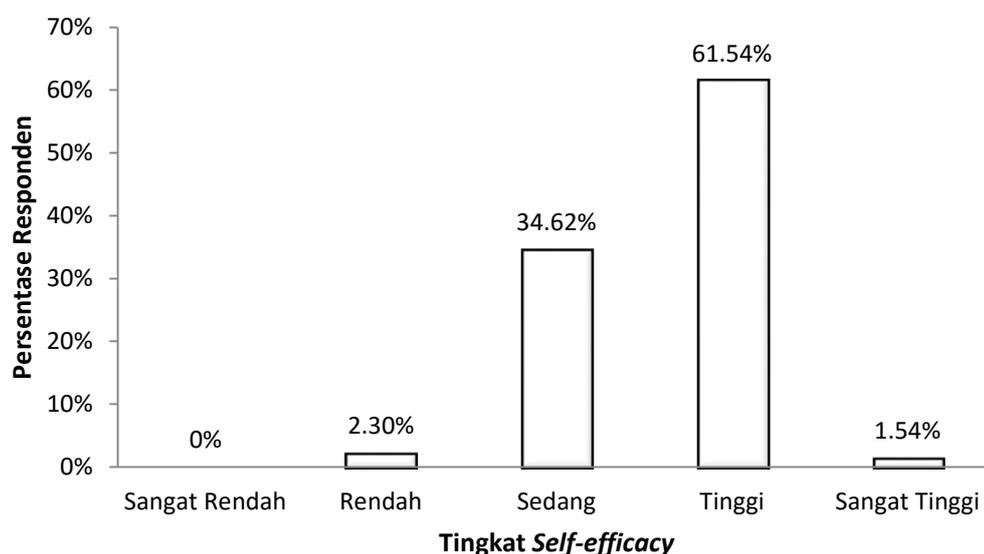
a. Skor *self-efficacy*

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa skor tertinggi *self-efficacy* siswa adalah 133, sedangkan untuk skor terendah adalah 75. Frekuensi skor tertinggi terdapat pada kelas interval 106,5-113,5 yaitu sebanyak 42 responden, sedangkan frekuensi skor terendah terdapat pada kelas interval 130,5-138,5 yaitu sebanyak 2 responden (Lampiran 10). Distribusi frekuensi skor tingkat *self-efficacy* siswa dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



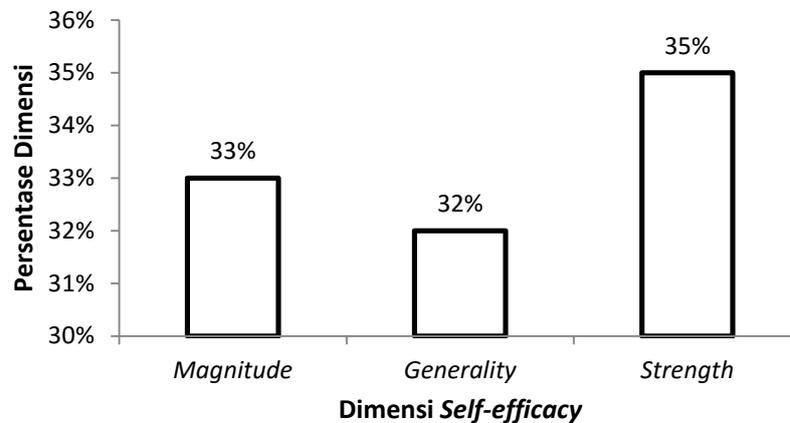
Gambar 2. Distribusi Frekuensi *Self-efficacy* Siswa

Berdasarkan penggolongan kategori skor *self-efficacy* siswa pada Tabel 4, diketahui terdapat 0 responden (0%) pada kategori sangat rendah, 3 responden (2,30%) pada kategori rendah, 45 responden (34,62%) pada kategori sedang, 80 responden (61,54%) pada kategori tinggi, dan 2 responden (1,54%) pada kategori sangat tinggi (Lampiran 12). Perbandingan persentase kategori skor *self-efficacy* dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Persentase Tingkat *Self-efficacy* Siswa

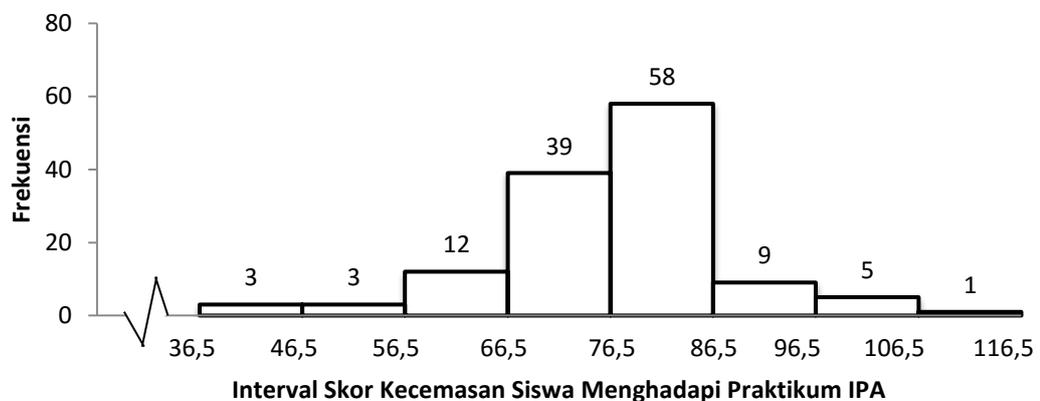
Sementara itu berdasarkan indikator dalam mengukur *self-efficacy*, indikator *strength* menjadi yang paling tinggi dialami siswa dengan persentase skor 35%, selanjutnya adalah indikator *magnitude* dengan persentase skor 33% sedangkan yang paling rendah adalah indikator *generality* dengan persentase skor 32% (Lampiran 13). Diagram mengenai persebaran skor tiap indikator *self-efficacy* dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Persentase Skor *Self-efficacy* Siswa tiap Indikator

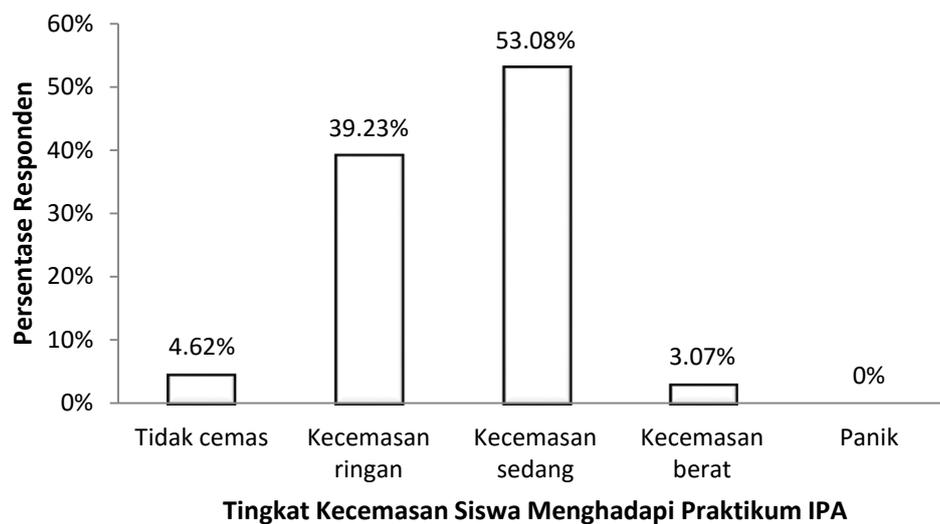
b. Skor kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa skor tertinggi kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA adalah 116, sedangkan untuk skor terendah adalah 37. Frekuensi skor tertinggi terdapat pada kelas interval 76,5-86,5 yaitu sebanyak 58 responden, sedangkan frekuensi skor terendah terdapat pada kelas interval 106,5-116,5 yaitu sebanyak 1 responden (Lampiran 11). Distribusi frekuensi skor tingkat kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Distribusi Frekuensi Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA

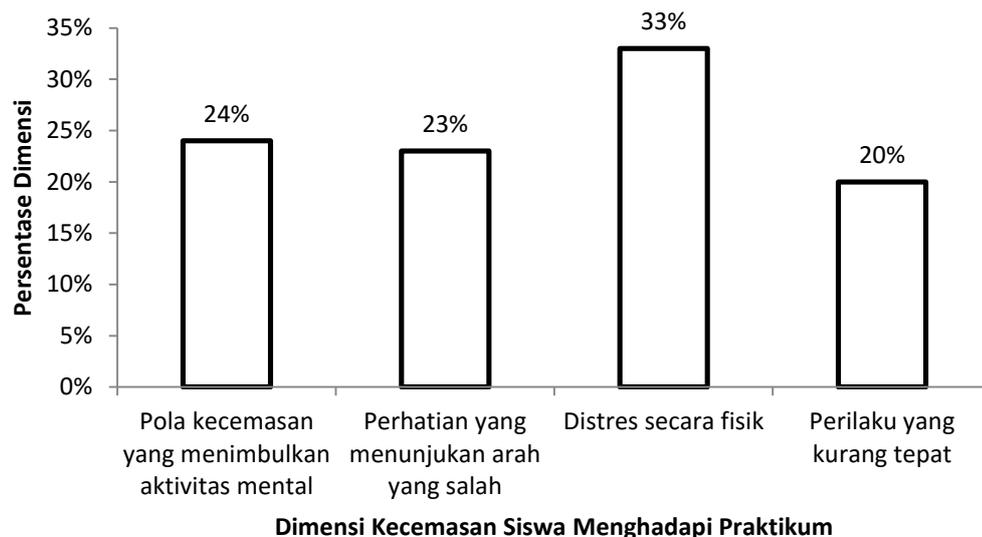
Berdasarkan penggolongan kategori skor kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA pada Tabel 5, diketahui terdapat 6 responden (4,62%) pada kategori tidak cemas, 51 responden (39,23%) dengan kategori kecemasan ringan, 69 responden (53,08%) dengan kategori kecemasan sedang, 4 responden (61,54%) dengan kategori kecemasan berat, dan tidak terdapat responden (0%) pada kategori panik (Lampiran 12). Perbandingan persentase kategori skor kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Persentase Tingkat Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA

Sementara itu berdasarkan indikator dalam mengukur kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA, indikator distress secara fisik menjadi yang paling tinggi dialami siswa dengan persentase skor 33%, indikator kedua tertinggi adalah pola kecemasan yang menimbulkan aktivitas mental dengan persentase skor 24%, indikator ketiga tertinggi adalah perhatian yang menunjukkan arah yang salah dengan persentase skor 23 %, sedangkan

yang paling sedikit adalah indikator perilaku yang kurang tepat dengan persentase skor 20% (Lampiran 14). Diagram mengenai persebaran skor tiap indikator kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Persentase Skor Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA Tiap Indikator

2. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

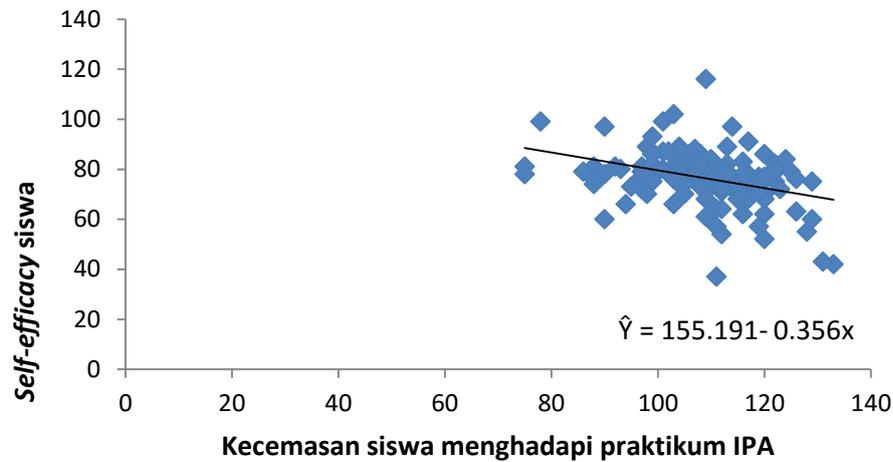
Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada alpha 0,05 pada program SPSS 21.0. Perhitungan normalitas nilai *self-efficacy* dan kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA didapatkan nilai signifikansi (p) = 0,300. Hal ini menunjukkan bahwa nilai (p) > 0,05 yaitu $0,300 > 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa data *self-efficacy* dan kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA berdistribusi normal (Lampiran 15).

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett pada alpha 0,05 pada program SPSS 21.0. Melalui perhitungan homogenitas nilai *self-efficacy* dan kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA didapatkan nilai signifikansi (p) = 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai (p) < 0,05 yaitu $0,000 < 0,05$ yang berarti varian dari dua data adalah sama. Data yang homogen dapat menunjukkan bahwa sampel yang diambil dapat mewakili populasi (Lampiran 16).

3. Uji Hipotesis Statistik

Setelah dilakukan uji prasyarat pada data penelitian, selanjutnya dilakukan uji regresi linier sederhana. Pengujian hipotesis statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21.0 pada alpha 0,05. Hasil uji model regresi linier sederhana didapatkan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ yang berarti tolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa model regresi signifikan dengan menghasilkan model persamaan $\hat{Y} = 115,191 - 0,356 X$ (Gambar 8) untuk *self-efficacy* (X) dan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA (Y) (Lampiran 17). Grafik berikut menggambarkan regresi linier antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.



Gambar 8. Grafik Regresi Linier *Self-efficacy* dengan Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA.

Persamaan tersebut menunjukkan konstanta sebesar 155,191. Sementara itu, koefisien regresi X sebesar -0.356 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA, maka nilai *self-efficacy* berkurang sebesar 0,356 (Gambar 8). Hasil pengujian linieritas menghasilkan taraf signifikansi data (p) ($0,082$) $>$ $0,05$ yang berarti tolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara kedua variabel (Lampiran 15.2). Hal tersebut berarti setiap kenaikan variabel *self-efficacy* (X) akan menyebabkan pula kenaikan pada variabel kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA (Y).

Pengujian korelasi dan koefisien determinasi dilakukan dengan menggunakan *Pearson Product Moment*. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 21.0 (Lampiran 17.3), didapatkan koefisien korelasi sebesar -0,358 dengan taraf signifikansi $p = 0,00$. Pada analisis signifikan korelasi didapatkan hasil tolak H_0 karena $p < 0,05$ ($0,00 < 0,05$)

yang berarti terdapat hubungan yang signifikan. Pada analisis korelasi didapatkan hasil $-0,358$ (Lampiran 17.3). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

Pengujian koefisien determinasi didapatkan hasil koefisien korelasi (r_{xy}) sebesar $0,358$ yang berarti hubungan korelasi termasuk dalam kriteria rendah. Hasil dari koefisien determinasi sebesar $12,8\%$ (Lampiran 17.4). Hal ini dapat diartikan bahwa *self-efficacy* memberikan kontribusi sebesar $12,8\%$ terhadap kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum, sedangkan $87,2\%$ berhubungan dengan faktor lain.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil skor *self-efficacy* dari 130 siswa kelas 7 SMP Labschool Jakarta diperoleh data bahwa tingkat *self-efficacy* siswa paling banyak berada di kategori tinggi yaitu sebanyak $61,54\%$, hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki keyakinan diri yang kuat didalam dirinya. *Self-efficacy* yang tinggi akan berdampak pada peningkatan kemampuan akademik siswa. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi memiliki keyakinan untuk menyelesaikan segala tugas dan hambatan yang dialaminya dalam menerima pembelajaran (Bembenutty, 2011).

Pembelajaran IPA tidak hanya dilakukan di kelas melainkan diterapkan pula dalam kegiatan praktikum di laboratorium. Penerapan praktikum IPA sangat penting untuk lebih mendalami konsep materi

pembelajaran IPA yang sebelumnya telah diajarkan di kelas sehingga dibutuhkan pula *self-efficacy* yang baik ketika siswa melakukan praktikum IPA. Dengan *self-efficacy* siswa yang tinggi diharapkan siswa dapat menguasai situasi dan yakin pada kemampuan dirinya saat melakukan praktikum sehingga tidak merasa bahwa praktikum adalah suatu hambatan bagi dirinya.

Persentase tingkat *self-efficacy* siswa terendah yaitu sebesar 0 % pada kategori sangat rendah. Dengan demikian tidak ada siswa yang memiliki *self-efficacy* dengan kategori sangat rendah pada dirinya. Tidak adanya siswa yang memiliki *self-efficacy* kategori sangat rendah disebabkan karena didalam diri setiap siswa telah memiliki keyakinan cukup baik yang membuat siswa mampu menghadapi situasi yang menyulitkan seperti melakukan praktikum. Selain itu dorongan secara verbal dari guru juga meningkatkan *self-efficacy* siswa, sehingga siswa akan lebih percaya diri dan yakin dalam langkah-langkahnya ketika melakukan suatu praktikum. Marlina, dkk (2014) menyatakan bahwa komunikasi antar siswa dan guru memegang peranan penting dalam pembelajaran serta perilaku siswa yang diharapkan.

Self-efficacy menurut Bandura (1997) memiliki tiga dimensi yaitu *magnitude*, *generality* dan *strength*. Persentase skor indikator *magnitude* (Lampiran 8) menunjukkan bahwa siswa telah memiliki keyakinan yang cukup untuk mengatasi hambatan akademik pada berbagai tingkat kesulitan. Siswa yang yakin dapat mengatasi hambatan pada tingkat kesulitan yang

rendah dan berhasil melewatinya, maka akan semakin yakin dapat mengatasi hambatan pada tingkat kesulitan yang lebih tinggi.

Persentase skor indikator terendah terdapat pada dimensi *generality* yaitu keyakinan terhadap kemampuan mengatasi hambatan dalam berbagai situasi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tetap memiliki keyakinan diri dalam menyelesaikan tugas walaupun situasi yang dihadapi siswa kurang mendukung seperti adanya keterbatasan waktu, situasi kelas dan sarana kelas. Situasi dan sarana di laboratorium yang kurang mendukung akan mempengaruhi proses masuknya materi pembelajaran IPA bagi siswa.

Berdasarkan hasil wawancara guru Biologi SMP Labschool Jakarta situasi/keadaan laboratorium saat melakukan praktikum sudah mendukung terciptanya keadaan yang kondusif dan disiplin sehingga siswa mampu menyelesaikan praktikum dengan baik. Alat dan bahan kimia yang digunakan untuk praktikum telah disiapkan oleh sekolah sehingga siswa hanya membawa bahan segar ketika akan melakukan praktikum sehingga dapat dikatakan sarana pada laboratorium di SMP Labschool Jakarta sudah baik dan tidak menghambat praktikum siswa. Praktikum di laboratorium tentunya membutuhkan alokasi waktu yang lebih lama dari pada di kelas karena memiliki berbagai tahapan dalam melakukannya. Hal ini menyebabkan keyakinan siswa untuk menyelesaikan praktikum dengan tepat waktu berkurang dan dapat mempengaruhi indikator *generality* menjadi rendah.

Selanjutnya persentase skor indikator tertinggi yaitu *strength* (kekuatan). Kuatnya keyakinan dalam diri siswa membuat siswa tetap tekun dalam usahanya menyelesaikan tugas meskipun banyak kesulitan yang harus dihadapi. Menurut Prakosa (1996) keyakinan terhadap diri sendiri akan mengarahkan kepada pemilihan tindakan, pengerahan usaha serta keuletan individu tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pemerataan persentase dari masing-masing indikator pembentuk *self-efficacy*. Hal tersebut menunjukkan bahwa *self-efficacy* terdapat pada siswa melalui tiga indikator yang saling berperan satu sama lain. Siswa yang memiliki *self-efficacy* di dalam dirinya telah merasa mampu untuk menghadapi berbagai jenis hambatan dalam berbagai situasi yang beragam. Kemampuan siswa dalam menghadapi berbagai hambatan membuat kecemasan di dalam diri siswa berkurang.

Berdasarkan hasil skor kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA diketahui terdapat 6 responden (4,62%) pada kategori tidak cemas, 51 responden (39,23%) dengan kategori kecemasan ringan, 69 responden (53,08%) dengan kategori kecemasan sedang, 4 responden (3,07%) dengan kategori kecemasan berat, dan tidak terdapat responden (0%) pada kategori panik. Kategori kecemasan sedang menjadi tingkatan yang paling banyak dialami siswa di antara tingkatan lainnya. Kecemasan tingkat sedang merupakan kecemasan yang menimbulkan individu terfokus pada hal yang akan dilakukan dengan segera. Kecemasan tingkat sedang dapat menimbulkan beberapa gejala seperti konsentrasi menurun, mudah

merasa lelah, mudah berkeringat, denyut jantung dan pernapasan meningkat.

Praktikum yang merupakan bagian penting dari pembelajaran IPA dianggap siswa sebagai salah satu situasi yang dapat menimbulkan kecemasan karena pengerjaan praktikum IPA yang cukup kompleks dan beragam. Hal ini sesuai dengan Nawangsari (2001) yang menyatakan bahwa semakin sulit taraf tugas yang dikerjakan maka semakin tinggi kecemasan dalam menghadapi tugas tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa praktikum yang dianggap paling sulit adalah praktikum Biologi pada materi organisasi kehidupan. Pada materi ini siswa diharapkan mampu melakukan pengamatan dengan bantuan alat untuk menyelidiki struktur tumbuhan dan hewan.

Praktikum IPA khususnya pada Biologi merupakan salah satu hal yang meningkatkan kecemasan siswa karena pada praktikum Biologi terdapat praktikum pembedahan hewan yang mengharuskan siswa menangani hewan yang masih hidup dan selanjutnya dilakukan pembedahan untuk melihat anatomi hewan tersebut. Siswa kelas 7 merasa sulit untuk menangani hewan tersebut karena kurang memiliki pengalaman dalam penanganan hewan sehingga meningkatkan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA. Pengalaman merupakan faktor yang dapat meningkatkan *self-efficacy* dalam diri siswa. Siswa yang sebelumnya telah memiliki pengalaman untuk menangani hewan akan memiliki keyakinan ketika melakukan praktikum tersebut dan tidak merasa cemas. Hal ini sesuai

dengan Anwar (2010) yang menyatakan bahwa semakin banyak pengalaman seseorang dalam melakukan suatu hal maka tingkat kecemasannya semakin rendah.

Siswa dengan tingkat kecemasan sedang dapat mengganggu kinerjanya dalam mengerjakan praktikum IPA yang membutuhkan konsentrasi tinggi. Siswa yang memiliki kecemasan menghadapi praktikum akan memperbesar resiko kegagalan mereka dalam melakukan praktikum dan potensi adanya kecelakaan ketika melakukan praktikum karena kurangnya konsentrasi siswa akibat kecemasannya. Siswa dengan kecemasan sedang membutuhkan penanganan agar bisa mengelola kecemasannya sehingga tidak mengganggu kinerjanya saat praktikum.

Menurut hasil penelitian persentase tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum terendah adalah 0 % yaitu pada kategori panik. Tidak adanya siswa pada kategori panik menandakan bahwa di dalam diri siswa telah terdapat *self-efficacy* yang baik sehingga dapat mengurangi kecemasannya dalam menghadapi praktikum IPA. Hal ini dapat terjadi karena siswa tersebut telah mampu mengelola kecemasannya dalam diri mereka (Stuart dan Laraia, 2005). Pengelolaan kecemasan tersebut didukung oleh *self-efficacy* didalam diri siswa, semakin tinggi *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan sesuatu maka kecemasan siswa akan semakin menurun.

Berdasarkan hasil perhitungan dari empat indikator kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA yang digunakan, indikator distres secara fisik mempunyai peranan paling besar dalam menentukan kecemasan yang dialami siswa dalam menghadapi praktikum IPA. Distres secara fisik adalah keadaan stres yang menimbulkan respon fisiologis yang bersifat negatif. Persentase indikator distres secara fisik yang besar menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengalami respon fisiologis negatif pada dirinya saat melakukan praktikum IPA. Respon fisiologis yang dirasakan siswa yang cemas diantaranya adalah tangan berkeringat, tangan gemetar dan jantung berdetak lebih cepat, namun setiap siswa mempunyai perbedaan pada respon fisiologis yang dialami. Menurut Zeidner (2005) respon dari dalam diri siswa serta kondisi kesehatan memungkinkan perbedaan respon fisiologis pada masing-masing siswa. Tingginya indikator distres secara fisik menunjukkan bahwa walaupun didalam diri siswa terdapat *self-efficacy* beberapa siswa masih mengalami distres secara fisik ringan seperti tangan mudah berkeringat. Indikator distres secara fisik merupakan indikator kecemasan yang paling berpengaruh dan cepat dirasakan sehingga baik untuk mengukur kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

Sementara itu indikator dengan peranan paling kecil adalah perilaku yang kurang tepat. pada siswa yang ditandai dengan adanya penghindaran (prokrastinasi) ketika melakukan praktikum IPA. Siswa yang mengalami kecemasan akan lebih memilih menghindari praktikum IPA karena merasa tidak nyaman dan tidak yakin pada kemampuan dirinya sendiri dari pada

menghadapinya. Rendahnya indikator ini menunjukkan bahwa walaupun siswa mengalami kecemasan siswa akan tetap melakukan praktikum IPA, hal ini menunjukkan bahwa di dalam diri siswa masih terdapat *self-efficacy* sehingga siswa tidak melakukan penghindaran pada praktikum IPA.

Berdasarkan hasil uji hipotesis statistik data menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA. Nilai korelasi yang diperoleh adalah -0,358. Nilai korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang rendah. Tanda minus pada nilai tersebut menunjukkan adanya hubungan yang bersifat negatif diantara kedua variabel. Apabila *self-efficacy* di dalam diri siswa tinggi, maka kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA akan menurun. Sebaliknya, apabila *self-efficacy* rendah maka kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA akan meningkat. Korelasi *self-efficacy* pada kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA di SMP Labschool Jakarta dapat dikatakan rendah namun masih memiliki hubungan satu sama lain. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cimen dan Yilmez pada siswa di Turki tahun ajaran 2014, yang menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara tingkat kecemasan siswa dalam pelajaran Biologi dengan *self-efficacy* siswa yaitu sebesar -0,335 yang menunjukkan terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan siswa dalam pelajaran Biologi dengan *self-efficacy* siswa.

Hasil koefisien determinasi yaitu sebesar 12,8%. Hal ini dapat diartikan bahwa *self-efficacy* memberikan kontribusi sebesar 12,8% terhadap

kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA sedangkan 87,2% berhubungan dengan faktor lain yang tidak diteliti. Dalam penelitian Anwar (2010) ditemukan bahwa kontribusi *self-efficacy* terhadap kecemasan berbicara didepan umum adalah 44,9% yang berarti *self-efficacy* memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kecemasan. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kegiatan yang berbeda mempengaruhi besarnya kontribusi *self-efficacy* terhadap kecemasan. Menurut Stuart dan Laraia (2005) faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kecemasan yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan serta lingkungan sekitar.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa *self-efficacy* berperan dalam kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA. *Self-efficacy* yang tinggi pada diri siswa membuat kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA menurun sehingga siswa akan mampu mengontrol kecemasannya dan dapat melakukan performa yang baik saat melakukan praktikum IPA.

C. Saran

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Penelitian lanjutan dapat menggunakan setiap jenjang kelas agar responden yang digunakan lebih banyak dan lebih mewakili hasil penelitian yang diperoleh.

2. Perlunya dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui adanya pengaruh dari penyebab kecemasan lainnya seperti faktor usia dan jenis kelamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah, M. F. (2014). Pengaruh Zikir terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Keperawatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dalam Ujian *Skill-lab*. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Akyuni. (2010). Efektivitas Pembelajaran Praktikum Kimia Materi Pokok Reaksi Kimia dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP IPA (Islam Plus Assalamah) Ungaran. *Skripsi*. Semarang: IAIN Wali Songo.
- Anwar, A. I. D. (2010). Hubungan *Self-efficacy* dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktis*. Edisi Revisi 2010. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Astuti, E. S. & Resmingsih. (2010). *Bahan Dasar untuk Pelayanan Konseling pada Satuan Pendidikan Menengah Jilid 1*. Jakarta: Grasindo.
- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy: The Exercise of Control*. USA: W. H. Freeman & Company.
- Baron, R & Donn, B. (2004). *Psikologi Sosial*. Alih bahasa Ratna D. Jakarta: Erlangga.
- Bembenutty, H. (2011). Meaningful and Maladaptive Homework Practice: The Role of *Self-efficacy* and *Self-regulation*. *Journal Advanced Academics*, 22(3),448-473.
- Cimen, O. & Yilmaz, M. (2015). Evaluating High School Student's Anxiety and Self-efficacy Towards Biology. *Academic Journal of Educational Research & Reviews*. Vol. 10. No. 7.
- Elliot (1996). *Educational Psychology*. (2nd ed). Madition: Brown and Benchmark Company.
- Foo, L. K. dan Ong, E. T. (2007). Science Anxiety Among Form Four Student in Penang: A Gender Comparison. *Journal of Science and Mathematics Education*. Vol. 30. No. 1.
- Freud, S. (2002). *Psikoanalisis*. Alih bahasa: Ira Puspitarini. Yogyakarta: Ikon.

- Gabel, D. L. (1994). *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*. New York: McMillan Publishing Company.
- Greenberg, J. S. (2002). *Comprehensive Stress Management*. New York: Mc Graw Hill.
- Gunarsa, S. D. (2008). *Psikologi Perawatan*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Hambly, K. (1995). *Banish Anxiety: A Common-sense Plan for Regaining Control of Your Life*. United Kingdom: Thorsons.
- Isthifa, H. (2011). Pengaruh *Self-efficacy* dan Kecemasan Akademis Terhadap *Self-regulated Learning* Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Jakarta. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Jakarta.
- Khamidah, N. & Aprilia, N. (2014). Evaluasi Program Pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI SMA Se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014. *JUPEMASI-PBIO 1*. Yogyakarta.
- Liyana, N. (2013). Hubungan Antara *Self-efficacy* dengan Kecemasan Menghadapi Ujian Nasional Siswa Kelas 9 SMP Negeri 1 Suwono. *Skripsi*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Marlina, Ikhsan, M. & Yusrizal. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan *Self-efficacy* Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Diskursif. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 1. No. 1.
- Matlin, M. W. (1999). *Psychology*. (3th ed). United State: Harcourt Brace Collage Publishers.
- Nawang Sari, N. A .F. (2001). Pengaruh *Self-efficacy* dengan *Expectancy-value* Terhadap Kecemasan Menghadapi Pelajaran Matematika. *Jurnal Psikologi Pendidikan: Insan Media Psikologi*. 3(2),75-88.
- Nevid, J. S., Rathus, S.A. & Greene, B. (2005). *Psikologi Abnormal*. Jakarta: Erlangga.
- Oswari, E. (2005). *Bedah dan Perawatannya*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ottens, A. J. (1991). *Coping with Academic Anxiety*. New York: The Rosen Publishing Group.
- Pajares, F. (2002). *Self-efficacy Belief In Academic Context*. San Diego: Academic Press.

- Pervin, L. A & John, O. P. (1997). *Personality: Theory and Research* (7thed.). New York: Wiley
- Pidarta, M. (2009). *Landasan Kependidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Prakosa, H. (1996). Cara Penyampaian Hasil Belajar untuk Meningkatkan *Self-efficacy* Mahasiswa. *Jurnal Psikologi*. 3(2) 11-22.
- Prawitasari, J. (2012). *Psikologi Terapan Melintas Batas Disiplin Ilmu*. Jakarta: Erlangga.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rustaman, N., Dirdjoesoemarto, S., Yudianto, S. A., Achmad, Y., Subekti, R., Rochintaniawati, D. & Nurjhani, M. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sagala, S. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problema Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Sanders, D. & Wills, F. (2003). *Counselling for Anxiety Problems*. London: SAGE Publications.
- Santrock, J. W. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Shaffer, D. R & Kipp, K. (2014). *Development Psychology: Chidhood and Adolescence* (9th ed.). Belmont, CA: Cengage learning.
- Smeltzer, S. C., Bare, B., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Winkins.
- Srini, M. I. (2001). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: CV.Maulana.
- Stuart, G. W & Laraia. (2005). *Principles and Practice of Psychiatric Nursing*. Philadelphia: Elsevier Mosby.
- Subiantoro, A. W. (2009). *Pentingnya Praktikum dalam Pembelajaran IPA. Makalah disajikan dalam Kegiatan PPM Pelatihan Pengembangan Praktikum IPA Berbasis Lingkungan Bagi Guru-Guru MGMP IPA SMP Kota Yogyakarta*. Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sulistiyorini, S. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Tiara Wacana. Yogyakarta.
- Suwanto, K. (2010). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA-Fisika Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Siswa Kelas VII di MTsN. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan vol 03 No 2 UNS*. Surakarta.
- Utomo, T. & Ruijter, K. (1994). *Peningkatan dan Pengembangan Pendidikan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Widodo, A. & Ramdhaningsih, V. (2006). Analisis Kegiatan Praktikum Biologi dengan Menggunakan Video. *Metalogika*. 9(2), 146-158.
- Zeidner, M. (2005). *Test Anxiety: The State of Art*. New York: Kluwer Academic Publishers.

Lampiran 1. Perhitungan Menentukan Jumlah Sampel

Perhitungan Jumlah Sampel Keseluruhan

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus Taro Yamane (Riduwan, 2010) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \times d^2 + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat presisi (5%)

Maka,

$$\begin{aligned} n &= 190 / (190 \times 0,05^2) + 1 \\ &= 130 \text{ siswa} \end{aligned}$$

Jumlah sample tiap kelas = Jumlah siswa tiap kelas x n

Populasi terjangkau

Penentuan jumlah sample tiap kelas

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Sampel
7 A	38	26
7 B	38	26
7 C	38	26
7 D	38	26
7 F	38	26
Jumlah	190	130

Lampiran 2. Instrumen *Self-efficacy* Siswa

INSTRUMEN *SELF-EFFICACY* SISWA

Nama:

Kelas:

PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah pernyataan–pernyataan berikut ini dengan teliti.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan diri anda. Adapun pilihan jawaban yang tersedia adalah:
SS : Sangat Setuju
S : Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Mohon diisi tanpa ada yang terlewat

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Apabila saya tidak bisa mengerjakan tugas dengan cara yang diajarkan guru, saya mampu menemukan cara lain.				
2*	Saya tetap mengerjakan tugas yang diberikan guru walaupun sulit.				
3	Saya yakin dapat mengerjakan soal yang sulit hingga selesai.				
4*	Suasana kelas yang berisik membuat saya sulit menerima pelajaran.				
5	Apabila ada tugas kelompok, saya tidak membantu menyelesaikannya karena sudah ada teman saya yang mengerjakan.				

6*	Saya tidak yakin pada jawaban saya jika soal saya anggap terlalu sulit.				
7	Saya dapat membiasakan diri untuk belajar meskipun banyak acara TV yang menarik.				
8	Jika ada mata pelajaran yang tidak saya suka, saya tidak menghindarinya.				
9*	Saya yakin mendapat nilai baik dalam setiap tugas yang diberikan guru.				
10	Saya menghindari cara-cara yang sulit saat mengerjakan tugas.				
11	Saya berusaha menghindari mata pelajaran yang sulit seperti IPA.				
12	Tugas yang diberikan kepada saya banyak, sehingga saya tidak mau mengerjakannya.				
13	Apabila saya tidak mengikuti pelajaran pada minggu tertentu, saya berusaha mengejar materi pembelajaran berikutnya.				
14*	Saya tidak pernah menghindari mata pelajaran apapun.				
15	Saya tidak mengerjakan tugas jika saya rasa terlalu sulit dan merepotkan diri saya.				
16	Apabila tugas terlalu sulit, saya akan meninggalkannya ketimbang berusaha keras mengerjakannya.				
17	Saya tidak akan menjawab soal jika saya anggap terlalu sulit.				

18	Saya dapat mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.				
19	Sebelum guru memberi materi di kelas saya telah membaca materi tersebut di rumah.				
20	Saya memiliki dan melaksanakan jadwal belajar dengan teratur.				
21	Saya merasa tidak mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.				
22	Saya tidak menyimak ketika guru menjelaskan materi di kelas.				
23	Saya belajar ketika akan ujian saja.				
24*	Saya mampu menyelesaikan masalah dengan baik.				
25*	Saya akan mencari jawaban di internet jika saya tidak menemukannya di buku paket.				
26	Saya membuat catatan kegiatan setiap hari.				
27	Saya tidak yakin mendapat nilai yang memuaskan meskipun saya telah mengerjakan tugas sebaik mungkin.				
28*	Saya tidak ingin tahu materi pelajaran yang akan disampaikan guru minggu depan.				

29	Saya harus diingatkan orang tua untuk belajar.				
30	Saat mengerjakan tugas, saya yakin akan mendapat nilai yang memuaskan.				
31	Saya menyukai pembelajaran yang medianya bervariasi.				
32	Saya tidak yakin mampu mengatasi kesulitan belajar dan meraih prestasi belajar yang tinggi.				
33	Jika ada hal yang tidak saya mengerti, Saya tidak mau bersusah payah mencari jawabannya di internet.				
34*	Saya mampu mendapat nilai yang bagus dalam setiap ulangan, bila saya telah mempersiapkan diri sebelumnya.				
35	Saya tidak mudah putus asa dalam menghadapi soal yang rumit.				
36*	Saya tidak mengeluh ketika guru memberikan tugas atau pekerjaan rumah.				
37	Saya tetap rajin belajar walaupun pernah mendapat nilai jelek.				
38*	Saya mudah menyerah ketika mengerjakan soal dalam jumlah yang banyak.				
39	Saya sering terlambat mengumpulkan tugas.				
40*	Saya akan mengerjakan tugas ketika sedang tidak malas saja				

41	Saya harus mengerjakan tugas sampai terselesaikan semua.				
42	Saya harus mengerjakan tugas dari guru dengan sebaik-baiknya.				
43	Ketika saya kurang paham suatu materi, saya akan mengulang belajar tentang materi tersebut hingga paham.				
44	Saya menyerah ketika soal yang diberikan terlalu sulit.				
45	Saya tidak suka jika guru memberikan pekerjaan rumah.				
46	Tugas yang terus diberikan kepada saya membuat saya lelah.				
47	Saya tidak akan menyerah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.				
48	Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu.				
49	Saya tidak sanggup mengerjakan tugas yang diberikan pada saya.				
50	Saya jarang menyelesaikan tugas yang diberikan pada saya.				

*Butir soal tidak valid

**Lampiran 3. Instrumen Kecemasan Siswa dalam Menghadapi
Praktikum IPA**

**INSTRUMEN KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI
PRAKTIKUM**

Nama:

Kelas:

PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah pernyataan–pernyataan berikut ini dengan teliti.
2. Berilah tanda centang (√) pada salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan diri anda. Adapun pilihan jawaban yang tersedia adalah:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

3. Mohon diisi tanpa ada yang terlewat

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1*	Saya merasa cemas ketika akan melakukan praktikum.				
2*	Saya menyalahkan diri sendiri ketika praktikum yang dilakukan gagal.				
3*	Saya tidak yakin dengan laporan praktikum yang saya buat.				
4	Praktikum berguna untuk menambah pengetahuan sehingga saya tidak takut untuk melihat organ dalam hewan yang telah dibedah.				
5*	Saya mengingat langkah-langkah yang dilakukan saat praktikum.				

6	Saya yakin dapat melakukan praktikum dengan baik walaupun praktikum tersebut rumit.				
7	Ketika melihat hewan yang akan dibedah, saya merasa sangat cemas.				
8*	Saya merasa sangat bersalah ketika kelompok saya tidak lengkap membawa bahan praktikum.				
9	Saya tidak yakin dengan jawaban saya ketika ditanya oleh guru.				
10	Saya tidak merasa cemas meskipun saya pertama kali membedah hewan.				
11	Saya merasa senang ketika berhasil menjawab pertanyaan guru dengan benar.				
12	Saya percaya bahwa saya telah melakukan yang terbaik saat praktikum.				
13	Saya mengalami kecelakaan kecil yang tidak disengaja karena merasa khawatir saat praktikum.				
14	Saya yakin melakukan langkah-langkah dalam praktikum dengan cara yang benar.				
15*	Saya merasa sulit berkonsentrasi saat praktikum karena teman-teman saya berisik.				
16	Saya tidak betah berlama-lama saat praktikum IPA berlangsung.				

17*	Saya dapat melakukan praktikum dengan baik walaupun bahan praktikum tidak lengkap.				
18	Saya dapat melakukan praktikum dengan baik walaupun menggunakan alat-alat praktikum yang tampaknya mudah pecah.				
19*	Saya merasa sulit berkonsentrasi ketika teman saya telah menyelesaikan praktikum lebih dulu.				
20	Saya merasa gugup saat praktikum ketika pertama kali membedah hewan.				
21	Saya dapat berkonsentrasi dengan baik walaupun harus memegang hewan tertentu untuk pertama kalinya.				
22*	Saya betah berlama-lama melakukan praktikum IPA.				
23	Saya tidak ingin melakukan praktikum ketika bahan praktikum yang digunakan saya benci.				
24	Saya merasa gugup ketika menggunakan alat-alat praktikum yang tampaknya mudah pecah.				
25	Saya dapat berkonsentrasi dengan baik walaupun teman-teman di kelas berisik.				
26	Saya tidak terganggu ketika praktikum meskipun teman-teman saya berisik				

27*	Saya merasa otot tangan saya tegang ketika harus memegang hewan praktikum.				
28	Tangan saya berkeringat ketika saya harus membedah hewan saat praktikum.				
29	Jantung saya berdebar cepat ketika melihat darah dan organ dalam hewan yang telah dibedah.				
30	Tangan saya gemetar ketika saya telah mematikan hewan yang akan dibedah.				
31*	Saya tidak merasa tegang ketika mempresentasikan hasil praktikum saya.				
32	Saya tidak berkeringat ketika saya membedah hewan saat praktikum.				
33	Saya merasa biasa saja ketika melihat darah dan organ dalam hewan yang telah dibedah.				
34	Saya tidak gemetar walaupun harus membedah hewan saat praktikum.				
35	Tangan saya akan kaku ketika memegang hewan-hewan yang akan digunakan praktikum				
36	Seluruh tubuh saya berkeringat ketika melakukan praktikum IPA				
37	Ketika praktikum berlangsung saya lebih mudah kaget.				

38	Saya gemetar ketika membedah hewan saat praktikum.				
39	Saya merasa senang ketika memegang hewan praktikum.				
40	Saya merasa biasa saja ketika membius hewan praktikum.				
41	Saya menghindari praktikum karena saya takut menyentuh hewan-hewan yang dipraktikumkan.				
42	Saya mengulang kembali praktikum ketika hasil yang saya dapat tidak memuaskan.				
43*	Saya menghindar ketika teman saya membedah dan mengamati organ dalam hewan praktikum.				
44	Saya merasa puas walaupun praktikum yang saya lakukan gagal.				
45	Saya lebih memilih diam saja ketika teman saya melakukan praktikum				
46*	Saya tidak ingin membuat kesalahan apapun ketika praktikum				
47	Saya tidak menunda mengerjakan laporan praktikum.				
48	Saya mampu melakukan praktikum dengan baik dan benar.				
49	Saya mau menyentuh hewan-hewan yang di praktikumkan.				
50*	Saya membuat laporan praktikum dengan sangat baik.				

*Butir soal tidak valid

Lampiran 4. Hasil Wawancara Guru

Nama Guru : Agung hartono, S.Pd

1. Sudah berapa lama anda mengajar di sini?

Jawab: Sudah sekitar 9 tahun.

2. Kelas berapa saja yang anda ajar?

Jawab: Untuk sekarang saya hanya mengajar kelas 7.

3. Metode apa saja yang dilakukan pada pembelajaran IPA?

Jawab: Saya menggunakan metode ceramah, diskusi, praktikum dan tugas berupa protfolio kepada siswa.

4. Jika ada metode praktikum, berapa kali praktikum dilakukan persemester?

Jawab: Minimal 5 praktikum persemester, karena untuk pembelajaran IPA setiap bab harus ada praktikum.

5. Praktikum apa saja yang telah dilakukan siswa kelas 7 di SMP Labschool Jakarta?

Jawab: Untuk kelas 7 karena lebih banyak materi Biologi jadi lebih banyak praktikum Biologi sudah sekitar 4 praktikum sedangkan untuk materi fisika 2 praktikum.

6. Pada praktikum materi Biologi, apa saja praktikum yang telah dilakukan?

Jawab: Ada keterampilan menggunakan mikroskop, identifikasi makhluk hidup, pembedahan katak dan tikus untuk materi organisasi kehidupan, praktikum respirasi makhluk hidup dengan menggunakan respirometer.

7. Apakah terdapat kendala saat praktikum berlangsung?

Jawab: Biasanya penguasaan kelas, kesulitan dalam mengarahkan anak sesuai dengan instruksi yang diberikan guru, ketidakwaspadaan dan kesadaran anak dalam menggunakan alat praktikum serta ketidakpatuhan siswa dalam menggunakan jas lab.

8. Bagaimana suasana kelas saat melakukan praktikum?

Jawab: Untuk kelas saat praktikum karena menggunakan alat-alat yang terbuat dari kaca dan beberapa benda tajam, maka kelas saya kontrol lebih disiplin, namun terkadang siswa masih berisik ketika sedang berdiskusi dengan temannya.

9. Apakah bahan praktikum di sediakan seluruhnya oleh sekolah?

Jawab: Karena bahan untuk praktikum Biologi biasanya bahan segar maka siswa yang membawa bahan praktikum, sedangkan kami menyiapkan alat-alat atau bahan kimia yang akan digunakan untuk praktikum.

10. Apakah terdapat siswa yang tidak menyiapkan bahan praktikum yang sudah di tentukan?

Jawab: Kalau yang tidak membawa cukup banyak namun kami menyasati dengan cara membagi bahan dari siswa yang membawa bahan kepada siswa yang tidak membawa bahan sehingga praktikum tetap dapat berlangsung.

11. Apakah terdapat siswa yang hanya diam dan tidak membantu temannya saat melakukan praktikum?

Jawab: Ada, sekitar 1 atau 2 siswa perkelas.

12. Bentuk laporan praktikum seperti apa yang diberikan kepada siswa setelah praktikum?

Jawab: Biasanya siswa di berikan LKS (Lembar kerja siswa) yang didalamnya terdapat kolom hasil, pembahasan dan kesimpulan lalu siswa akan mengisi LKS tersebut. Siswa juga membuat video seperti saat siswa melakukan praktikum pembedahan katak dan tikus.

13. Apakah siswa tepat waktu dalam mengumpulkan tugas praktikum yang diberikan?

Jawab: Tidak semua siswa tepat waktu mengumpulkan tugas praktikum bahkan ada yang tidak mengumpulkan sama sekali.

Lampiran 5. Hasil Wawancara Siswa

Nama Siswa: Annisa Ramadhani

Kelas: 7F

1. Apakah selama anda menempuh pendidikan sekolah dasar anda pernah melakukan praktikum IPA?

Jawab: Pernah.

2. Praktikum IPA apa saja yang pernah anda lakukan saat di sekolah dasar?

Jawab: Praktikum pertumbuhan tanaman.

3. Apakah terdapat perbedaan antara praktikum yang di lakukan di sekolah dasar dengan di SMP? Jika Ya-Apakah perbedaannya?

Jawab: Ya, kalau di SMP sudah menggunakan hewan dan lebih sulit.

4. Materi praktikum Biologi apa yang menurut anda paling sulit? Apa alasannya?

Jawab: Praktikum pembedahan katak dan tikus, karena saya tidak suka tikus dan ruangan lab jadi bau tidak enak.

5. Materi praktikum Biologi apa yang menurut anda paling mudah? Apa alasannya?

Jawab: Praktikum pengenalan mikroskop, karena mudah hanya melihat objek di mikroskop saja.

6. Apakah anda selalu membaca materi yang akan dipraktikumkan terlebih dahulu?

Jawab: Ya, karena saya takut melakukan kesalahan saat praktikum.

7. Apakah guru memberikan pengarahan terlebih dahulu sebelum praktikum?

Jawab: Ya.

8. Apakah anda selalu membawa bahan praktikum yang akan di gunakan?

Jawab: Ya, saya selalu membawa karena itu tanggung jawab saya.

9. Apa yang anda rasakan setiap kali melakukan praktikum IPA?

Jawab: Sedikit cemas, apalagi jika menggunakan hewan yang saya tidak suka.

10. Apakah anda lebih suka pembelajaran dikelas daripada praktikum?

Jawab: Ya, karena saat praktikum saya harus lebih berhati-hati.

11. Apakah anda mempunyai kesulitan ketika melakukan praktikum IPA?

Jawab: Saya takut dengan hewan yang digunakan untuk praktikum karena menurut saya menjijikkan.

12. Apakah anda sangat berhati-hati saat menggunakan alat-alat praktikum?

Jawab: Ya.

13. Apakah anda pernah memecahkan alat praktikum?

Jawab: Ya, saya pernah memecahkan objek dan cover glass.

14. Apakah setelah praktikum guru memberikan kesimpulan tentang praktikum tersebut?

Jawab: Tidak, saya membuat kesimpulan sendiri.

15. Apakah anda selalu mengumpulkan tugas praktikum dengan baik dan tepat waktu?

Jawab: Ya, saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu.

Lampiran 6. Uji Validitas Instrumen *Self-efficacy*

Responden	No Item									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1
2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1
3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	1
4	2	3	2	1	3	1	3	3	3	1
5	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2
6	4	3	2	4	2	1	3	2	3	2
7	4	3	3	1	3	2	3	3	3	2
8	3	2	3	3	4	1	3	3	3	1
9	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2
10	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2
11	2	3	3	3	4	2	2	3	3	3
12	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2
13	4	4	3	1	4	1	1	3	3	2
14	3	4	3	2	4	3	3	2	3	2
15	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2
16	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3
17	4	3	2	2	3	2	3	3	4	2
18	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2
19	3	3	2	1	4	2	3	4	2	3
20	4	4	3	3	4	2	3	3	4	1
21	3	3	2	3	4	2	3	3	2	1
22	3	3	3	3	4	1	3	3	3	2
23	4	3	3	1	4	2	3	3	3	3
24	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2
25	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2
26	2	4	3	2	2	2	2	2	3	1
27	3	3	2	2	3	1	2	3	2	1
28	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2
29	4	2	2	3	3	1	2	2	2	2
30	4	2	3	1	4	2	3	3	2	3
31	3	4	3	3	4	2	3	3	2	2
32	3	2	2	3	3	2	2	2	2	4
33	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2
34	4	2	4	2	4	2	3	3	3	2
35	4	2	4	2	4	2	3	3	3	2
36	4	3	4	4	4	1	4	3	1	4
37	3	4	3	3	3	1	3	3	3	2
38	3	2	3	2	4	2	2	3	3	2
r hitung	0.351	0.090	0.396	0.174	0.778	0.188	0.400	0.517	0.115	0.334
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Kriteria	Valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid	Valid	Valid	Tidak valid	Valid

Lanjutan lampiran 6.

Responden	No item									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	2	2	4	3	2	1	3	3	2
2	3	4	2	3	3	4	2	3	4	2
3	3	2	1	3	4	1	3	2	1	3
4	3	3	2	3	4	2	2	3	2	3
5	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2
6	3	2	2	3	3	1	3	3	1	2
7	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3
8	2	3	2	3	4	2	1	3	1	3
9	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4
10	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3
11	4	4	2	2	3	1	4	4	3	3
12	3	3	2	2	4	1	2	3	3	2
13	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3
14	3	3	1	3	3	3	4	1	1	3
15	2	3	2	2	4	2	2	2	1	3
16	4	2	4	4	2	2	2	4	4	1
17	3	3	1	4	4	3	2	3	2	4
18	3	3	2	2	3	2	4	3	4	1
19	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2
20	2	4	4	3	4	3	2	4	3	2
21	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2
22	3	3	3	4	3	4	2	3	3	4
23	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4
24	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2
25	3	3	2	3	4	1	2	2	1	3
26	2	2	1	3	4	3	2	3	1	2
27	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2
28	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3
29	3	3	2	2	3	2	3	2	1	2
30	4	3	4	3	4	1	3	3	2	2
31	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4
32	3	2	1	3	3	2	3	3	1	2
33	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3
34	3	3	2	3	3	2	4	3	3	4
35	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3
36	1	4	1	4	1	3	3	2	1	4
37	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3
38	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3
r hitung	0.324	0.548	0.400	0.134	-0.139	0.381	0.340	0.316	0.319	0.407
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Tidak valid	Tidak valid	Valid	Valid	Tidak valid	Tidak valid	Valid

Lanjutan lampiran 6.

Responden	No item									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	3	2	2	4	3	2	2	3	1	2
2	3	2	3	4	2	3	4	4	4	2
3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	2
4	3	2	3	3	3	3	4	2	2	2
5	3	4	3	4	1	1	3	4	3	3
6	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2
7	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3
8	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3
9	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3
10	2	3	2	2	2	4	4	4	3	3
11	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3
12	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2
13	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4
14	3	4	3	4	3	2	2	3	3	2
15	3	1	3	4	2	2	2	3	2	2
16	4	4	2	3	3	1	3	3	3	4
17	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3
18	3	1	3	3	3	1	3	4	3	1
19	4	2	4	3	4	3	3	4	4	3
20	4	2	4	2	3	2	4	4	4	3
21	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3
22	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3
23	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
24	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2
25	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2
26	3	2	3	3	2	2	3	2	1	1
27	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3
28	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2
29	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1
30	4	3	4	3	3	3	4	3	4	2
31	4	3	3	4	3	2	4	2	3	3
32	3	3	3	3	2	1	1	2	2	2
33	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2
34	3	3	4	3	4	2	3	2	3	1
35	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3
36	3	3	4	4	3	2	4	3	2	1
37	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
38	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3
r hitung	0.449	0.350	0.480	-0.075	0.492	0.160	0.471	-0.001	0.645	0.300
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Tidak valid						

Lampiran 7. Uji Validitas Instrumen Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA

Responden	No item									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2
2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2
3	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1
4	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3
5	2	2	3	2	2	2	4	3	3	2
6	3	2	3	2	2	1	2	3	3	3
7	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2
8	2	2	3	1	2	1	1	3	2	1
9	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
11	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3
12	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3
14	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2
15	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
16	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
17	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3
18	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3
19	2	4	3	2	2	2	2	4	4	2
20	2	3	2	1	2	2	2	2	3	1
21	2	3	1	1	3	2	1	3	3	1
22	2	3	3	1	1	2	1	3	2	1
23	2	2	2	2	2	2	4	2	3	2
24	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3
25	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2
26	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
27	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
28	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2
29	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3
30	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
31	2	1	3	2	2	2	2	2	3	3
32	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
33	2	2	3	3	3	3	3	2	4	3
34	2	2	2	1	1	1	4	3	2	3
35	3	3	2	2	2	3	2	3	4	3
36	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3
37	1	1	4	2	1	1	1	3	3	3
38	2	2	1	2	2	2	2	4	2	3
r xy	0.294	0.116	0.031	0.431	0.135	0.367	0.513	0.054	0.353	0.646
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Criteria	Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid	Valid	Valid	Tidak valid	Valid	Valid

Lanjutan lampiran 7.

Responde n	No item									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	2	2	4	2	3	2	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
3	1	2	2	2	2	1	2	1	4	2
4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3
5	1	3	2	2	3	2	3	2	3	2
6	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2
7	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2
8	1	2	2	2	4	2	2	1	3	1
9	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2
10	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
11	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3
12	1	3	2	3	2	1	3	3	3	3
13	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
14	1	2	3	3	3	2	3	2	3	2
15	1	2	3	2	4	2	3	2	2	2
16	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
18	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2
19	1	2	2	3	4	2	3	3	2	2
20	1	2	3	2	4	2	3	2	3	2
21	1	2	1	2	4	2	3	2	2	1
22	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1
23	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2
24	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3
25	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
26	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
28	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2
29	1	2	3	3	2	2	3	3	3	3
30	2	2	3	2	2	2	2	3	4	2
31	2	2	3	2	4	3	4	2	2	4
32	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3
33	1	2	3	3	2	3	2	2	2	3
34	1	2	3	1	4	2	2	3	3	3
35	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3
36	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3
37	2	1	1	1	4	1	2	2	4	3
38	2	2	3	2	4	2	4	2	4	3
r xy	0.325	0.367	0.608	0.330	-0.076	0.501	0.155	0.403	-0.032	0.584
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid	Valid

Lanjutan lampiran 7.

Responden	No item									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2
3	2	2	2	2	1	1	4	2	1	1
4	2	2	1	4	2	4	1	2	2	3
5	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
6	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2
7	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
8	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1
9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
11	2	1	2	3	2	2	3	3	2	2
12	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3
13	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2
14	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2
15	3	2	2	1	4	3	1	1	2	2
16	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
18	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3
19	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
21	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1
22	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
23	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2
24	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2
25	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2
26	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3
27	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
28	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3
29	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2
31	2	3	2	4	4	3	3	3	3	4
32	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2
33	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2
34	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
35	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
36	1	3	3	2	2	2	2	3	3	2
37	1	4	2	1	2	1	4	3	2	1
38	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2
r xy	0.385	0.101	0.363	0.571	0.105	0.439	0.010	0.328	0.597	0.661
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Kriteria	Valid	Tidak valid	Valid	Valid	Tidak valid	Valid	Tidak valid	Valid	Valid	Valid

Lanjutan lampiran 7.

Responden	No item									
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	2	4	3	3	1	4	2	2	2	3
2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
3	1	2	4	2	1	4	3	1	2	3
4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3
5	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
6	3	2	3	3	2	4	2	2	3	3
7	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
8	3	2	3	2	4	3	1	2	2	2
9	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
10	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2
11	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3
12	1	3	3	3	1	3	2	2	2	2
13	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3
14	2	3	3	3	2	4	2	2	2	2
15	2	2	4	3	1	2	2	1	2	1
16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
17	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2
18	4	3	2	2	2	3	3	1	3	1
19	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3
20	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3
21	1	2	4	2	1	4	2	2	1	3
22	2	3	4	2	1	4	2	2	1	3
23	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2
24	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3
25	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
26	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
27	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3
28	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3
29	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2
30	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3
31	1	4	3	3	1	3	2	1	2	1
32	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3
33	4	3	3	2	2	2	2	3	2	3
34	2	4	1	4	4	3	3	2	2	2
35	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
36	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3
37	2	3	4	1	1	3	1	1	1	1
38	2	4	3	3	1	4	2	2	3	3
r xy	0.350	0.378	-0.655	0.439	0.326	-0.293	0.357	0.341	0.559	0.147
r tabel	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
Kriteria	Valid	Valid	Tidak valid	Valid	Valid	Tidak valid	Valid	Valid	Valid	Tidak valid

Lampiran 8. Uji Realibilitas Instrumen *Self-efficacy*

Responden	No Item									
	1	3	5	7	8	10	11	12	13	15
1	3	3	3	1	2	1	1	3	2	3
2	3	3	3	3	3	1	3	4	3	3
3	3	4	3	2	3	1	4	4	3	3
4	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2
5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2
6	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2
7	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2
8	3	3	4	3	3	1	3	3	4	3
9	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3
10	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2
11	2	3	4	2	3	3	4	3	4	2
12	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2
13	4	3	4	1	3	2	4	3	3	2
14	3	3	4	3	2	2	3	4	4	3
15	3	2	2	2	2	2	1	3	1	1
16	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
17	4	2	3	3	3	2	3	4	4	2
18	3	3	3	2	3	2	1	3	2	1
19	3	2	4	3	4	3	3	3	4	3
20	4	3	4	3	3	1	4	4	3	3
21	3	2	4	3	3	1	3	3	4	3
22	3	3	4	3	3	2	4	3	3	4
23	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3
24	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
25	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
26	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2
27	3	2	3	2	3	1	3	3	2	3
28	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
29	4	2	3	2	2	2	3	4	3	3
30	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3
31	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3
32	3	2	3	2	2	4	3	2	4	2
33	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3
34	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2
35	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2
36	4	4	4	4	3	4	1	4	1	4
37	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2
38	3	3	4	2	3	2	3	3	3	3
Varian item	0.461	0.427	0.438	0.408	0.245	0.595	0.658	0.279	0.637	0.472
Varian total	177.1408									
Realibilitas	0.9084									

Lanjutan lampiran 8.

Responden	No item									
	16	17	18	19	20	21	22	23	26	27
1	3	3	3	1	1	1	2	2	2	1
2	4	3	3	2	2	3	4	2	4	2
3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	3
4	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2
5	3	3	4	3	1	3	3	2	2	2
6	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3
7	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
8	4	2	3	2	1	2	3	2	2	1
9	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
10	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3
11	3	3	3	2	2	4	4	2	1	4
12	3	3	2	1	2	3	3	2	1	2
13	3	4	3	2	2	2	3	3	2	3
14	4	3	3	3	2	3	3	1	3	4
15	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2
16	3	3	3	2	2	4	2	4	2	2
17	4	3	4	3	3	3	3	1	3	2
18	3	3	3	2	2	3	3	2	2	4
19	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3
20	4	4	3	3	2	2	4	4	3	2
21	3	2	4	3	2	4	4	4	3	3
22	3	4	4	2	2	3	3	3	4	2
23	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
24	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
25	2	3	3	2	1	3	3	2	1	2
26	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2
27	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
28	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3
29	3	2	3	1	2	3	3	2	2	3
30	4	3	3	2	2	4	3	4	1	3
31	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
32	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3
33	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2
34	3	2	3	2	2	3	3	2	2	4
35	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3
36	1	4	4	4	1	1	4	1	3	3
37	3	3	3	1	1	2	3	2	2	3
38	3	3	3	4	3	3	4	3	4	2
Varian item	0.550	0.461	0.213	0.564	0.507	0.533	0.378	0.834	0.686	0.570
Varian total	177.1408									
Realibilitas	0.9084									

Lanjutan lampiran 8.

Responden	No item									
	29	30	31	32	33	35	37	39	41	42
1	3	2	3	2	2	3	2	1	3	3
2	4	2	3	2	3	2	4	4	4	4
3	1	3	4	4	4	3	4	2	3	3
4	2	3	3	2	3	3	4	2	3	3
5	2	2	3	4	3	1	3	3	2	3
6	1	2	3	3	3	2	1	2	3	2
7	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
8	1	3	4	2	3	3	3	2	3	4
9	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3
10	3	3	2	3	2	2	4	3	4	4
11	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4
12	3	2	3	3	3	2	2	2	3	4
13	3	3	3	4	3	4	4	4	2	2
14	1	3	3	4	3	3	2	3	3	3
15	1	3	3	1	3	2	2	2	2	2
16	4	1	4	4	2	3	3	3	3	3
17	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4
18	4	1	3	1	3	3	3	3	3	3
19	3	2	4	2	4	4	3	4	4	3
20	3	2	4	2	4	3	4	4	3	4
21	2	2	3	4	3	3	3	3	2	3
22	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
23	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
24	3	2	2	2	3	3	2	2	2	1
25	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	1	2	3	2	3	2	3	1	2	2
27	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3
28	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2
29	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3
30	2	2	4	3	4	3	4	4	4	4
31	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3
32	1	2	3	3	3	2	1	2	4	3
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3
35	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3
36	1	4	3	3	4	3	4	2	2	4
37	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
38	3	3	4	2	4	3	3	3	4	4
Varian item	1.065	0.698	0.294	0.695	0.317	0.402	0.703	0.657	0.459	0.507
Varian total	177.1408									
Realibilitas	0.9084									

Lanjutan lampiran 8.

Responden	No item							
	43	44	45	46	47	48	49	50
1	3	3	2	1	3	2	2	3
2	3	3	2	2	3	3	3	4
3	2	4	3	2	3	2	4	4
4	3	2	2	1	2	3	3	3
5	3	1	2	2	3	3	1	3
6	2	1	2	2	2	2	2	3
7	4	2	1	1	3	2	3	3
8	3	2	1	1	3	3	4	4
9	3	4	4	4	3	3	3	3
10	3	3	3	2	3	3	3	2
11	4	3	3	3	3	3	3	4
12	4	3	2	2	3	2	3	2
13	3	4	2	3	4	4	3	2
14	1	3	1	3	3	4	3	3
15	2	2	1	1	2	2	2	3
16	3	4	3	3	3	3	3	4
17	3	4	3	2	3	4	3	4
18	3	3	4	3	3	2	3	2
19	3	1	3	2	3	3	3	3
20	4	3	3	2	3	4	2	4
21	4	3	4	3	4	3	4	3
22	3	2	2	2	3	2	3	2
23	4	3	3	2	3	3	3	3
24	2	2	1	2	2	2	3	2
25	2	2	2	2	3	3	3	3
26	2	1	1	1	2	2	1	1
27	3	3	2	2	3	2	3	2
28	3	3	2	2	3	3	3	3
29	3	2	1	2	3	2	3	3
30	4	3	4	1	2	3	3	4
31	3	3	2	2	2	2	3	3
32	4	3	2	2	3	2	2	3
33	3	3	3	2	3	3	3	4
34	4	4	1	2	4	3	2	3
35	3	1	2	1	3	4	3	3
36	3	2	3	1	2	4	4	2
37	3	2	1	3	3	3	4	3
38	3	3	4	3	3	3	3	4
Varian item	0.513	0.834	0.968	0.567	0.280	0.495	0.496	0.595
Varian total	177.1408							
Realibilitas	0.9084							

**Lampiran 9. Uji Realibilitas Instrumen Kecemasan Siswa dalam
Menghadapi Praktikum IPA**

Responden	No item										
	4	6	7	9	10	11	12	13	14	16	18
1	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
3	1	2	2	3	1	1	2	2	2	1	1
4	2	3	4	3	3	2	3	2	2	2	2
5	2	2	4	3	2	1	3	2	2	2	2
6	2	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2
7	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
8	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1
9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
11	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2
12	1	2	2	2	2	1	3	2	3	1	3
13	1	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2
14	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2
15	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2
16	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
17	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2
18	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	1
19	2	2	2	4	2	1	2	2	3	2	3
20	1	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2
21	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2
22	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
23	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	3
24	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3
25	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
26	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
27	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3
29	3	2	2	4	3	1	2	3	3	2	3
30	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3
31	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2
32	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
33	3	3	3	4	3	1	2	3	3	3	2
34	1	1	4	2	3	1	2	3	1	2	3
35	2	3	2	4	3	2	2	3	2	2	2
36	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3
37	2	1	1	3	3	2	1	1	1	1	2
38	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2
Varian item	0.361	0.291	0.632	0.402	0.492	0.427	0.245	0.361	0.237	0.259	0.334
Varian total	110.7454										
Realibilitas	0.9019										

Lanjutan lampiran 9.

Responden	No item											
	20	21	23	24	26	28	29	30	32	33	34	35
1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1
4	3	2	1	4	4	2	2	3	1	2	1	2
5	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
6	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3
8	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2
9	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
11	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2
12	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2
13	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2
14	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
15	2	3	2	1	3	1	2	2	1	2	3	1
16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2
18	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2
19	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3
20	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
21	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
22	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2
23	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3
24	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3
25	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2
26	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2
27	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2
28	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2
29	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2
30	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3
31	4	2	2	4	3	3	3	4	2	3	3	4
32	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3
33	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
34	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	2
35	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
36	3	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3
37	3	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1
38	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3
Varian item	0.470	0.280	0.253	0.575	0.427	0.393	0.442	0.496	0.399	0.321	0.402	0.469
Varian total	110.7454											
Realibilitas	0.9019											

Lanjutan lampiran 9.

Responden	No item											
	36	37	38	39	40	41	42	44	45	47	48	49
1	2	2	2	3	2	2	4	3	1	2	2	2
2	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2
3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	2
4	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2
5	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3
7	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2
8	1	2	1	3	3	3	2	2	4	1	2	2
9	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
11	2	2	2	3	3	1	3	2	2	3	2	2
12	2	2	2	3	2	1	3	3	1	2	2	2
13	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3
14	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2
15	2	1	3	3	2	2	2	3	1	2	1	2
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3
18	2	3	3	1	1	4	3	2	2	3	1	3
19	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
20	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2
21	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1
22	1	2	1	2	3	2	3	2	1	2	2	1
23	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2
24	2	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2	2
25	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
26	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2
27	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
28	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
29	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3
30	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2
31	2	1	4	2	1	1	4	3	1	2	1	2
32	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2
33	2	3	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2
34	3	2	3	3	3	2	4	4	4	3	2	2
35	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2
36	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2
37	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1
38	2	2	2	3	2	2	4	3	1	2	2	3
Varian item	0.188	0.345	0.533	0.470	0.536	0.564	0.469	0.358	0.595	0.262	0.183	0.237
Varian total	110.7454											
Realibilitas	0.9019											

Lampiran 10. Perhitungan Deskriptif Skor *Self-efficacy*

1. Rentang Interval

$$R = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 133 - 75 = 58$$

2. Kelas Interval

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log (130) \\ &= 7,97 \approx 8 \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$i = \frac{R}{K} = \frac{58}{7,97} = 7,27 \text{ dibulatkan menjadi } 8$$

4. Tabel Distribusi Frekuensi

Nomor	Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut (Fi)	Frekuensi Relatif(%)
1	75-82	74,5	82,5	3	2,30
2	83-90	82,5	90,5	7	5,39
3	91-98	90,5	98,5	12	9,23
4	99-106	98,5	106,5	26	20
5	107-114	106,5	114,5	42	32,30
6	115-122	113,5	122,5	29	22,31
7	123-130	122,5	130,5	9	6,93
8	131-138	130,5	138,5	2	1,54
Jumlah				130	100

Lampiran 11. Perhitungan Deskriptif Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Praktikum IPA

1. Rentang Interval

$$R = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 116 - 37 = 79$$

2. Kelas Interval

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log (130) \\ &= 7,97 \approx 8 \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$i = \frac{R}{K} = \frac{79}{7,97} = 9,91 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

4. Tabel Distribusi Frekuensi

Nomor	Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolute (Fi)	Frekuensi Relatif (%)
1	37-46	36,5	46,5	3	2,31
2	47-56	46,5	56,5	3	2,31
3	57-66	56,5	66,5	12	9,23
4	67-76	66,5	76,5	39	30
5	77-86	76,5	86,5	58	44,62
6	87-96	86,5	96,5	9	6,92
7	97-106	96,5	106,5	5	3,84
8	107-116	106,5	116,5	1	0,77
Jumlah				130	100

**Lampiran 12. Hasil angket *Self-efficacy* Terhadap Kecemasan Siswa
dalam Menghadapi Praktikum IPA**

No	No Sample	Hasil <i>Self-efficacy</i>	Tingkat <i>Self-efficacy</i>	Hasil Kecemasan	Tingkat Kecemasan
1	4	123	Tinggi	81	Sedang
2	117	88	Sedang	81	Sedang
3	86	107	Tinggi	85	Sedang
4	82	75	Rendah	81	Sedang
5	2	122	Tinggi	75	Ringan
6	19	117	Tinggi	75	Ringan
7	66	119	Tinggi	57	Ringan
8	60	112	Tinggi	75	Ringan
9	89	101	Sedang	87	Sedang
10	103	110	Tinggi	82	Sedang
11	98	115	Tinggi	70	Ringan
12	47	122	Tinggi	79	Sedang
13	71	97	Sedang	77	Sedang
14	107	109	Tinggi	73	Ringan
15	13	121	Tinggi	78	Sedang
16	69	107	Tinggi	81	Sedang
17	75	100	Sedang	79	Sedang
18	78	111	Tinggi	57	Ringan
19	25	88	Sedang	74	Ringan
20	67	117	Tinggi	78	Sedang
21	73	122	Tinggi	82	Sedang
22	104	106	Sedang	86	Sedang
23	50	120	Tinggi	52	Tidak cemas
24	51	104	Sedang	89	Sedang
25	57	98	Sedang	89	Sedang
26	116	117	Tinggi	91	Sedang
27	124	105	Sedang	80	Sedang

28	17	111	Tinggi	64	Ringan
29	9	116	Tinggi	83	Sedang
30	118	106	Sedang	84	Sedang
31	127	128	Tinggi	55	Tidak cemas
32	100	111	Tinggi	77	Sedang
33	33	103	Sedang	66	Ringan
34	48	124	Tinggi	84	Sedang
35	90	133	Sangat tinggi	42	Tidak cemas
36	125	119	Tinggi	75	Ringan
37	24	122	Tinggi	80	Sedang
38	46	109	Tinggi	83	Sedang
39	55	120	Tinggi	70	Ringan
40	61	116	Tinggi	72	Ringan
41	84	112	Tinggi	71	Ringan
42	102	113	Tinggi	82	Sedang
43	27	112	Tinggi	76	Ringan
44	45	112	Tinggi	79	Sedang
45	123	105	Sedang	82	Sedang
46	126	104	Sedang	86	Sedang
47	22	93	Sedang	80	Sedang
48	30	103	Sedang	81	Sedang
49	3	113	Tinggi	74	Ringan
50	16	99	Sedang	86	Sedang
51	56	99	Sedang	86	Sedang
52	95	114	Tinggi	77	Sedang
53	122	109	Tinggi	61	Ringan
54	76	109	Tinggi	116	Berat
55	79	104	Sedang	79	Sedang
56	101	107	Tinggi	83	Sedang
57	108	99	Sedang	75	Ringan

58	14	109	Tinggi	73	Ringan
59	38	110	Tinggi	73	Ringan
60	53	90	Sedang	78	Sedang
61	54	104	Sedang	88	Sedang
62	58	115	Tinggi	72	Ringan
63	129	112	Tinggi	80	Sedang
64	10	112	Tinggi	64	Ringan
65	59	111	Tinggi	78	Sedang
66	70	88	Sedang	76	Ringan
67	77	98	Sedang	78	Sedang
68	88	113	Tinggi	89	Sedang
69	94	97	Sedang	72	Ringan
70	18	110	Tinggi	74	Ringan
71	28	94	Sedang	66	Ringan
72	32	111	Tinggi	37	Tidak cemas
73	65	98	Sedang	80	Sedang
74	72	112	Tinggi	54	Tidak cemas
75	99	97	Sedang	81	Sedang
76	8	108	Tinggi	86	Sedang
77	41	110	Tinggi	80	Sedang
78	43	97	Sedang	79	Sedang
79	44	108	Tinggi	73	Ringan
80	63	123	Tinggi	72	Ringan
81	64	126	Tinggi	63	Ringan
82	74	86	Sedang	79	Sedang
83	130	113	Tinggi	78	Sedang
84	42	104	Sedang	74	Ringan
85	49	114	Tinggi	97	Sedang
86	68	78	Rendah	99	Berat
87	83	129	Tinggi	75	Ringan

88	113	110	Tinggi	76	Ringan
89	52	90	Sedang	97	Sedang
90	85	103	Sedang	102	Berat
91	11	116	Tinggi	70	Ringan
92	62	119	Tinggi	73	Ringan
93	97	119	Tinggi	77	Sedang
94	112	110	Tinggi	84	Sedang
95	29	107	Tinggi	78	Sedang
96	40	120	Tinggi	62	Ringan
97	91	115	Tinggi	74	Ringan
98	105	92	Sedang	81	Sedang
99	120	111	Tinggi	77	Sedang
100	6	102	Sedang	87	Sedang
101	20	108	Tinggi	82	Sedang
102	26	104	Sedang	77	Sedang
103	109	90	Sedang	60	Ringan
104	7	98	Sedang	70	Ringan
105	36	116	Tinggi	78	Sedang
106	92	125	Tinggi	79	Sedang
107	93	95	Sedang	73	Ringan
108	128	108	Tinggi	82	Sedang
109	23	117	Tinggi	68	Ringan
110	39	131	Sangat tinggi	43	Tidak cemas
111	96	129	Tinggi	60	Ringan
112	114	115	Tinggi	68	Ringan
113	115	113	Tinggi	78	Sedang
114	119	120	Tinggi	68	Ringan
115	15	120	Tinggi	77	Sedang
116	5	99	Sedang	82	Sedang
117	12	75	Rendah	78	Sedang

118	21	101	Sedang	80	Sedang
119	37	120	Tinggi	86	Sedang
120	1	116	Tinggi	62	Ringan
121	80	126	Tinggi	76	Ringan
122	34	107	Tinggi	88	Sedang
123	106	105	Sedang	70	Ringan
124	81	99	Sedang	93	Sedang
125	121	103	Sedang	76	Ringan
126	31	105	Sedang	74	Ringan
127	87	101	Sedang	99	Berat
128	111	119	Tinggi	71	Ringan
129	110	109	Tinggi	68	Ringan
130	35	112	Tinggi	72	Ringan

1. Tabel Presentase Tingkat *Self-efficacy*

Tingkat <i>self- efficacy</i>	Jumlah Responden	Presentase
Sangat Rendah	0	0%
Rendah	3	2,30%
Sedang	45	34,62%
Tinggi	80	61,54%
Sangat Tinggi	2	1,54%

2. Tabel Presentase Tingkat Kecemasan Siswa Menghadapi Praktikum IPA

Tingkat kecemasan	Jumlah Responden	Presentase
Tidak cemas	6	4,62%
Kecemasan ringan	51	39,23%
Kecemasan sedang	69	53,08%
Kecemasan berat	4	3,07%
Panik	0	0%

Lampiran 13. Skor Tiap Indikator Instrumen *Self-efficacy*

No	Indikator	Item	skor	Total skor	Persentase
1	<i>Magnitude</i>	1	375	4437	33%
		3	329		
		5	441		
		7	343		
		8	375		
		10	247		
		11	395		
		12	394		
		13	410		
		15	368		
		16	383		
17	377				
2	<i>Generality</i>	18	389	4436	32%
		19	281		
		20	291		
		21	278		
		22	402		
		23	308		
		26	276		
		27	328		
		29	323		
		30	345		
		31	423		
		32	384		
		33	408		
3	<i>Strength</i>	35	360	4753	35%
		37	386		
		39	360		
		41	395		
		42	407		
		43	374		
		44	360		
		45	328		
		46	301		
		47	364		
		48	334		
		49	391		
50	393				
Jumlah				13646	100%

**Lampiran 14. Skor Tiap Indikator Instrumen Kecemasan siswa
dalam Menghadapi Praktikum IPA**

No	Indikator	Item	Skor	Total	Presentase
1	Pola kecemasan yang menimbulkan aktivitas mental	4	214	2415	24 %
		6	270		
		7	289		
		9	342		
		10	280		
		11	196		
		12	267		
		13	285		
2	Perhatian yang menunjukkan arah yang salah	14	272	2236	23%
		16	251		
		18	255		
		20	286		
		21	293		
		22	269		
		23	266		
3	Distress secara fisik	24	298	3308	33%
		26	318		
		28	292		
		29	262		
		30	269		
		32	291		
		33	261		
		34	277		
		35	277		
		36	237		
		37	282		
4	Perilaku yang kurang tepat	38	273	1988	20%
		39	312		
		40	275		
		41	245		
		42	316		
		44	339		
		45	249		
47	296				
	48	266			
	49	277			
Jumlah				9947	100%

Lampiran 15. Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov

a. Hipotesis Statistik

H_0 : Data populasi berdistribusi normal

H_1 : Data populasi tidak berdistribusi normal

b. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika nilai signifikan (p) > 0,05

Tolak H_0 jika nilai signifikan (p) < 0,05

c. Hasil Perhitungan

Perhitungan uji normalitas dengan menggunakan program SPSS 21.0.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		130
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	10.34178266
	Absolute	.085
Most Extreme Differences	Positive	.064
	Negative	-.085
Kolmogorov-Smirnov Z		.973
Asymp. Sig. (2-tailed)		.300

a. Test distribution is Normal.

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov bahwa nilai signifikansi (p) untuk *self-efficacy* dan kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA memiliki nilai signifikansi lebih besar dari yaitu $0,300 > 0,05$. Dapat disimpulkan terima H_0 yang berarti data berdistribusi normal.

Lampiran 16. Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett

a. Hipotesis Statistik

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

b. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika nilai signifikan (p) < 0,05

Tolak H_0 jika nilai signifikan (p) > 0,05

c. Hasil Perhitungan\

Perhitungan uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS

21.0

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.500
Bartlett's Test of Sphericity		Approx. Chi-Square
	df	17.498
	Sig.	1
		.000

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji bartlett bahwa nilai signifikansi (p) untuk *self-efficacy* dan kecemasan siswa menghadapi praktikum IPA lebih kecil yaitu $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan maka terima H_0 yang berarti data memiliki variansi yang sama (homogen).

Lampiran 17. Uji Hipotesis Model Regresi

1. Uji Signifikansi Keberartian

a. Hipotesis Statistik

H_0 : Model regresi tidak signifikan

H_1 : Model regresi signifikan

b. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika nilai signifikan (p) > 0,05

Tolak H_0 jika nilai signifikan (p) < 0,05

c. Hasil Perhitungan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2029.601	1	2029.601	18.830	.000 ^b
	Residual	13796.868	128	107.788		
	Total	15826.469	129			

a. Dependent Variable: Kecemasan

b. Predictors: (Constant), Self-efficacy

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	115.191	8.959		12.857	.000
	Self-efficacy	-.356	.082	-.358	-4.339	.000

a. Dependent Variable: Kecemasan

d. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, disimpulkan bahwa nilai signifikansi data (p) < 0,05 yaitu 0,000 maka tolak H_0 yang berarti model

regresi signifikan. Model persamaan regresi yang terbentuk adalah $\hat{Y} = 115,191 - 0,356X$.

2. Uji Linieritas

a. Hipotesis Statistik

H_0 : Bentuk hubungan linier

H_1 : Bentuk hubungan tidak linier

b. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika nilai signifikan (p) > 0,05

Tolak H_0 jika nilai signifikan (p) < 0,05

c. Hasil Perhitungan

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
(Combined)			7471.561	41	182.233	1.919	.006
Kecemasan * Self-efficacy	Between Groups	Linearity	2029.601	1	2029.601	21.377	.000
		Deviation from Linearity	5441.960	40	136.049	1.433	.082
	Within Groups		8354.908	88	94.942		
Total			15826.469	129			

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 21.0 diperoleh nilai signifikansi 0,082 > 0,05 sehingga bentuk hubungan data linier.

3. Perhitungan Koefisien Korelasi

a. Hipotesis Statistik

$$H_0 : \rho_{xy} = 0$$

$$H_1 : \rho_{xy} < 0$$

b. Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika nilai signifikan (p) $> 0,05$

Tolak H_0 jika nilai signifikan (p) $< 0,05$

c. Hasil Perhitungan

Correlations

		Self-efficacy	Kecemasan
Self-efficacy	Pearson Correlation	1	-.358**
	Sig. (1-tailed)		.000
	N	130	130
Kecemasan	Pearson Correlation	-.358**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	
	N	130	130

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan *Pearson Product Moment* didapatkan koefisien korelasi sebesar -0,358. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan negatif antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi dilakukan dengan SPSS 21.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.358 ^a	.128	.121	10.38210

a. Predictors: (Constant), Self-efficacy

Kontribusi variabel X terhadap variabel Y = $r_{xy}^2 \times 100\%$

$$= 0,128 \times 100\%$$

$$= 12,8\%$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, diketahui besar nilai koefisien determinasi yaitu 0,128. Hal tersebut menunjukkan *self-efficacy* mempunyai kontribusi sekitar 12,8% dalam menentukan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA.



Building
Future
Leaders

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Kampus B, Jl. Pemuda No. 10 Rawamangun Jakarta 13220
Telepon : (021) 4894909 Fax. : (021) 4894909 E-mail : dekanfmipa@unj.ac.id

No : 444/6.FMIPA/DT/2017
Hal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

6 April 2017

Kepada Yth. **Bapak/Ibu Kepala Sekolah SPM Labschool Jakarta Timur**
Jl. Raya Pemuda, Kompleks UNJ
Rawamangun Jakarta Timur
di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Institusi kami maka dengan ini kami memohon kepada **Bapak/Ibu Kepala Sekolah SPM Labschool Jakarta**, untuk memberi kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama :

No	Nama	No Reg.	Judul
1.	Merlis Nurlyta	3415133050	Hubungan antara <i>self-efficacy</i> dengan kecemasan Siswa dalam menghadapi praktikum IPA di SMP Labschool Jakarta

Untuk melaksanakan penelitian agar mendapatkan kompetensi yang harus dimiliki sebagai Sarjana nantinya. Adapun observasi penelitian tersebut akan dilaksanakan pada bulan April – Mei 2017.

Merupakan suatu kehormatan bagi kami atas kesempatan yang diberikan semoga hal ini bisa memberikan manfaat bagi kedua pihak.

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Muktiningsih, M.Si.
NIP. 196405111939032001

Tembusan:

1. Dekan
2. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi
3. Kasubag Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni
4. Mahasiswa ybs.



Yayasan Pembina Universitas Negeri Jakarta

LABSCHOOL

SURAT KETERANGAN

Nomor: 215/YP-UNJ/SMP/Q/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami:

Nama : **Drs. Asdi Wiharto**
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Labschool Jakarta
Alamat : Jalan Pemuda Komplek Universitas Negeri Jakarta,
Rawamangun, Pulogadung, Jakarta Timur, 13220.
Telp.: 021-47860038 (hunting), Fax.: 021-4897283.

menerangkan bahwa:

Nama : **Merlis Nurlyta**
NOREG : **3415133050**
Program Studi : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**
Strata : **S1**

Adalah benar telah melaksanakan penelitian di SMP Labschool Jakarta dalam rangka penulisan tugas akhir yang berjudul:

“Hubungan Antara *self-efficacy* dengan kecemasan siswa dalam menghadapi praktikum IPA”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 22 Mei 2017

Kepala SMP Labschool Jakarta



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Merlis Nurlyta
No. Registrasi : 3415133050
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“HUBUNGAN ANTARA SELF-EFFICACY DENGAN KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI PRAKTIKUM IPA”** adalah:

1. Dibuat dan dilaksanakan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian April sampai Mei 2017.
2. Bukan merupakan duplikat skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya nersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Juni 2017

Yang Membuat Pernyataan



Merlis Nurlyta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



MERLIS NURLYTA. Anak pertama dari tiga bersaudara pasangan Hartono dan Hartatik. Lahir di Tangerang tanggal 13 Maret 1995. Bertempat tinggal di Komplek Persada Banten Blok H1 no 16 A Serang, Banten.

Riwayat Pendidikan : Pendidikan formal yang telah ditempuh antara lain: memulai pendidikan di TK YWKA pada tahun 2000 dan lulus tahun 2001. Melanjutkan sekolah di SDN Periuk 3 Tangerang dan lulus tahun 2007. Melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 4 Kota Serang dan lulus tahun 2010. Melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Kota Serang dan lulus tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Jakarta, Fakultas MIPA, Program Studi Pendidikan Biologi.

Pengalaman Penelitian: Peserta Cakrawala Biologi (CABI) di Gunung Bunder tahun 2013, Peserta Pelatihan Kepemimpinan Mahasiswa tingkat Jurusan Biologi di Vila Merpati, Bogor tahun 2013, Peserta Studi Ilmiah Biologi (SIMBOL) tahun 2013, Peserta Pelantikan Kelompok Studi KPB *Nycticorax* UNJ tahun 2014, Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Pangandaran tahun 2016, Praktek Kegiatan Mengajar (PKM) di SMP Labschool Jakarta tahun 2016, dan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Cipeundeuy.

Pengalaman Organisasi : Selama di bangku Perguruan Tinggi penulis aktif dalam Kelompok Pengamat Burung (KPB) *Nycticorax* UNJ sebagai staf inventarisasi pada periode 2014/2015 dan 2015/2016.