

**HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN HASIL
UJIAN NASIONAL BIOLOGI BERBASIS KOMPUTER
PESERTA DIDIK SMA**

SKRIPSI

**Disusun Untuk Melengkapi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



SINTIA NURUL ULFA








3415131009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2017**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN HASIL UJIAN NASIONAL BIOLOGI BERBASIS KOMPUTER PESERTA DIDIK SMA

Nama : Sintia Nurul Ulfa
No. Reg : 3415131009

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab Dekan	: <u>Prof. Dr. Suyono, M.Si.</u> NIP. 19671218 199303 1 005		16/8 17
Wakil Penanggung Jawab Wakil Dekan I	: <u>Dr. Muktiningsih, M.Si.</u> NIP. 19640511 198903 2 001		16/8 17
Ketua	: <u>Dra. Nurmasari S., M.Biomed</u> NIP. 19580207 198301 2 001		8/8 17
Sekretaris / Penguji I	: <u>Drs. Refirman Dj., M.Biomed</u> NIP. 19590816 198903 1 001		3/8 17
Anggota			
Pembimbing I	: <u>Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si</u> NIP. 19700206 199803 2 001		8/8 2017
Pembimbing II	: <u>Dr. Rusdi, M.Biomed</u> NIP. 19650917 199203 1 001		4/8 17
Penguji II	: <u>Dr. Mieke Miarsyah, M.Si</u> NIP. 19580524 198403 2 003		3/8 17

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 26 Juli 2017

ABSTRAK

SINTIA NURUL ULFA, Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer Peserta Didik SMA. **Skripsi**. Jakarta: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. 2017

Ujian nasional merupakan penilaian pencapaian kompetensi peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran di satuan pendidikan sehingga menyebabkan kecemasan pada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer peserta didik SMA yang dilaksanakan di SMA Negeri 43 Jakarta pada bulan Maret sampai Mei 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas XII MIA. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 31 peserta didik, yaitu peserta didik yang memilih Biologi untuk ujian nasionalnya. Hasil uji korelasi menunjukkan nilai $-0,447$ yaitu terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer peserta didik SMA. Uji regresi yang diperoleh menghasilkan persamaan $\hat{Y} = 99,392 - 0,431X$, dengan X yaitu tingkat kecemasan dan Y yaitu hasil ujian nasional Biologi. Tingkat kecemasan peserta didik memberikan kontribusi sebesar 20% terhadap hasil ujian nasional Biologi.

Kata Kunci : hasil ujian nasional Biologi, tingkat kecemasan

ABSTRACT

SINTIA NURUL ULFA, The Relationship of Anxiety Level with The Results of National Examinations of Computer-Based Biology of High School Students. **Undergraduate Thesis**. Jakarta : Biology Education Program, Matematics and Natural Science Faculty, State University of Jakarta. 2017

National examination is an assessment of the achievement of the competence of learners during the learning process in the unit of education so that cause anxiety to students. This research aimed to determine the relationship of anxiety level with the results of national examinations of computer-based Biology of High School students held in SMA Negeri 43 Jakarta in March to Mei 2017. The research method used descriptive method. The population of this research was students of class XII MIA. The samples of this research were 31 students, they were students who had chosen Biology for the national examination. Correlation test results showed the value of -0.447 that there were a negative relationship between anxiety levels with the results of national examinations of computer-based Biology high school students. The regression test obtained the equation $\hat{Y} = 99,392 - 0,431X$, X was the level of anxiety and Y was the result of national examination of Biology. The anxiety level of the students contributed 20% on the results of the national examination of Biology.

Keywords : anxiety level, the result of national examination of Biology

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan seluruh umat, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan dunia pendidikan pada umumnya. Dalam kesempatan ini, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Ibu Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si selaku Dosen pembimbing I, Bapak Dr. Rusdi, M. Biomed selaku Dosen pembimbing II, Bapak Drs. Refirman Dj., M.Biomed selaku Dosen penguji I dan Ibu Dr. Mieke Miarsyah, M.Si selaku Dosen penguji II yang telah berkenan meluangkan waktunya dan serta memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi bagi penulis dalam upaya menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Diana Vivanti S., M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan masukan, bantuan dan motivasi untuk penulis.
3. Ibu Dra. Ernawati, M.Si (Almarhumah) yang telah memberikan masukan, bimbingan dan motivasi bagi penulis dalam upaya menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu Dian Erviani, S.Kep., M.B.Sc selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran, bantuan dan arahan yang telah diberikan selama ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Biologi yang telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalaman yang sangat bermanfaat untuk penulis.
6. Ibu Dra. Rusmala Nainggolan, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 43 Jakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 43 Jakarta.
7. Ibu Siti Rohimatul Afiah, S.Pd selaku Guru Biologi SMA Negeri 43 Jakarta yang telah banyak membantu, memberikan saran, dan arahan dalam melakukan penelitian disekolah tersebut.
8. Kedua orangtuaku, Bapak Samani dan Ibu Sri Restu Wati atas doa, cinta, kasih sayang, dan dukungannya yang tak pernah lekang oleh waktu. Untuk kedua teteh dan kedua adikku yang selalu mendoakan, mendukung dan menghibur selama pengerjaan skripsi ini.
9. SEMESTA ku yang selalu menemani 4 tahun ini, terimakasih untuk selalu memberikan senyuman, dukungan, kebersamaan, semangat dan saling membantu untuk mewujudkan cita-cita.
10. Teman-teman *Apis Indica* terutama keluarga PBR 2013, yang saling membantu dalam pengerjaan skripsi dan terimakasih atas kebersamaan yang menggembirakan selama ini.

11. Keluarga KSP *Macaca* UNJ yang menemani perkuliahan selama 4 tahun ini. Terimakasih telah memberikan ilmu, pengalaman, kehangatan, kekeluargaan yang sangat berarti untuk penulis.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kemajuan pendidikan dan kita semua. Akhir kata penulis memohon maaf atas segala kekurangan dan kekhilafan.

Jakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	I
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka	6
1. Hasil Ujian Nasional Biologi	6
2. Ujian Nasional Berbasis Komputer (<i>Computerized Based Test</i>)	9
3. Tingkat Kecemasan	12
4. Kecemasan Menghadapi Ujian Nasional dengan Satu Pilihan Bidang Studi	16
B. Kerangka Berpikir	18
C. Hipotesis Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tujuan Operasional Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Metode Penelitian	21
D. Desain Penelitian	22
E. Populasi dan Sampel Penelitian	22
F. Teknik Pengumpulan Data	22
G. Instrumen Penelitian	23
H. Prosedur Penelitian	26

	I. Hipotesis Statistik	27
	J. Teknik Analisis Data	27
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian	30
	B. Pembahasan	35
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	40
	B. Implikasi	40
	C. Saran	40
	DAFTAR PUSTAKA.....	42
	LAMPIRAN - LAMPIRAN	45
	SURAT IZIN PENELITIAN	
	SURAT KETERANGAN PENELITIAN	
	SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Tingkat Kecemasan	24
Tabel 2. Skor Tingkat Kecemasan	25
Tabel 3. Tingkat Pencapaian Kompetensi Lulusan	25
Tabel 4. Kriteria Reliabilitas	26
Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi (r_{xy})	29
Tabel 6. Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov	58
Tabel 7. Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett	60
Tabel 8. Regresi Linear Sederhana	62
Tabel 9. Uji Linieritas	63
Tabel 10. Koefisien Korelasi	64
Tabel 11. Koefisien Determinasi	65

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.	Histogram Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Peserta Didik	30
Gambar 2.	Diagram Lingkaran Kriteria Nilai Tingkat Kecemasan Peserta Didik	31
Gambar 3.	Respon Tingkat Kecemasan Peserta Didik	32
Gambar 4.	Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Ujian Nasional Biologi	32
Gambar 5.	Diagram Kriteria Tingkat Pencapaian Hasil Ujian Nasional Biologi	33
Gambar 6.	Grafik Regresi Linear Tingkat Kecemasan dengan Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer Peserta Didik SMA	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik	45
Lampiran 2. Uji Validitas Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik	49
Lampiran 3. Uji Reliabilitas Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik	51
Lampiran 4. Data Hasil Instrumen Tingkat Kecemasan dan Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer Peserta Didik SMA	53
Lampiran 5. Skor Tiap Aspek Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik	55
Lampiran 6. Perhitungan Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Peserta Didik	56
Lampiran 7. Perhitungan Distribusi Frekuensi Hasil Ujian Nasional Biologi	57
Lampiran 8. Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov	58
Lampiran 9. Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett	60
Lampiran 10. Pengujian Hipotesis Penelitian	62
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sangat terkait dengan adanya sistem pendidikan yang diterapkan, untuk mewujudkan tujuan dari sistem pendidikan evaluasi memegang peranan penting. Hal itu dikarenakan evaluasi dapat mengukur seberapa keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Evaluasi tersebut dapat dilihat melalui ujian nasional yang biasanya dilaksanakan pada akhir tingkat pendidikan (Daryanto, 2001).

Ujian nasional menurut peraturan BSNP 0043/P/BSNP/I/2017 tentang Prosedur Operasional Standar Penyelenggara Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2016/2017 adalah kegiatan pengukuran pencapaian kompetensi lulusan pada mata pelajaran tertentu secara nasional dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2017). Ujian akhir merupakan penilaian pencapaian kompetensi peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran di satuan pendidikan (Pakpahan, 2016). Tujuan ujian akhir adalah untuk memperoleh gambaran pencapaian kompetensi peserta didik selama mengikuti pendidikan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Basuki dan Hariyanto, 2014).

Syarat-syarat kelulusan dari satuan pendidikan menurut Pasal 18 Permendikbud No 3 Tahun 2017 adalah (1) Menyelesaikan seluruh

program pembelajaran, (2) Memperoleh nilai sikap atau perilaku minimal baik, (3) Lulus ujian satuan pendidikan/program pendidikan.

Ujian nasional tahun 2017 dilaksanakan dengan model berbasis komputer (CBT). Pada prinsipnya, menggunakan CBT sebagai bentuk ujian, sama seperti ujian menggunakan kertas dan pensil biasa, hanya saja penyajiannya menggunakan komputer (Sudaryati, 2016). Tes terkomputerisasi atau *Computerized Based Test* (CBT) adalah tes yang penyajian dan pemilihan soalnya dilakukan secara terkomputerisasi sehingga setiap tes mendapatkan paket soal yang berbeda-beda.

Sebelumnya ujian nasional tingkat SMA terdapat enam mata pelajaran yang diujikan, namun pada ujian nasional tahun 2017 hanya empat mata pelajaran yang diujikan yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan satu mata pelajaran pilihan sesuai jurusan. Siswa dibebaskan memilih satu di antara tiga mata pelajaran dalam jurusannya sesuai dengan minat dan kemampuannya. Biologi adalah salah satu mata pelajaran dari jurusan IPA yang ada di sekolah menengah atas.

Pelaksanaan Ujian nasional menimbulkan kecemasan bagi peserta didik (Suardana dan Nicholas, 2013). Akibatnya, soal-soal yang seharusnya mampu dijawab oleh peserta didik, seakan menjadi soal yang tidak mampu dijawab (Alhudya, 2012). Peserta didik mengalami kecemasan jika tidak mampu mencapai standar kelulusan yang telah ditetapkan. Ujian nasional tahun 2017 memiliki standar kelulusan yang

sama dengan tahun 2015-2016 yaitu 5,5 untuk setiap mata pelajaran. Hal ini akan mempengaruhi hasil ujian yang didapatkan peserta didik. Tinggi rendahnya hasil belajar dapat menjadi indikator tentang sedikit banyaknya pengetahuan yang dimiliki atau dikuasai peserta didik dalam bidang studi tertentu (Daud, 2012).

Berdasarkan hasil observasi, peserta didik di SMA Negeri 43 Jakarta pada saat *try out* mata pelajaran Biologi mendapatkan hasil penilaian dibawah KKM yaitu 7,5. Hal ini dapat terjadi karena pengetahuan mengenai mata pelajaran Biologi yang dimiliki atau dikuasai masih sedikit, sehingga menyebabkan peserta didik kurang percaya diri saat menjawab soal.

Kecemasan merupakan keadaan tegang yang berlebih tidak pada tempatnya yang ditandai dengan perasaan khawatir, tidak menentu, dan takut (Maramis, 2009). Kecemasan menghadapi ujian akan mempengaruhi keadaan seseorang yang ditunjukkan dengan timbulnya reaksi fisik maupun psikis. Secara emosional peserta didik yang merasa tidak mampu akan semakin cemas, hal ini karena ujian nasional memiliki standarisasi penilaian. Jika seseorang mengalami perasaan gelisah, gugup, atau tegang dalam menghadapi suatu situasi yang tidak pasti, berarti orang tersebut mengalami kecemasan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Puspitasari (2010) terdapat hubungan negatif antara dukungan sosial teman sebaya dengan kecemasan menjelang ujian nasional. Beberapa penelitian

yang berkaitan dengan kecemasan mengungkapkan bahwa individu yang menderita kecemasan tinggi akan lebih mudah gagal (Suardana dan Nicholas, 2013). Dengan kata lain peserta didik yang memiliki kecemasan tinggi akan memiliki hasil belajar yang lebih rendah dari pada peserta didik yang memiliki kecemasan rendah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*) peserta didik SMA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Apakah peserta didik mampu mendapatkan hasil ujian nasional sesuai yang telah ditetapkan?
- 2) Apakah ujian nasional Biologi berbasis komputer membuat peserta didik mengalami kecemasan?
- 3) Apakah terdapat hubungan tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*)?

C. Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat batasan masalah yaitu hubungan tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*).

D. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*)?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*).

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

- 1) Bagi peserta didik, penelitian ini dapat memotivasi dalam mengontrol kecemasan agar peserta didik dapat meningkatkan hasil ujian nasional Biologi
- 2) Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kecemasan yang dimiliki peserta didik dengan hasil ujian nasional Biologi
- 3) Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi referensi khususnya mengenai hubungan tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*).

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN PERUMUSAN

HIPOTESIS

A. KAJIAN PUSTAKA

1. Hasil Ujian Nasional Biologi

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran (Jihad dan Haris, 2012). Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari belajar, karena belajar merupakan suatu proses, sedangkan hasil belajar merupakan suatu kewajiban. Belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku individu seseorang berdasarkan pengalaman baru, perubahan yang terjadi tidak secara alami dengan sendirinya, namun yang dimaksud dengan perubahan perilaku adalah perubahan yang dilakukan secara sadar dari reaksi situasi yang dihadapi.

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar, perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan (Purwanto, 2011). Hasil belajar merupakan gambaran efektivitas pembelajaran (Sutrisno dan Siswanto, 2016). Winkel (2014) menyatakan bahwa hasil belajar

merupakan kemampuan baru atau pengembangan suatu kemampuan yang telah dimiliki. Menurut Benjamin S. Bloom terdapat tiga ranah hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Setelah melalui proses belajar siswa diharapkan dapat mencapai tujuan belajar.

Menurut Hamalik (dalam Jihad dan Haris 2012), tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa. Indikator berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran dapat dilihat melalui hasil belajar yang dimiliki oleh setiap siswa. Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar (Purwanto, 2011).

Hasil belajar didapatkan dari penilaian dalam proses belajar yang diberikan melalui tugas, ujian tengah semester, ujian akhir semester dan ujian akhir atau disebut dengan ujian nasional. Hasil ujian nasional digunakan sebagai penentu kelulusan dan sertifikasi dari pada untuk perbaikan dan peningkatan pembelajaran disekolah (Hadiana dan Arniati, 2008).

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil ujian, yaitu:

a) Faktor Internal

Faktor ini meliputi dua aspek yaitu aspek fisiologi (jasmani) menyangkut kondisi umum jasmani yang menandai tingkat kebugaran organ tubuh dan sendinya, hal ini dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Banyak faktor yang termasuk dalam aspek psikologis (rohani) yang dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar, antara lain tingkat intelegensi, sikap, bakat, minat dan motivasi.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu kondisi atau keadaan lingkungan sekitar. Adapun faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

c) Strategi dan metode belajar

Strategi dan metode belajar adalah suatu upaya yang digunakan untuk melakukan kegiatan belajar materi-materi pelajaran. Ketepatan dalam memilih strategi dan metode belajar sangat mempengaruhi cara belajar yang sesuai dengan dirinya karena dapat membuat siswa mencapai tujuan belajarnya.

2. Ujian Nasional Berbasis Komputer (*Computerized Based Test*)

Ujian nasional merupakan salah satu cara pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan Indonesia. Ujian nasional adalah kegiatan pengukuran dan penilaian pencapaian standar kompetensi lulusan pada jenjang SMP dan SMA yang sederajat pada mata pelajaran tertentu (BSNP, 2015). Ujian nasional adalah ujian atau evaluasi belajar yang diadakan oleh Kemendiknas untuk menentukan kelulusan seorang siswa. Sejak tahun ajaran 2002/2003, pemerintah mengganti Evaluasi Belajar Tahap Akhir Nasional (EBTANAS) menjadi Ujian Akhir Nasional (UAN) sebagai tolak ukur atau parameter akhir dari proses pendidikan. Selanjutnya pada tahun pelajaran 2005/2006, UAN berganti istilah menjadi Ujian Nasional (UN).

Dalam pelaksanaannya sistem evaluasi yang saat ini dikenal dengan ujian nasional mengalami perubahan beberapa kali, baik dari aspek sistem maupun standar kelulusan. Perubahan pemerintahan pada 2014 diikuti dengan perubahan kebijakan

pendidikan, salah satu perubahannya adalah aturan tentang ujian nasional, diantaranya: UN 2015 tidak lagi menjadi syarat kelulusan, perluasan pencetakan teks UN, pelaksanaan tes berbasis komputer, dan penilaian integritas UN (Alawiyah, 2015).

Berkaitan dengan pernyataan tersebut, Pusat Penilaian Pendidikan telah mengembangkan penyelenggaraan ujian nasional berbasis komputer dan telah diujicobakan di dua sekolah Indonesia di luar negeri, yaitu Singapura dan Kuala Lumpur, hasil ujicoba tersebut menunjukkan bahwa ujian dengan menggunakan komputer (CBT) memungkinkan untuk digunakan pada siswa Indonesia (Hamid, 2015). Terdapat kelebihan menggunakan komputer (CBT) saat ujian yaitu meminimalisir terjadinya kecurangan, menghemat anggaran negara, dan hemat waktu. Kekurangan menggunakan komputer (CBT) saat ujian yaitu pelaksanaan ujian tidak serentak, tidak semua sekolah memiliki fasilitas komputer yang memadai dan kesulitan bagi yang tidak terbiasa menggunakan komputer.

Pelaksanaan ujian nasional dengan berbasis kertas (*Paper Based Test*) dilakukan terakhir pada tahun 2014. Namun pada tahun 2015 pelaksanaan ujian nasional dilakukan menggunakan dua model yaitu menggunakan kertas dan komputer karena masih ada beberapa sekolah yang masih belum memadai jika harus menggunakan komputer. Pelaksanaan ujian nasional tahun

pelajaran 2016/2017 dengan model ujian nasional berbasis komputer (UNBK). Sekolah yang menggunakan ujian nasional dengan berbasis komputer merupakan sekolah yang memiliki sarana dan prasarananya sudah memadai.

Perluasan pelaksanaan UNBK dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi, mutu, realibilitas, kredibilitas, dan integritas ujian (Maulipaksi, 2016). Terdapat perbedaan untuk mata pelajaran yang akan diujikan pada ujian nasional tahun 2017, untuk jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) ditambahkan satu mata pelajaran sesuai dengan jurusan atau peminatan siswa (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016). Jadi, ujian nasional tahun 2017 terdiri dari empat mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika dan satu pelajaran sesuai jurusan atau peminatan. Biologi termasuk salah satu mata pelajaran yang terdapat pada jurusan IPA yang ada di sekolah menengah atas (SMA).

Ujian nasional berbasis komputer (CBT) dinilai dapat meningkatkan efisiensi pelaksanaan ujian nasional karena lebih aman, efisien dan fleksibel dalam pelaksanaan, serta mendorong pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Soal dalam CBT menggunakan sistem acak, sehingga akan mengurangi terjadinya kecurangan dalam menjawab soal-soal ujian nasional (Alawiyah, 2015). Tes berbasis komputer yaitu tes yang diadministrasi oleh

komputer itu sendiri atau yang dihubungkan dengan jaringan internet, seiring dengan perkembangan teknologi maka tes berbasis komputer dapat menjadi metode lain dalam penilaian hasil belajar. Penyelenggaraan tes berbasis komputer didukung oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang menyatakan bahwa pelaksanaan ujian nasional dengan sistem komputer lebih fleksibel atau dinamis.

3. Tingkat Kecemasan

Kecemasan adalah suatu keadaan emosional yang mempunyai ciri keterangsangan fisiologis, perasaan tegang yang tidak menyenangkan, dan perasaan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi (Nevid, 2005). Hawari (2006) menyatakan bahwa kecemasan adalah gangguan alam sadar (*effective*) yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan.

Menurut Taylor (2006), kecemasan merupakan suatu pengalaman subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dan ketidakmampuan menghadapi masalah atau adanya rasa tidak aman. Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kecemasan merupakan sebuah kondisi tidak menyenangkan yang mengancam diri individu, sehingga menyebabkan individu merasa tegang, khawatir, dan takut dan adanya perubahan fisiologis.

Kecemasan merupakan *stressor* yang dapat menyebabkan pelepasan epinefrin dari adrenal melalui mekanisme berikut ini: ancaman dipersepsi oleh panca indera, diteruskan ke korteks serebri, kemudian ke sistem limbik dan *Reticular Activating System* (RAS), lalu ke hipotalamus dan hipofisis (Pawatte, 2013). Saat pelepasan epinefrin jantung berdetak lebih cepat dan tekanan darah meningkat.

Menurut Stuart (2007) ada beberapa teori yang menjelaskan tentang kecemasan, antara lain: (1) Teori Psikoanalisis, menurut Freud (2002), cemas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian yaitu id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitive seseorang, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego berfungsi mengetahui tuntutan dari dalam elemen tersebut, dan fungsi ansietas adalah meningkatkan ego bahwa ada bahaya. (2) Teori Perilaku, kecemasan merupakan hasil frustrasi dari segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Para ahli perilaku menganggap kecemasan merupakan sesuatu dorongan yang dipelajari berdasarkan keinginan untuk menghindari rasa sakit. Teori ini meyakini bahwa manusia pada awal kehidupannya dihadapkan rasa takut yang berlebihan akan

menunjukkan kemungkinan terjadi kecemasan yang berat pada kehidupan masa dewasanya (Smeltzer dan Bare, 2001).

Menurut Spielberger (2004) kecemasan terbagi menjadi dua, yaitu:

a. *State Anxiety*

State anxiety merupakan kondisi emosional yang terjadi pada waktu tertentu (Saade dan Dennis Kira, 2009). Kecemasan ini tergantung pada intensitas stimulus yang akan mempengaruhi tingkat kecemasan. Misalnya merasa cemas ketika menghadapi ujian nasional.

b. *Trait Anxiety*

Trait Anxiety digambarkan sebagai kemampuan individu untuk merasakan situasi yang berbeda dari lingkungan seperti bahaya dan ancaman. Kecemasan ini sudah menetap dalam kepribadian sehingga individu yang mempunyai kecemasan ini lebih mudah menjadi cemas. Misalnya individu pernah mengalami kecelakaan maka ketika melihat ada kecelakaan akan merasa cemas.

Terdapat empat tingkat kecemasan menurut Stuart dan Laraia (2005), yaitu:

1) Kecemasan Rendah

Merupakan kecemasan yang biasa terjadi akibat kejadian hidup sehari-hari. Pada tingkat ini, seseorang akan merasa waspada dan lapang persepsinya meningkat. Tingkat kecemasan ini dapat

membantu meningkatkan motivasi belajar dan membuat seseorang untuk menjadi lebih dewasa dan kreatif. Tanda yang muncul pada tingkat ini adalah kelelahan, iritabel, dapat belajar dengan baik, motivasi meningkat, dan tingkah laku sesuai situasi.

2) Kecemasan Sedang

Pada tingkat ini seseorang hanya berfokus pada urusan yang akan dilakukan segera. Lapang persepsinya lebih sempit sehingga apa yang dilihat, didengar, dan dirasakan menjadi lebih terbatas. Gejala yang muncul 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.

3) Kecemasan Tinggi

Ditandai dengan pengurangan signifikan pada lapang persepsi. Seseorang akan menjadi fokus pada sumber kecemasan yang dirasakan dan tidak berpikir lagi tentang hal lain. Semua perilaku ditunjukkan untuk mengurangi kecemasan. Gejala 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, perasaan tidak berdaya, bingung dan disorientasi.

4) Panik

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. Gejala yang muncul pada keadaan ini adalah susah bernapas, dilatasi pupil, palpitasi, pucat, pembicaraan inkoheren, tidak dapat berespon terhadap perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi dan delusi.

4. Kecemasan Menghadapi Ujian Nasional dengan Satu Pilihan Bidang Studi

Kecemasan dapat menjadi salah satu faktor penghambat daya ingat dalam belajar sebelum menghadapi ujian. Banyak peserta didik yang merasa cemas dalam menghadapi ujian, hal ini dikarenakan nilai standarisasi kelulusan setiap tahunnya mengalami peningkatan. Dinamika kecemasan menghadapi ujian ditinjau dari kognitif terjadi karena adanya persepsi negatif tentang kemampuan yang dimilikinya seperti merasa tidak punya persiapan diri, merasa tidak mampu menghadapi ujian, tidak mampu mengontrol respon fisik, hal tersebut menyebabkan peserta didik cemas menghadapi ujian (Nurlaila, 2011).

Pelaksanaan ujian nasional menimbulkan kecemasan bagi peserta didik. Kecemasan yang berlebihan akan mengakibatkan peserta didik mengalami kegagalan yang menyebabkan peserta didik menjadi pesimis, mempunyai harga diri kurang, putus asa,

frustasi, tak dapat bertindak efektif dan tidak dapat mencapai prestasi optimal. Kecemasan menghadapi ujian dapat disebabkan oleh berbagai hal dan sifatnya sangat kompleks, bervariasi, dan dapat dilihat dari berbagai segi, misalnya ada konsep diri yang negatif terhadap kemampuan akademik, tipe kepribadian, dan adanya tuntutan yang berlebihan dalam prestasi akademik seringkali keberhasilan semata-mata dilihat dari kemampuannya dibidang akademik sehingga peserta didik merasa tidak mampu memenuhi tuntutan tersebut akan merasa cemas.

Keluhan yang sering dikemukakan oleh orang yang mengalami gangguan kecemasan (Hawari, 2006) antara lain: cemas, khawatir, takut akan pikirannya sendiri, mudah tersinggung, merasa tegang, gelisah, mudah terkejut, takut pada keramaian dan banyak orang, gangguan pola tidur, mimpi yang menegangkan, gangguan konsentrasi dan daya ingat, dan keluhan somatik misalnya rasa sakit pada otot dan tulang, berdebar-debar, sesak nafas, gangguan pencernaan, gangguan perkemihan, dan sakit kepala.

Menurut Nurlaila (2011) kecemasan yang terjadi pada siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- a. Genetik: Faktor genetik meliputi reaksi biologis, endokrinologi, faktor neurotransmitter, anatomi otak dan fungsi perkembangan otak.

- b. Perilaku: Pengalaman akan kecemasan sebelumnya menekankan pada proses yang dialami sebelumnya yang kemudian dimunculkan sebagai bentuk atau respon cemas.
- c. Kognitif: Kecemasan sebagai hasil kesalahan dalam melihat permasalahan atau kejadian.

Stuart dan Laraia (2005) mengemukakan bahwa tinggi rendahnya kecemasan yang dialami siswa dapat diukur dengan: (a) Respon Fisiologi, merupakan gejala yang timbul dari kecemasan dalam menghadapi tes seperti mual, tidak bisa tidur, dan sakit kepala. (b) Respon Perilaku, mengatur aspek personal dan interpersonal pada peserta didik yang mengalami kecemasan dalam menghadapi tes. Kecemasan yang telah berada dalam tingkat tinggi berdampak pada koordinasi tubuh, pergerakan tidak sadar, dan dapat mengganggu hubungan antar manusia. (c) Respon Kognitif, kecemasan dalam menghadapi tes mempengaruhi kognitif peserta didik. Ingatan terkait materi serta perhatian terhadap tes sangat mempengaruhi kecemasan dalam menghadapi tes. (d) Respon Afektif, terkait dengan hal personal dalam diri peserta didik yang dialami dalam menghadapi tes. Contoh respon afektif adalah frustrasi, khawatir dan gelisah.

B. Kerangka Berfikir

Ujian nasional yang akan dilaksanakan pada tahun 2017 berbeda dari tahun sebelumnya. Tahun 2017 mata pelajaran yang

akan diujikan hanya empat mata pelajaran, yakni: Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika dan satu pelajaran yang dapat dipilih peserta didik secara bebas dari jurusannya. Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu mata pelajaran dari jurusan IPA.

Perubahan yang terjadi pada pelaksanaan ujian nasional ini tetap menimbulkan kecemasan pada peserta didik. Kecemasan merupakan keadaan dimana seseorang mengalami perasaan gelisah atau cemas. Rasa cemas terjadi pada saat ada kejadian atau peristiwa tertentu, maupun dalam menghadapi suatu hal, salah satu contohnya adalah menghadapi ujian nasional.

Hasil ujian nasional merupakan suatu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur pencapaian peserta didik dalam belajar, sehingga membuat peserta didik menjadi cemas. Jika peserta didik merasakan hal tersebut akan berdampak pada hasil ujian nasional, karena kecemasan yang berlebihan akan mempengaruhi peserta didik dalam mengerjakan soal-soal ujian.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diperkirakan bahwa terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*) peserta didik SMA.

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan berbanding terbalik antara tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*) peserta didik SMA.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Operasional Penelitian

Tujuan operasional dalam penelitian ini, yaitu :

1. Mengukur tingkat kecemasan peserta didik dalam mengikuti Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer
2. Mendapatkan data hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*) peserta didik SMA setelah ujian nasional
3. Menganalisis kekuatan hubungan tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

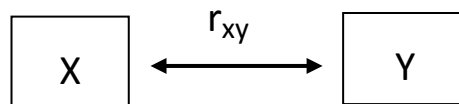
Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 43 Jakarta Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah tingkat kecemasan menghadapi ujian nasional, sedangkan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*).

D. Desain Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti maka dapat digambarkan desain penelitian sebagai berikut:



Keterangan :

X : Tingkat kecemasan menghadapi ujian nasional

Y : Hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer
(*Computerized Based Test*)

r_{xy} : Korelasi antara variabel X (Tingkat kecemasan menghadapi ujian nasional) dengan variabel Y (Hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer (*Computerized Based Test*))

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi target adalah seluruh peserta didik SMA Negeri 43 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Populasi terjangkau adalah seluruh peserta didik kelas XII MIA SMA Negeri 43 Jakarta. Dalam penelitian ini jumlah anggota populasi sebanyak 107 peserta didik kelas XII MIA SMA Negeri 43 Jakarta yang terdiri dari tiga kelas XII MIA 1 – XII MIA 3. Sampel yang digunakan adalah peserta didik yang hanya mengikuti ujian nasional Biologi dari ke tiga kelas di SMA Negeri 43 Jakarta yaitu sebanyak 31 peserta didik.

F. Teknik Pengambilan Data

Data tingkat kecemasan peserta didik diukur menggunakan instrumen kecemasan yang dilakukan seminggu sebelum ujian nasional. Hasil ujian nasional Biologi dengan menggunakan data hasil

yang didapatkan setelah peserta didik melakukan ujian nasional Biologi.

G. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Kecemasan

a. Definisi Konseptual

Kecemasan merupakan suatu istilah yang menggambarkan gangguan psikologis yang dapat memiliki karakteristik berupa rasa takut, keprihatinan terhadap masa depan, kekhawatiran yang berkepanjangan, dan rasa gugup.

b. Definisi Operasional

Kecemasan yang dimiliki seseorang merupakan keadaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan yang disertai dengan tanda kognitif, motorik, afektif dan somatik yang menyebabkan terjadinya hiperaktifitas. Tinggi-rendahnya kecemasan dapat diukur melalui indikator-indikator berikut, diantaranya: (1) Respon Fisiologis (2) Respon Perilaku (3) Respon Kognitif (4) Respon Afektif.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur kecemasan terdiri dari 4 aspek yang kemudian dikembangkan menjadi 42 pernyataan yang terdiri dari 31 pernyataan yang valid (Lampiran 1) dengan 5 alternatif jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang dan tidak pernah. Pemberian bobot skor jawaban pernyataan

positif yaitu selalu diberi skor 5, sering diberikan skor 4, kadang-kadang diberikan skor 3, jarang diberi skor 2 dan tidak pernah diberi skor 1. Sedangkan untuk pernyataan butir negatif berlaku sebaliknya.

Kisi-kisi instrumen kecemasan ditunjukkan pada Tabel 1, yaitu:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Tingkat Kecemasan

No	Aspek	Indikator	Butir Soal		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
1	Respon Fisiologis	Merasa tidak sehat	1, 4*, 22	8*, 5, 18	10
		Insomnia	10, 15	26, 41	
2	Respon Perilaku	Respon yang tidak perlu	6, 13, 42*	20, 29, 37*	10
		Hubungan interpersonal	21, 40	23*, 34	
3	Respon Kognitif	Konsentrasi diri	14, 16, 28*, 31	19, 32, 35, 38*	12
		Mimpi buruk	7, 25*	12*, 24	
4	Respon Afektif	Pengendalian diri	3, 9, 11, 27, 30*	2, 17, 33*, 36, 39	10
Jumlah					42

*Butir Tidak Valid

Sumber: Stuart dan Laraia (2005)

Tingkat kecemasan diukur menggunakan instrumen yang dilakukan seminggu sebelum Ujian Nasional. Dalam menentukan tingkat kecemasan peserta didik, ditentukan berdasarkan klasifikasi yang dibuat oleh Stuart dan Laraia (2005) seperti dalam Tabel 2, yaitu:

Tabel 2. Skor Tingkat Kecemasan (Stuart dan Laraia, 2005).

No	Nilai	Tingkat Kecemasan
1	31 – 56	Tidak ada Kecemasan
2	57 – 82	Kecemasan Rendah
3	83 – 108	Kecemasan Sedang
4	109 – 134	Kecemasan Tinggi
5	135 – 155	Panik

2. Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer

Untuk mengetahui penilaian dari hasil ujian nasional Biologi tidak menggunakan instrumen, melainkan menggunakan data hasil yang di dapatkan dari sekolah setelah melakukan ujian nasional Biologi.

Ujian nasional memiliki tingkatan pencapaian kompetensi lulusan seperti dalam Tabel 3, yaitu:

Tabel 3. Tingkat Pencapaian Kompetensi Lulusan

No	Nilai	Kriteria
1	>85 - <100	Sangat Baik
2	>70 - <85	Baik
3	>55 - <70	Cukup
4	< 55	Kurang

Sumber: Badan Standar Nasional Pendidikan (2017)

Instrumen tingkat kecemasan peserta didik telah melalui tahap uji validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan dalam penelitian

ini. Uji validitas menggunakan *Pearson Product Moment* yang menunjukkan 31 pernyataan valid (Lampiran 2B). Perhitungan reliabilitas instrumen tingkat kecemasan menggunakan *Alpha Cronbach* yang memperoleh angka 0,92 (Lampiran 3). Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa instrumen tingkat kecemasan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi (Tabel 4).

Tabel 4 . Kriteria Reliabilitas

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,80-1,00	Sangat Tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono (2009)

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian secara umum dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu:

- a. Melakukan perizinan kepada pihak sekolah SMA Negeri 43 Jakarta
- b. Membuat instrumen tingkat kecemasan yang akan digunakan dalam penelitian
- c. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tingkat kecemasan pada peserta didik SMA Negeri 43 Jakarta yang tidak mengikuti ujian nasional Biologi
- d. Melakukan penelitian pada bulan Maret sampai Mei 2017

- e. Menyebarkan instrumen tingkat kecemasan kepada peserta didik SMA Negeri 43 Jakarta yang mengikuti ujian nasional Biologi
- f. Mendapatkan data hasil ujian nasional Biologi
- g. Mengolah dan menganalisis data yang telah didapatkan

I. Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : r_{xy} = 0$$

$$H_1 : r_{xy} < 0$$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan peserta didik (X) dengan hasil ujian Biologi (Y)

H_1 : Terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan peserta didik (X) dengan hasil ujian Biologi (Y)

r_{xy} : Koefisien korelasi antara tingkat kecemasan peserta didik (X) dengan hasil ujian Biologi (Y)

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan, yaitu:

1. Uji Prasyarat Analisis Data

- a. Uji normalitas untuk mengetahui apakah sebaran data normal atau tidak dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada dengan menggunakan program SPSS 21.0.
- b. Uji homogenitas untuk mengetahui apakah sebaran data homogen atau tidak dengan menggunakan uji Bartlet pada

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah linearitas dan model regresi signifikansi. Langkah pertama adalah melihat hubungan fungsional antara dua variabel dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan program SPSS 21.0 pada taraf signifikan 0,05. Langkah kedua adalah melakukan uji linearitas untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas menggunakan *Test for Linearity* dengan program SPSS 21.0 pada taraf signifikan 0,05. Analisis selanjutnya adalah uji korelasi yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel. Uji korelasi sederhana yang digunakan adalah uji korelasi sederhana *Pearson Product Moment* dengan menghitung r_{xy} pada $\alpha = 0,05$ dengan program SPSS 21.0.

Harga r_{xy} yang diperoleh kemudian diinterpretasikan tingkat kekuatan hubungannya seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Interpretasi Koefisien Korelasi (r_{xy})

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

Sumber: Riduwan (2009)

BAB IV

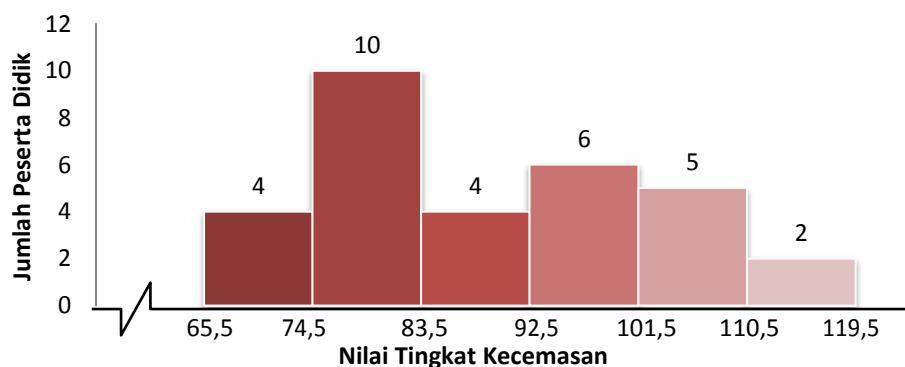
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

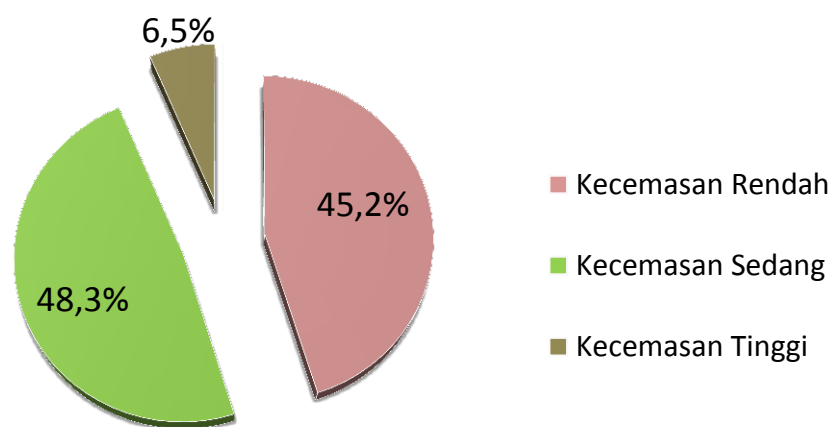
a. Tingkat Kecemasan Peserta Didik

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai tertinggi pada tingkat kecemasan peserta didik sebelum Ujian Nasional Biologi adalah 118 dan nilai terendah adalah 66. Rata-rata nilai tingkat kecemasan peserta didik yaitu 88,58 (Lampiran 4). Jumlah peserta didik dengan tingkat kecemasan paling banyak terdapat pada rentang nilai 74,5 – 83,5 sebanyak 10 peserta didik (32,2%), sedangkan yang paling sedikit pada rentang nilai 110,5 – 119,5 sebanyak 2 peserta didik (6,4%) (Lampiran 6) seperti pada Gambar 1.



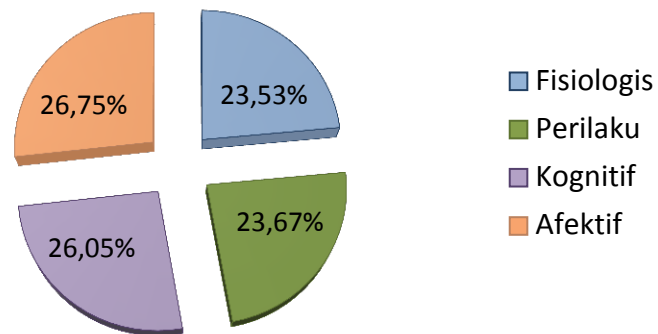
Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Peserta Didik

Berdasarkan hasil instrumen tingkat kecemasan sebelum ujian nasional Biologi, dapat diketahui bahwa peserta didik yang berada pada tingkat kecemasan rendah sebanyak 14 peserta didik (45,2%), pada tingkat kecemasan sedang sebanyak 15 peserta didik (48,3%), dan pada tingkat kecemasan tinggi 2 peserta didik (6,5%). Tidak terdapat peserta didik yang berada pada tingkat tidak ada kecemasan dan tingkat panik (Lampiran 4B) seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Lingkaran Kriteria Nilai Tingkat Kecemasan Peserta Didik

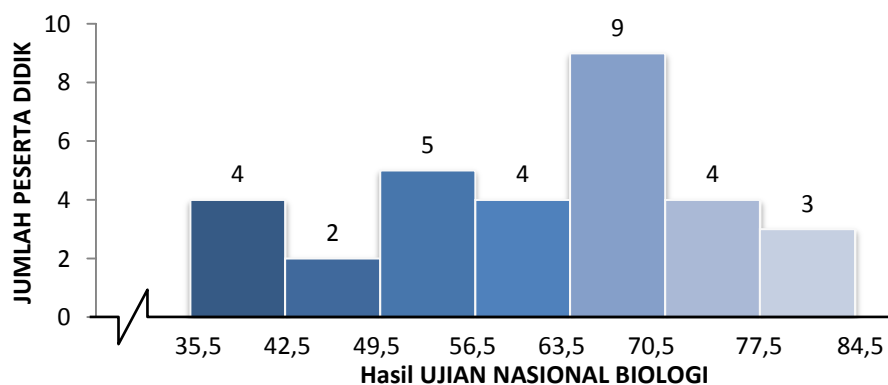
Berdasarkan aspek yang terdiri dari empat respon dalam mengukur tingkat kecemasan, respon yang paling tinggi dialami peserta didik adalah respon afektif yaitu 26,75%, sedangkan yang paling sedikit adalah respon fisiologis yaitu 23,53% (Lampiran 5) seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Respon Tingkat Kecemasan Peserta Didik

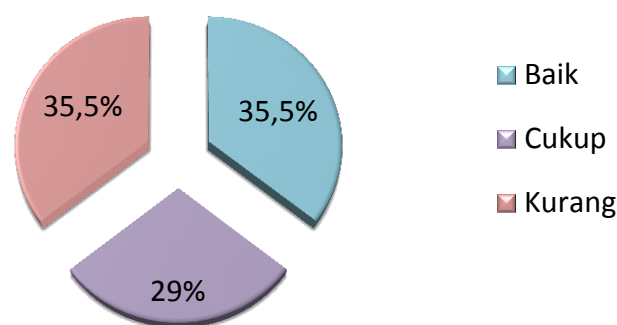
b. Hasil Ujian Nasional Biologi

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil ujian nasional biologi tertinggi dengan nilai 82,5 dan terendah dengan nilai 37,5. Rata-rata nilai hasil Ujian Nasional Biologi adalah 61,21 (Lampiran 4). Jumlah peserta didik paling banyak pada rentang nilai 63,5 – 70,5 sebanyak 9 peserta didik (29%), sedangkan yang paling sedikit terdapat pada rentang nilai 42,5 – 49,5 sebanyak 2 peserta didik (6,45%) (Lampiran 7) seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Ujian Nasional Biologi

Berdasarkan nilai yang diperoleh dapat diketahui bahwa peserta didik yang memiliki tingkat pencapaian hasil ujian nasional Biologi dengan kriteria baik dan kurang berjumlah 11 peserta didik (35,5%), cukup berjumlah 9 peserta didik (29%), dan tidak ada peserta didik dengan kriteria sangat baik (Lampiran 4C), seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram Kriteria Tingkat Pencapaian Hasil Ujian Nasional Biologi

2. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

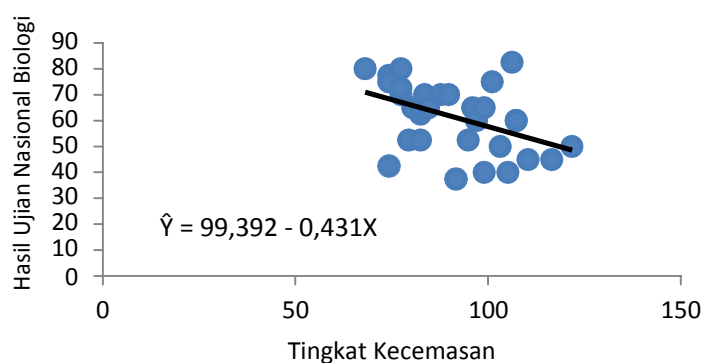
Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada $\alpha = 0,05$ pada program SPSS 21.0. Berdasarkan perhitungan normalitas diperoleh nilai signifikansi 0,599. Hal ini menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari α (0,05) yaitu $0,599 > 0,05$ yang berarti terima H_0 , dapat disimpulkan bahwa data tingkat kecemasan dan hasil ujian nasional berdistribusi normal (Lampiran 8).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan perhitungan homogenitas diperoleh dan . Hal ini menunjukkan bahwa $8,40 < 15,50$ yang berarti terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa variansi antara kelompok X dan Y homogen (Lampiran 9).

3. Uji Hipotesis Statistik

Uji hipotesis statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS 21.0 pada $\alpha = 0,05$ yang mencakup uji regresi dan uji korelasi. Berdasarkan uji regresi sederhana didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,012, menunjukkan bahwa $(p) < \alpha$ yaitu $0,012 < 0,05$ yang berarti tolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa model regresi signifikan dengan menghasilkan persamaan $\hat{Y} = 99,392 - 0,431X$ (Lampiran 10.1). Grafik regresi linier berdasarkan persamaan tersebut terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Regresi Linear Tingkat Kecemasan dengan Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer Peserta Didik SMA

Persamaan tersebut menunjukkan konstanta sebesar 99,392. Sementara itu, koefisien regresi X sebesar -0,431 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai tingkat kecemasan, maka nilai hasil ujian nasional berkurang 0,431. Hasil pengujian linieritas menghasilkan taraf signifikansi data (p) ($0,601$) $>$ α ($0,05$) yang berarti terima H_0 . Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara kedua variabel (Lampiran 10.2).

Pengujian korelasi dan koefisien determinasi dilakukan dengan menggunakan *Pearson Product Moment*. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 21.0 diperoleh hasil -0,447 (Lampiran 10.3). Hal tersebut menunjukkan terdapat hubungan negatif diantara kedua variabel. Pada saat tingkat kecemasan meningkat maka hasil ujian nasional menurun, begitu juga sebaliknya.

Pengujian koefisien determinasi didapatkan hasil koefisien korelasi (r_{xy}) sebesar -0,447 yang berarti hubungan korelasi dengan kriteria cukup kuat. Nilai koefisien determinasi yang didapatkan sebesar 0,200 (Lampiran 10.4). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecemasan peserta didik memberikan kontribusi sebesar 20% terhadap hasil ujian nasional Biologi.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional biologi. Berdasarkan

penilaian yang didapat dari instrumen tingkat kecemasan, bahwa peserta didik mengalami kecemasan sebelum ujian nasional biologi. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik pada tingkat kecemasan adalah 118 (kecemasan tinggi), memiliki nilai hasil ujian nasional biologi 50 (kriteria kurang). Sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai terendah pada tingkat kecemasan yaitu 66 (kecemasan rendah) memiliki nilai hasil ujian nasional biologi 80 (kriteria baik). Hal ini sesuai dengan pernyataan Arjaya (2016) bahwa seseorang yang memiliki tingkat kecemasan yang tinggi akan memiliki hasil belajar yang kurang, begitu pula sebaliknya.

Peserta didik mengalami kecemasan sebelum ujian nasional, hal ini dapat dilihat dari tingkat kecemasan yang dialami. Tingkat kecemasan yang banyak dialami peserta didik yaitu pada tingkat kecemasan sedang. Kecemasan sedang merupakan kecemasan yang hanya terfokus pada perhatiannya saja, dalam hal ini ujian nasional merupakan hal yang difokuskan. Berdasarkan data yang diperoleh pada tingkat kecemasan sedang, terdapat 6 peserta didik yang mendapatkan hasil ujian nasional biologi dengan kriteria kurang. Hal ini dapat terjadi saat seseorang tidak dapat mengontrol kecemasannya, sehingga kurang percaya diri dalam menjawab soal ujian. Hal tersebut dapat diperkuat dengan pernyataan Stuart dan Laraia (2005) bahwa kecemasan sedang dapat berkembang ke tingkat yang lebih tinggi.

Pada tingkat kecemasan rendah banyak peserta didik yang mendapatkan hasil ujian nasional biologi dengan kriteria baik. Pada

kecemasan ini peserta didik dapat mengontrol kecemasannya karena sudah mempersiapkan diri untuk ujian, sehingga dapat memberikan hasil yang memuaskan terhadap hasil ujian nasional. Hal itu sesuai dengan pendapat Resminingsih (2010) bahwa kecemasan rendah dapat berefek positif karena dapat memotivasi belajar. Pendapat tersebut diperkuat dengan pernyataan Talbot (2016) jika kecemasan rendah dapat membuat peserta didik lebih mempersiapkan diri untuk mengikuti ujian, sedangkan kecemasan tinggi dapat melemahkan persiapan tersebut.

Peserta didik yang mengalami tingkat kecemasan tinggi biasanya hanya terfokus pada suatu yang spesifik dan tidak berpikir untuk hal yang lain. Pada tingkat kecemasan tinggi terdapat 2 peserta didik dengan hasil ujian nasional biologi kriteria kurang. Hal ini menandakan bahwa kecemasan tinggi dapat memberikan hasil yang buruk terhadap hasil ujian nasional Biologi. Hal itu sesuai dengan pernyataan Suardana dan Nicholas (2013) bahwa seseorang yang memiliki kecemasan tinggi lebih mengarah pada efek yang negatif yaitu akan lebih mudah gagal. Hal tersebut juga diperkuat dengan pernyataan (Talbot, 2016).

Hasil ujian nasional biologi yang diperoleh berbeda-beda pada setiap peserta didik. Perbedaan hasil ujian nasional biologi ini dapat disebabkan pada sedikit banyaknya pengetahuan yang dimiliki, strategi dan metode belajar, serta motivasi yang juga dapat membantu seseorang untuk mencapai tujuannya. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian dari Arjaya (2016). Tinggi rendahnya hasil ujian yang diperoleh dapat juga

disebabkan oleh faktor internal dan faktor eksternal peserta didik pada saat ujian. Sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Solikhatun *et al.* (2015) bahwa hasil ujian yang diperoleh dapat disebabkan oleh faktor internal yaitu kondisi jasmani dan rohani, dan faktor eksternal yaitu kondisi lingkungan di sekitar peserta didik.

Hasil ujian nasional biologi yang diperoleh peserta didik SMA Negeri 43 Jakarta masih terdapat nilai yang kurang dari standar kelulusan yaitu 5,5. Meski saat ini kelulusan sekolah tidak seutuhnya dari hasil ujian nasional, namun jika terdapat hasil yang kurang dari standar kelulusan pada salah satu mata pelajaran yang diujikan nasionalkan tetap mempengaruhi besar atau kecilnya hasil akhir ujian nasional.

Terdapat empat respon yang digunakan untuk mengetahui tingkat kecemasan peserta didik sebelum menghadapi ujian nasional biologi. Berdasarkan hal tersebut didapatkan bahwa respon afektif memiliki peranan paling besar yaitu dengan persentase 26,75% (Lampiran 5). Respon afektif merupakan respon yang berhubungan dengan emosi, sikap, dan nilai-nilai. Hal tersebut sangat berkaitan dengan proses pelaksanaan ujian, sehingga jika tidak dapat mengontrol diri dengan baik akan menyebabkan seseorang mengalami tingkat kecemasan yang tinggi dan mempengaruhi hasil ujian yang didapatkan.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi 0,2 yang berarti tingkat kecemasan peserta didik memberikan kontribusi sekitar 20% terhadap hasil ujian nasional Biologi. Sedangkan sisanya 80%

ditentukan oleh faktor lain yang tidak diteliti, seperti motivasi, bakat, kesehatan, kondisi lingkungan, metode belajar, peran guru dan peran orang tua. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Suardana dan Nicholas (2013) bahwa faktor yang mempengaruhi kecemasan peserta didik selain motivasi belajar yaitu lingkungan, sarana dan fasilitas, kondisi fisiologis atau kesehatan, dan kondisi psikologis.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan dengan hasil ujian nasional Biologi berbasis komputer peserta didik SMA. Tingkat kecemasan memberi kontribusi sebanyak 20% terhadap hasil ujian nasional Biologi.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan, maka implikasi dari penelitian ini peserta didik dapat mengontrol kecemasannya agar hasil ujian nasional Biologi menjadi lebih baik. Guru dapat membantu peserta didik untuk mengontrol kecemasannya agar hasil ujian mencapai tingkat pencapaian yang baik. Hal ini nantinya akan berdampak baik kepada hasil kelulusan.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi, maka saran yang dapat dikemukakan untuk sekolah yaitu hendaknya dapat memberikan kegiatan yang lebih bermanfaat untuk mengurangi kecemasan peserta didik. Bagi guru hendaknya dapat lebih mengetahui kondisi peserta didik sebelum pelaksanaan ujian nasional Biologi sehingga dapat memberikan motivasi dan suasana yang menyenangkan. Bagi peserta didik hendaknya dapat

mengontrol kecemasannya sehingga dapat mempersiapkan diri dengan baik sebelum menghadapi ujian nasional Biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, Faridah. 2015. Perubahan Kebijakan Ujian Nasional (Studi Pelaksanaan Ujian Nasional 2015). *Aspirasi*. 6 (2): 189-202
- Alhudaya, T. 2012. Bekal Mental Peserta Ujian Nasional, <http://bangka.tribunnews.com/2012/05/07/bekal-mental-peserta-ujian-nasional/> diakses pada 27 Januari 2017 pukul 22.00 WIB.
- Arjaya, Ida B.A. 2016. Korelasi Sikap Terhadap Sains dan Tingkat Kecemasan Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi UNMAS Denpasar. *Prosiding*. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2015. Prosedur Operasional Standar Penyelenggaraan Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2014/2015. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Basuki, I. & Hariyanto. 2014. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Freud, Sigmund. 2002. *Psikoanalisis*. Yogyakarta: Ikon.
- Daryanto. 2001. *Evaluasi Pendidikan*. Rhineka Cipta: Jakarta.
- Daud, Firdaus. 2012. Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 19(2): 243-255
- Hadiana, Deni dan Arniati PH. 2008. *Pemanfaatan Hasil Ujian Nasional Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan*. Jakarta: Puspendik.
- Hamid, Andy Abdul. 2015. Ujian Nasional Berbasis Komputer Bukan Yang Pertama Kali, <http://www.google.co.id/www.aktual.com/ujian-nasional-berbasis-komputer-bukan-yang-pertama-kali/> diakses pada 11 Februari 2017 pukul 19.00 WIB
- Hawari, Dadang. 2006. *Manajemen stres, cemas, dan depresi*. Jakarta: FKUI
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. Gelar, Rakor, Kemendikbud Sampaikan Pokok Kebijakan Ujian Nasional dan Ujian Sekolah Tahun 2017, www.kemdikbud.go.id/ diakses pada 9 Februari 2017 pukul 16.00 WIB

- Maramis, W.F. 2009. *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Maulipkasi, Desliana. 2016. UN 2017 Dilaksanakan Dengan Berbasis Komputer, <https://un.kemdikbud.go.id/artikel/un-2017-dilaksanakan-dengan-berbasis-komputer/> diakses pada 9 Februari 2017 pukul 14.30 WIB
- Nevid, J.S., Rathus, S.A., & Greene, B. 2005. *Psikologi Abnormal Edisi Kelima Jilid 1*. Terjemahan: Tim Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Jakarta: Erlangga
- Nurhidayat, Sunardi. 2016. Implementasi Ujian Nasional Berbasis Komputer Atau *Computer Test (Cbt)* Di SMA Negeri 1 Wonosari, *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Nurlaila, Siti. 2011. Pelatihan Efikasi Diri Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Siswa-Siswi Yang Akan Menghadapi Ujian Akhir Nasional. *Jurnal, GUIDENA*. 1(1): 1-22
- Pakpahan, Rogers. 2016. Model Ujian Nasional Berbasis Computer: Manfaat Dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 1(1): 19-35
- Pawatte, Inggriet., Cicilia Pali dan Henri Opod. 2013. Perbedaan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Pre Seksio Caesarea Di RSIA Kasih Ibu Dan RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*. 1(3): 107-112
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Puspitasari, Yulia Putri. 2010. Hubungan Antara Dukungan Social Teman Sebaya Dengan Kecemasan Menjelang Ujian Nasional (UN) Pada Siswa Kelas XII Regular SMA Negeri 1 Surakarta. *Skripsi*. Fakultas Psikologi: Universitas Diponegoro
- Resminingsih dan Astuti E. S. 2010. *Bahan Dasar Untuk Pelayanan Konseling pada Satuan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Grasindo.
- Riduwan. 2009. *Pengantar Statistika Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Saade, Raafat George and Dennis Kira. 2009. Computer Anxiety in E-Learning: The Effect of Computer Self-Efficacy. *Journal of Information Technology Education*. 8: 177-191
- Smeltzer, S.C dan Brenda G. Bare. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC

- Solikhatun, Imah., Slamet Santosa dan Maridi. 2015. Pengaruh penerapan *Reality Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 7(3): 49-60
- Spielberger, Charles Donald. 2004. *Cross Cultural Anxiety*. Michigan: Universitas Michigan.
- Stuart, G.W dan Laraia. 2005. *Principles and practice of psychiatric nursing*. Philadelphia: Elsevier Mosby.
- Stuart, Gail W. 2007. *Buku saku keperawatan jiwa*. Jakarta: EGC
- Suardana, A. A. P. C. P dan Nicholas Simarmata. 2013. Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Kecemasan pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar di Denpasar Menjelang Ujian Nasional. *Jurnal Psikologi Udayana*. 1(1): 203-212
- Sudaryati, Sri. 2016. Pengembangan Online Test System Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas. *Prosiding*. Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I) Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Peneliti*. Bandung: Alfabeta
- Sutrisno dan Budi Tri Siswanto. 2016. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 6(1): 111-120
- Talbot, L. 2016. Test Anxiety: Prevalance, Effects, and Interventions For Elementary School Students. *James Madison Undergraduate Research Journal*. 3(1): 42-51
- Taylor, S.E. 2006. *Health Psychology*. Singapore: Mc. Graw Hill. Inc
- Winkel, W. S. 2014. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Sketsa.

Lampiran 1. Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik

KUESIONER KECEMASAN

Nama :

Tanggal :

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk Pengisian

Tulis identitas pada tempat yang telah disediakan !

Bacalah setiap pernyataan dengan teliti sebelum mengisi !

Isilah kuesioner ini dengan sejujurnya dan berikan tanda *check list* () pada salah satu jawaban alternatif yang telah tersedia, yaitu:

Selalu : Bila pernyataan tersebut “Selalu” anda rasakan

Sering : Bila pernyataan tersebut “Sering” anda rasakan

Kadang-kadang : Bila pernyataan tersebut “Kadang-kadang” anda rasakan

Jarang : Bila pernyataan tersebut “Jarang” anda rasakan

Tidak Pernah : Bila pernyataan tersebut “Tidak Pernah” anda rasakan

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak Pernah
1	Saya merasa mual sebelum mengerjakan ujian					
2	Saya yakin bisa dalam mengerjakan ujian					
3	Setelah menghadapi ujian saya merasa khawatir apakah saya telah menjawab soal dengan benar atau tidak					
4*	Sebelum ujian dimulai saya buang air kecil					
5	Debar jantung saya stabil saat menjelang ujian					
6	Saya merasa gelisah saat menghadapi ujian					
7	Saya mimpi buruk sebelum ujian karena takut tidak lulus					

Tabel Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik (Lanjutan)

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak Pernah
8*	Nafsu makan saya bertambah menjelang ujian					
9	Jika mendapatkan pengawas ujian yang galak saya merasa tegang					
10	Saya terus belajar sebelum ujian sehingga sulit tidur					
11	Saya merasa tegang mengingat ujian tidak lama lagi					
12*	Saya bermimpi nilai ujian saya bagus					
13	Selama ujian berlangsung saya merasa gemetar					
14	Ketika belajar, saya sulit berkonsentrasi karena memikirkan soal seperti apa yang ada di ujian					
15	Sebelum ujian saya menjadi sulit tidur					
16	Saat mengerjakan soal yang sulit membuat saya lupa dengan materi yang sudah saya pelajari dengan baik					
17	Saya yakin akan kemampuan saya dalam menjawab soal ujian					
18	Sebelum ujian saya merasa perut saya baik-baik saja					
19	Saya tetap konsentrasi jika kelas mengalami kegaduhan					
20	Saat waktu ujian akan berakhir saya merasa santai meskipun masih banyak soal yang belum terjawab					
21	Saya lebih senang menyendiri sebelum ujian dimulai					

Tabel Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik (Lanjutan)

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak Pernah
22	Telapak tangan saya berkeringat saat menghadapi ujian					
23*	Saya beinteraksi dengan teman-teman sebelum ujian dimulai					
24	Saya bermimpi dapat mengerjakan soal ujian dengan mudah sebelum ujian dilaksanakan					
25*	Setelah mengerjakan ujian saya bermimpi mendapatkan nilai yang jelek					
26	Saat ingin ujian saya tidur tepat waktu					
27	Saya merasa kurang sabar menghadapi orang-orang disekitar saya saat ujian					
28*	Saat konsentrasi saya menurun membuat saya kesulitan menjawab soal ujian					
29	Tubuh saya baik-baik saja mendengar ujian tidak lama lagi					
30*	Perhatian saya hanya tertuju pada ujian karena takut gagal					
31	Saya lupa waktu jika sudah mendapatkan soal yang sulit					
32	Saya dapat berkonsentrasi saat pengawas memantau berlangsungnya ujian					
33*	Saya dapat mengerjakan ujian dengan tidak belajar					
34	Sebelum ujian saya berbicara kepada teman-teman					
35	Saya dapat berkonsentrasi belajar saat beberapa jam akan dimulai ujian					

Tabel Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik (Lanjutan)

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak Pernah
36	Saya merasa baik-baik saja mendapatkan soal ujian yang sulit					
37*	Saat mendapatkan soal ujian sulit saya hanya diam dan mengerjakan dengan santai					
38*	Ketika menghadapi soal ujian yang sulit, materi yang telah saya pelajari dengan baik tidak akan lupa					
39	Perasaan saya baik-baik saja menghadapi ujian					
40	Saya menghindari teman-teman saya sebelum ujian					
41	Pola tidur saya tidak terganggu menjelang ujian					
42*	Saat memikirkan jawaban soal yang sulit saya melakukan pergerakan yang tanpa disadari					

*Butir soal tidak valid

Lampiran 2. Uji Validitas Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik

A. Data Uji Validitas Tingkat Kecemasan Peserta Didik

Resp.	Butir Soal																																										Total			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42				
1	1	1	3	1	2	1	1	5	1	1	2	5	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	3	2	3	1	1	3	1	3	1	4	77	
2	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	5	1	3	1	1	4	2	2	1	3	1	1	2	1	3	1	1	2	1	5	1	1	5	4	2	1	5	1	1	5	1	1	5	92	
3	3	2	4	2	1	3	1	4	5	4	3	2	5	0	4	2	1	5	5	0	3	2	3	5	0	3	2	3	5	3	4	5	5	4	2	5	4	2	4	3	2	2	4	2	1	131
4	4	2	3	2	3	4	5	4	4	1	1	2	3	3	2	2	5	3	3	2	2	3	4	2	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	5	4	3	4	4	2	3	3	2	3	130
5	1	1	4	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	65	
6	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	147
7	1	1	3	1	3	1	1	3	1	4	3	5	2	1	3	4	2	3	3	4	2	3	5	1	1	2	3	3	2	3	4	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	4	1	1	106
8	2	2	3	2	1	4	1	2	3	1	2	3	1	2	2	1	2	5	3	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	3	3	4	2	0	5	2	3	3	2	2	2	2	2	3	95	
9	4	2	3	1	4	1	5	1	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	2	1	3	1	4	3	2	1	3	1	4	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	111	
10	2	2	4	3	3	2	4	3	4	3	2	2	2	1	2	5	3	2	2	2	2	3	4	4	3	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	4	113	
11	1	1	3	2	1	1	4	2	1	1	4	2	1	2	1	1	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4	2	2	4	1	3	2	3	3	1	2	1	1	78
12	3	2	3	1	2	3	2	5	1	2	5	4	3	3	4	4	1	4	5	1	4	2	2	2	1	5	4	2	2	1	5	1	4	4	1	5	5	3	4	4	4	4	4	2	4	129
13	2	3	5	1	3	2	1	4	5	5	1	4	4	3	2	5	5	4	1	3	2	5	1	3	2	5	1	4	5	5	2	2	5	5	5	5	5	3	3	2	3	5	3	5	143	
14	5	3	5	2	4	5	3	5	5	5	1	5	3	5	3	1	4	5	1	5	1	3	1	1	1	3	1	1	1	4	1	5	3	2	5	5	4	5	4	4	3	3	3	1	142	
15	5	3	3	4	2	5	5	1	4	4	5	1	2	1	3	2	4	4	3	1	3	3	4	2	3	4	2	3	4	4	4	3	4	5	2	3	4	4	3	4	3	4	3	3	135	
16	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	2	3	3	3	5	133			
17	4	2	3	2	1	4	1	5	1	3	4	2	4	2	3	2	1	4	5	1	2	3	2	1	1	4	5	1	4	5	1	3	4	1	5	4	4	4	2	3	1	4	2	4	117	
18	2	3	4	2	5	2	1	5	1	2	3	4	1	2	2	3	4	5	5	2	4	3	1	5	2	4	3	1	5	2	3	5	1	3	4	5	3	4	5	3	4	3	3	1	128	
19	4	1	5	2	3	4	1	5	1	3	3	5	1	3	1	5	2	5	3	1	2	1	1	3	2	5	3	3	5	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	2	5	1	3	124	
20	2	2	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	3	1	3	2	1	2	5	3	1	1	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3	2	4	2	4	3	4	3	3	1	4	2	3	106	
21	3	2	4	3	3	2	4	4	3	2	4	2	4	3	3	2	4	5	3	4	1	2	3	3	2	4	3	2	4	3	3	4	2	4	2	4	2	4	3	3	2	4	2	4	125	
22	2	2	4	3	2	1	5	4	2	2	4	1	1	1	2	2	3	4	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	101		
23	2	1	3	2	2	1	3	2	4	3	2	2	2	4	2	1	3	3	1	2	1	1	4	1	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	1	3	4	2	1	2	91	
24	2	2	4	2	3	2	1	4	1	3	3	4	2	3	3	2	4	5	4	3	2	2	2	4	3	2	2	4	4	3	4	4	3	3	2	5	3	4	4	3	2	3	2	2	122	
25	4	3	4	1	4	2	5	1	2	4	3	2	4	3	3	2	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	139
26	3	3	4	2	3	2	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	138
27	2	3	5	2	4	2	1	3	4	3	2	1	1	3	1	4	2	1	4	5	1	2	3	5	1	2	3	5	1	4	5	3	4	1	4	2	3	5	4	5	4	4	3	1	126	
28	2	1	4	3	4	2	3	2	4	3	2	3	3	3	1	2	3	5	1	3	3	1	2	1	4	4	1	4	4	1	5	4	3	5	3	3	3	3	3	2	4	1	3	1	117	
29	3	2	3	3	4	3	1	4	3	2	3	2	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	1	2	3	4	2	1	2	3	4	2	4	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	3	111	
30	2	3	3	1	3	2	3	5	3	2	1	2	3	2	4	1	4	2	5	3	2	2	3	1	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	5	1	2	5	3	3	4	3	3	119	

B. Membuat keputusan dengan membandingkan r hitung dengan r tabel

Kriteria

Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ berarti valid

Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ berarti tidak valid

$r \text{ tabel} : 0,361$

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,698	0,361	Valid
2	0,774	0,361	Valid
3	0,637	0,361	Valid
4	-0,021	0,361	Tidak Valid
5	0,574	0,361	Valid
6	0,698	0,361	Valid
7	0,435	0,361	Valid
8	-0,075	0,361	Tidak Valid
9	0,499	0,361	Valid
10	0,376	0,361	Valid
11	0,692	0,361	Valid
12	-0,093	0,361	Tidak Valid
13	0,577	0,361	Valid
14	0,391	0,361	Valid
15	0,638	0,361	Valid
16	0,436	0,361	Valid
17	0,691	0,361	Valid
18	0,397	0,361	Valid
19	0,545	0,361	Valid
20	0,506	0,361	Valid
21	0,578	0,361	Valid

No. Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
22	0,638	0,361	Valid
23	0,093	0,361	Tidak Valid
24	0,774	0,361	Valid
25	0,357	0,361	Tidak Valid
26	0,578	0,361	Valid
27	0,371	0,361	Valid
28	0,161	0,361	Tidak Valid
29	0,578	0,361	Valid
30	0,164	0,361	Tidak Valid
31	0,579	0,361	Valid
32	0,441	0,361	Valid
33	0,092	0,361	Tidak Valid
34	0,692	0,361	Valid
35	0,398	0,361	Valid
36	0,781	0,361	Valid
37	0,310	0,361	Tidak Valid
38	0,330	0,361	Tidak Valid
39	0,716	0,361	Valid
40	0,579	0,361	Valid
41	0,774	0,361	Valid
42	0,173	0,361	Tidak Valid

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen, dapat disimpulkan bahwa dari 42 butir pernyataan yang di uji cobakan, terdapat sebanyak 31 butir dinyatakan valid dan 11 butir dinyatakan tidak valid.

Lampiran 3. Uji Reliabilitas Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta

Didik

a. Data

$$N = 30$$

$$n = 31$$

$$\sum si = 37,966$$

$$St = 389,52$$

b. Perhitungan Alpha Cronbach

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum si}{St} \right) \\ &= \left(\frac{31}{31-1} \right) \left(1 - \frac{37,966}{389,52} \right) \\ &= (1,03) (0,902) \\ &= 0,92 \end{aligned}$$

c. Keputusan

Berdasarkan perhitungan reliabilitas instrumen tingkat kecemasan siswa didapat bahwa $r_{11} > r_{\text{table}}$ yaitu $0,92 > 0,361$ yang berarti instrumen tingkat kecemasan siswa reliabel. Berdasarkan interpretasi reliabilitas (Tabel 4) dapat diketahui bahwa instrumen tingkat kecemasan siswa reliabel dengan kriteria sangat tinggi.

Lampiran 4. Data Hasil Instrumen Tingkat Kecemasan dan Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer Peserta Didik SMA

A. Data Hasil Tingkat Kecemasan dan Hasil Ujian Nasional Biologi

No. Responden	Tingkat Kecemasan Siswa		Hasil Ujian Nasional Biologi	
	Hasil	Kriteria	Hasil	Kriteria
11	66	Rendah	80	Baik
14	72	Rendah	42,5	Kurang
15	72	Rendah	77,5	Baik
27	72	Rendah	75	Baik
20	75	Rendah	70	Baik
23	75	Rendah	80	Baik
28	75	Rendah	72,5	Baik
24	77	Rendah	52,5	Kurang
13	78	Rendah	65	Cukup
9	80	Rendah	52,5	Kurang
17	80	Rendah	62,5	Cukup
30	80	Rendah	65	Cukup
25	81	Rendah	70	Baik
18	82	Rendah	65	Cukup
12	85	Sedang	70	Baik
5	87	Sedang	70	Baik
8	89	Sedang	37,5	Kurang
21	92	Sedang	52,5	Kurang
29	93	Sedang	65	Cukup
16	94	Sedang	60	Cukup
22	96	Sedang	65	Cukup
26	96	Sedang	40	Kurang
19	98	Sedang	75	Baik
6	100	Sedang	50	Kurang
31	102	Sedang	40	Kurang
1	103	Sedang	82,5	Baik
7	104	Sedang	60	Cukup
10	104	Sedang	60	Cukup
2	107	Sedang	45	Kurang
4	113	Tinggi	45	Kurang
3	118	Tinggi	50	Kurang
Rata-rata	88,58		61,21	

B. Kriteria Interpretasi Nilai Tingkat Kecemasan

No	Rentang Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
1	31 – 56	Tidak ada kecemasan	0	0
2	57 – 82	Kecemasan Rendah	14	45,2
3	83 – 108	Kecemasan Sedang	15	48,3
4	109 – 134	Kecemasan Tinggi	2	6,5
5	135 – 155	Panik	0	0
Jumlah			31	100

C. Kriteria Interpretasi Tingkat Pencapaian Hasil Ujian Nasional

Biologi

Rentang Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase (%)
>85 - <100	Sangat Baik	0	0
>70 - <85	Baik	11	35,5
>55 - <70	Cukup	9	29
<55	Kurang	11	35,5
Jumlah		31	100

Lampiran 5. Skor Tiap Aspek Instrumen Tingkat Kecemasan Peserta Didik

No	Aspek	Nomor Pernyataan	Skor	Total Skor	N	Mean	%
1	Fisiologis	1	54	666	8	83,2	23,53
		5	90				
		10	91				
		15	76				
		18	69				
		22	90				
		26	97				
		41	99				
2	Perilaku	6	96	586	7	83,7	23,67
		13	66				
		20	124				
		21	91				
		29	85				
		34	74				
		40	50				
3	Kognitif	7	50	737	8	92,1	26,05
		14	93				
		16	101				
		19	91				
		24	127				
		31	105				
		32	85				
		35	85				
4	Afektif	2	71	757	8	94,6	26,75
		3	118				
		9	109				
		11	105				
		17	74				
		27	83				
		36	111				
		39	86				
Jumlah				2746	31	353,6	100

Lampiran 6. Perhitungan Distribusi Frekuensi Tingkat Kecemasan Peserta Didik

1. Rentang Interval

$$R = \text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} = 118 - 66 = 52$$

2. Kelas Interval

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \text{ Log } (n) \\ &= 1 + 3,3 \text{ Log } (31) \\ &= 5,9 \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$i = \frac{R}{K} = \frac{52}{5,9} = 8,8 = 9$$

4. Tabel distribusi Frekuensi

No	Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut (Fi)	Frekuensi Relatif (%)
1	66 – 74	65,5	74,5	4	13
2	75 – 83	74,5	83,5	10	32,2
3	84 – 92	83,5	92,5	4	13
4	93 – 101	92,5	101,5	6	19,3
5	102 – 110	101,5	112,5	5	16,1
6	111 – 119	110,5	119,5	2	6,4
Jumlah				31	100

Lampiran 7. Perhitungan Distribusi Frekuensi Hasil Ujian Nasional Biologi

1. Rentang Interval

$$R = \text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} = 82,5 - 37,5 = 45$$

2. Kelas Interval

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \text{ Log } (n) \\ &= 1 + 3,3 \text{ Log } (31) \\ &= 5,9 \end{aligned}$$

3. Panjang Kelas Interval

$$i = \frac{R}{K} = \frac{45}{5,9} = 7,6 = 7$$

4. Tabel distribusi Frekuensi

No	Interval	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Absolut (Fi)	Frekuensi Relatif (%)
1	36 – 42	35,5	42,5	4	12,90
2	43 – 49	42,5	49,5	2	6,45
3	50 – 56	49,5	56,5	5	16,12
4	57 – 63	56,5	63,5	4	12,90
5	64 – 70	63,5	70,5	9	29
6	71 - 77	70,5	77,5	4	12,90
7	78 - 84	77,5	84,5	3	9,67
Jumlah				31	100

Lampiran 8. 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) > α (0,05)

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

c. Hasil Perhitungan

Perhitungan uji normalitas dengan menggunakan program SPSS 21.0.

- Tabel 6. Uji Normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Predicted Value
N		31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	61,2096774
	Std. Deviation	5,84995150
	Absolute	,138
Most Extreme Differences	Positive	,079
	Negative	-,138
Kolmogorov-Smirnov Z		,767
Asymp. Sig. (2-tailed)		,599

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

d. Kesimpulan

Berdasarkan dari data yang diperoleh bahwa nilai signifikansi lebih besar dari α yaitu $0,599 > 0,05$. Dapat disimpulkan maka terima H_0 yang berarti data berdistribusi normal.

Lampiran 9. Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett

a. Hipotesis Statistik

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_{23}^2$$

H_1 : Salah satu variansi tidak sama

b. Kriteria Pengujian

Tolak H_0 jika X^2 hitung < X^2 tabel

Terima H_0 jika X^2 hitung > X^2 tabel

c. Hasil Perhitungan

Tabel 7. Uji Homogenitas dengan Uji Bartlett

No.	X	k	ni	Y	Dk	Si2	Log Si2	dk. Si2	dk. Log Si2
11	66	1	1	80					
14	72	2	3	42,5	2	381,25	2,58121	762,5	5,16242
15	72			77,5					
27	72			75					
20	75	3	3	70	2	43,75	1,64098	87,5	3,281956
23	75			80					
28	75			72,5					
24	77	4	1	52,5					
13	78	5	1	65					
9	80	6	3	52,5	2	27,0833	1,4327	54,1667	2,865404
17	80			62,5					
30	80			65					
25	81	7	1	70					
18	82	8	1	65					
12	85	9	1	70					
5	87	10	1	70					
8	89	11	1	37,5					
21	92	12	1	52,5					

No.	X	k	ni	Y	Dk	Si2	Log Si2	dk. Si2	dk. Log Si2
29	93	13	1	65					
16	94	14	1	60					
22	96	15	2	65	1	312,5	2,49485	312,5	2,49485
26	96			40					
19	98	16	1	75					
6	100	17	1	50					
31	102	18	1	40					
1	103	19	1	82,5					
7	104	20	2	60	1	0	0	0	0
10	104			60					
2	107	21	1	45					
4	113	22	1	45					
3	118	23	1	50					
Σ	31		31		8	764,583	8,14974	1216,67	13,80463

Menghitung Variansi Gabungan

$$S^2 = \frac{\Sigma(\text{dk.Si}^2)}{\Sigma \text{dk}} = 152,08$$

Menghitung Skor B (Bartlett)

$$B = (\Sigma \text{dk}) \log S^2 = 17,45$$

Menghitung

$$X^2 = (\ln 10)(B - \Sigma \text{dk, log Si}^2) = 8,40$$

$$X^2_{\text{tabel}} = 15,50$$

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan bahwa X^2 hitung $< X^2$ tabel yaitu 8,40 $< 15,50$ pada $\alpha = 0,05$. Dapat disimpulkan maka terima H_0 yang berarti data memiliki variansi yang sama (homogen).

Lampiran 10. Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Uji Regresi Linier Sederhana

a. Hipotesis Statistik

H_0 : Model regresi tidak signifikan

H_1 : Model regresi signifikan

b. Kriteria Pengujian

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

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

c. Hasil Perhitungan

- Tabel 8. Regresi Linear Sederhana

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1026,658	1	1026,658	7,245	,012 ^b
Residual	4109,229	29	141,698		
Total	5135,887	30			

a. Dependent Variable: hasil_UN

b. Predictors: (Constant), kecemasan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	99,392	14,345		6,929	,000
Kecemasan	-,431	,160	-,447	-2,692	,012

a. Dependent Variable: hasil_UN

d. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan SPSS 21.0 disimpulkan bahwa nilai signifikansi data (p) < α (0,05) yaitu 0,012 maka tolak H_0 yang berarti model regresi signifikan. Model persamaan regresi yang terbentuk adalah $\hat{Y} = 99,392 - 0,431X$.

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) > α (0,05)

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

c. Hasil Perhitungan

- Tabel 9. Uji Linieritas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
hasil_UN * kecemasan	Between Groups	(Combined)	3919,220	22	178,146	1,171	,432
		Linearity	1026,658	1	1026,658	6,751	,032
		Deviation from Linearity	2892,562	21	137,741	,906	,601
	Within Groups		1216,667	8	152,083		
	Total		5135,887	30			

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 21.0 diperoleh nilai signifikansi (p) ($0,601$) $>$ α ($0,05$) sehingga bentuk hubungan data linier.

3. Uji Analisis 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) $>$ α ($0,05$)

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

c. Hasil Perhitungan

- Tabel 10. Koefisien Korelasi

Correlations			
		kecemasan	hasil_UN
kecemasan	Pearson Correlation	1	-,447**
	Sig. (1-tailed)		,006
	N	31	31
hasil_UN	Pearson Correlation	-,447**	1
	Sig. (1-tailed)	,006	
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 21.0 diperoleh nilai signifikansi (p) $< \alpha$ (0,05) yaitu $0,006 < 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti terdapat hubungan negatif antara tingkat kecemasan peserta didik dengan hasil ujian nasional Biologi.

4. Koefisien Determinasi

- Tabel 11. Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	-,447 ^a	,200	,172	11,904

a. Predictors: (Constant), kecemasan

b. Dependent Variable: hasil_UN

Kesimpulan

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

$$= 0,200 \times 100\%$$

$$= 20\%$$

Berdasarkan perhitungan, diketahui koefisien determinasi yaitu 0,200. Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat kecemasan peserta didik memberikan kontribusi sebesar 20% terhadap hasil ujian nasional Biologi, sedangkan 80% berhubungan dengan faktor lain.

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian

- Uji Validitas dan Reliabilitas

Gambar 1.



Gambar 2.



Gambar 1 & 2. Peserta didik yang tidak memilih Ujian Nasional Biologi sedang mengisi instrumen tingkat kecemasan

- Pengambilan Data

Gambar 1.



Gambar 2.



Gambar 1 & 2. Peserta didik yang memilih Ujian Nasional Biologi sedang mengisi instrumen tingkat kecemasan



*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 : 402/6.FMIPA/DT/2017
Hal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

23 Maret 2017

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMAN 43 Jakarta
Jl. Minangkabau Dalam, Kel. Menteng Atas, Jakarta Selatan
di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Institusi kami maka dengan ini kami memohon kepada **Bapak/Ibu Kepala Sekolah SMAN 43 Jakarta**, untuk memberi kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama :

No	Nama	No Reg.	Judul
1.	Sintia Nurul Ulfa	3415131009	Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Hasil Ujian Nasional Biologi Berbasis Komputer Peserta Didik SMA

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



Tembusan:

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



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 43 JAKARTA

Jl. Minangkabau Dalam Setiabudi Jakarta Selatan Telp. 8297076 Fax. 8316509
Website : www.sman43jkt.sch.id

Email : sman43jkt@yahoo.com
Kode POS : 12960

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 628/1.851.6

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA)
Negeri 43 Jakarta, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : SINTIA NURUL ULFA
No. Registrasi : 3415131009
Program Studi : Pendidikan Biologi
Universitas Negeri Jakarta (UNJ)
Jenjang Pendidikan : S1

telah selesai melaksanakan penelitian di SMA Negeri 43 Jakarta dalam rangka
penulisan tugas akhir/ Skripsi yang berjudul :

*"HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN HASIL UJIAN NASIONAL BIOLOGI
BERBASIS KOMPUTER PESERTA DIDIK SMA"*

Demikian Surat Keterangan ini di buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Jakarta, 15 Mei 2017
Kepala Sekolah

Dra. Rasmala Nainggolan, M.Pd
197004121995122001



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : Sintia Nurul Ulfa
No. Registrasi : 3415131009
Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **"HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN DENGAN HASIL UJIAN NASIONAL BIOLOGI BERBASIS KOMPUTER PESERTA DIDIK SMA"** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian Maret 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 bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Juli 2017

Yang Membuat Pernyataan



Sintia Nurul Ulfa

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



SINTIA NURUL ULFA. Anak ke tiga dari pasangan Samani dan Sri Restu Wati. Lahir di Jakarta tanggal 12 April 1995. Bertempat tinggal di Jalan Menteng Atas Selatan III RT 007 RW 05 No. 23 Jakarta Selatan.

Pendidikan formal yang telah ditempuh yaitu pendidikan TK Fityatulhaq tahun 2000 dan lulus tahun 2001. Melanjutkan pendidikan di SDN Menteng Atas 11 Pagi dan lulus tahun 2007. Melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 145 Jakarta dan lulus tahun 2010. Melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 79 Jakarta dan lulus tahun 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Jakarta, Fakultas FMIPA, Program Studi Pendidikan Biologi.

Organisasi yang pernah penulis ikuti selama di bangku Perguruan Tinggi yaitu Kelompok Studi Primata (KSP) *Macaca* UNJ sebagai staf Departemen Komunikasi dan Informasi pada periode 2015/2016 dan Ketua Departemen Komunikasi dan Informasi pada periode 2016/2017.

Selama mengikuti pendidikan di Universitas Negeri Jakarta penulis pernah menjadi Asisten Laboratorium mata kuliah Botani Phanerogram tahun 2016, Peserta Masa Pengenalan Akademik (MPA) tahun 2013, Peserta Cakrawala Biologi (CABI) di Gunung Bunder tahun 2013, Peserta Pelatihan Kepemimpinan Mahasiswa tingkat Jurusan Biologi di Bogor tahun 2013, Peserta Studi Ilmiah Biologi (SIMBOL) tahun 2014, Peserta Pelantikan Kelompok Studi Primata *Macaca* UNJ angkatan XII tahun 2014, Peserta Latihan Dasar Manajemen Penelitian Lapangan (LDMPL) tahun 2015, mengikuti Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mandalawangi, Pandeglang, Banten tahun 2016, mengikuti Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Pangandaran tahun 2016 dan Praktek Kegiatan Mengajar (PKM) di SMP AL Azhar 12 Rawamangun tahun 2016.