

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA
PADA MATERI POKOK SISTEM EKSKRESI MANUSIA
MENGUNAKAN *Certainty of Response Index* (CRI)
SISWA KELAS XI IPA SMA N 2 BANGUNTAPAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Biologi



Diajukan oleh:

Della Vita
08680027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2015**

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

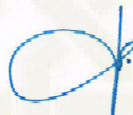
Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1 /2478 /2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia Menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI) Siswa Kelas XI IPA SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Della Vita
NIM : 08680027
Telah dimunaqasyahkan pada : 14 Agustus 2015
Nilai Munaqasyah : B +
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang



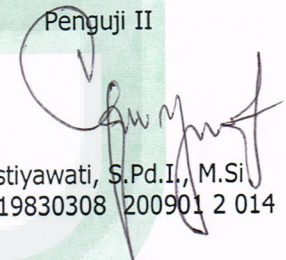
Asih Widi Wisudawati, M.Pd
NIP.19840901 200912 2 004

Penguji I



Dian Noviar, S.Pd., M.Pd.Si
NIP.19841117 200912 2 002

Penguji II



Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si
NIP. 19830308 200901 2 014

Yogyakarta, 25 Agustus 2015

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP.19550427 198403 2 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Della Vita

NIM : 08680027

Judul Skripsi : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia
Menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI)
Siswa Kelas XI IPA SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 10 Agustus 2015

Pembimbing

Sulistyawati M. Si

NIP. 19830308200901 2 014



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Della Vita

NIM : 08680027

Judul Skripsi : Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia
Menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI) Siswa Kelas XI IPA SMA N 2
Banguntapan Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 10 Agustus 2015

Pembimbing

Asih Widi Wisudawati, M.Pd

NIP. 19840901200912 2 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Della Vita

NIM : 08680027

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul : **Identifikasi Miskonsepsi Siswa Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia Menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI) Siswa Kelas XI IPA SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 5 Agustus 2015

Yang menyatakan,



Della Vita
NIM. 08680027

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya ALLAH SWT tidak merubah keadaan
suatu kaum, sehingga mereka merubah keadaan
yang ada pada diri mereka sendiri”

(Q.S. Ar-Rad : 11)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan untuk:

Bapak dan Ibu tercinta

Terima kasih atas kasih sayang, nasihat, do'a dan segala pengorbanan
serta kesempatan yang diberikan.

dan

kakak, adik - adik dan suamiku tersayang

Terimakasih atas dukungan, do'a, motivasi dan bantuannya.

Almamaterku

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa cahaya kesuksesan dalam menempuh hidup di dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak tersebut sangat berarti dalam penulisan skripsi ini. Sehubungan dengan hal tersebut penulis menyampaikan hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. H. Akhmad Minhaji, Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Eka Sulistyowati, S. Si., M.A. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd selaku dosen penasehat akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan motivasi dan pengarahan selama perkuliahan hingga skripsi ini selesai.
5. Ibu Asih Widi Wisudawati, M.Pd selaku Dosen pembimbing I dan Ibu Sulistyawati, S.Pd.I,M.Si selaku Dosen pembimbing II yang telah

meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta atas ilmu, bimbingan dan pelayanan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini selesai.
7. Bapak Ngadiya , S. Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Banguntapan Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Bapak Drs. Sukoco. selaku Guru mata pelajaran Biologi SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penelitian.
9. Adik-adik siswa kelas XI IPA SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta, terima kasih atas kerja sama kalian.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi 2008, terimakasih atas kebersamaan selama ini.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
12. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 5 Agustus 2015
Penulis,

Della Vita
NIM. 08680027

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Batasan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kajian Pustaka	6
1. Konsep	6
2. Konsepsi	9
3. Miskonsepsi	10
4. <i>Certainty of Response Index</i> (CRI)	15
5. Sistem Ekskresi	19
B. Hasil Penelitian Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	35
D. Teknik Pengumpulan Data	36
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Validasi Instrumen	38
G. Teknik Analisis Data	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 45

A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian	46

BAB V HASIL DAN KESIMPULAN 48

A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	58

DAFTAR PUSTAKA..... 60

LAMPIRAN..... 63

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. CRI dan Kriterianya	17
2. Ketentuan CRI untuk membedakan paham konsep, miskonsepsi dan tidak paham konsep	18
3. Kisi – kisi soal	37
4. Hasil Uji Validitas.....	41
5. Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal	42
6. Skor Perbutir Soal.....	42
7. Skala Respon <i>Certainty of Response Index</i> (CRI).....	43
8. Kombinasi Jawaban siswa dengan nilai CRI.....	43
9. Persentase Siswa Berdasarkan Jawaban dan Indeks CRI.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Anatomi dan phisiology Ginjal.....	20
2. Susunan Nefron Ginjal.....	21
3. Proses Pembentukan Urin	25
4. Penampang Kulit.....	28
5. Paru – paru.....	30
6. Struktur Hati	31
7. Pemahaman Siswa Terhadap Masing-masing Sub Materi.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Instrumen.....	63
2. Paket Soal Pilihan Ganda Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia ..	64
3. Kunci Jawaban Soal	68
4. Hasil Tes Objektif Siswa Menggunakan CRI	69
5. Hasil Validasi dan Reliabilitas Soal.....	73
6. Surat – surat	75

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA
PADA MATERI POKOK SISTEM EKSRESI MANUSIA
MENGUNAKAN *Certainty of Response Index* (CRI)
SISWA KELAS XI IPA SMA N 2 BANGUNTAPAN YOGYAKARTA**

**Oleh :
Della Vita
NIM: 08680027**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi pokok sistem ekskresi manusia. 2) mengetahui sub materi sistem ekskresi manusia apa saja yang mengalami miskonsepsi. Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif kuantitatif-kualitatif*. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas XI IPA I dan XI IPA 4 SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta Tahun Ajaran 2013/2014. Instrumen penelitian ini adalah tes objektif pilihan ganda disertai dengan metode *Certainty of Response Index* (CRI).

Teknik analisis data untuk mengetahui penyebab miskonsepsi dilakukan dengan cara mengkombinasikan jawaban siswa dengan nilai CRI dan wawancara. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 46 siswa menunjukkan miskonsepsi muncul pada sub materi struktur dan fungsi organ ekskresi pada manusia sebesar 21,74%, sub materi proses ekskresi pada manusia sebesar 25%, sub materi kelainan / penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia sebesar 15,94%. Dengan demikian hasil analisis menunjukkan bahwa miskonsepsi berasal dari siswa itu sendiri. Siswa tidak memahami konsep secara utuh dan masih mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem ekskresi yang didalamnya banyak menggunakan bahasa atau istilah asing.

Kata kunci: miskonsepsi, *Certainty of Response Index*, Sistem Ekskresi.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan perlu mengalami perubahan terus menerus untuk mendukung pembangunan di masa yang akan datang. Salah satunya adalah kegiatan proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa. Salah satu tujuan pembelajaran sains adalah agar siswa memahami konsep, aplikasi konsep, dan mampu mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya. Pada proses pembelajaran inilah siswa diharapkan memahami konsep yang diajarkan bukan sekedar menghafal. Kemampuan siswa dalam memahami konsep merupakan hal yang sangat penting karena konsep merupakan landasan berpikir (Dahar, 2011 :62 – 65).

Kegiatan belajar yang efektif harus dimulai dari pengalaman langsung atau pengalaman konkrit. Proses belajar mengajar dapat berhasil dengan baik, siswa sebaiknya diajak untuk memanfaatkan semua alat indranya. Semakin banyak alat indra untuk mencari dan mengolah informasi semakin besar kemungkinan informasi tersebut dapat dimengerti dan dipertahankan dalam ingatan. Oleh sebab itu pemahaman suatu materi pembelajaran sangat penting ditanamkan pada siswa terutama pada pembelajaran sains (Mardiana, 2012: 1). Miskonsepsi bukanlah hal yang sederhana sehingga bisa dengan mudah diabaikan dalam pembelajaran. Miskonsepsi ini bisa disebabkan dari konsep awal siswa yang dibawa sebelum mengikuti pembelajaran di kelas. Konsep

awal yang dibawa siswa terkadang tidak sesuai atau bertentangan dengan konsep yang diterima oleh para ahli. Secara garis besar pada penelitian-penelitian sebelumnya menemukan lima penyebab miskonsepsi yaitu siswa, guru, buku, teks, konteks dan metode mengajar, ini didukung oleh penelitian Ivowi dan Ulodaton (Mardiana, 2012: 2012: 2) seperti dikutip dalam Yuni Tri yang menemukan bahwa buku pelajaran, pengalaman murid sehari-hari, serta pengetahuan yang dimiliki guru juga merupakan penyebab miskonsepsi. Rustaman dan Redjeki seperti dikutip dalam Kustiyah menjelaskan bahwa di antara disiplin ilmu termasuk IPA, biologi sering dianggap merupakan disiplin ilmu yang paling lemah, terkesan sebagai mata pelajaran hafalan dan mudah dipelajari di kalangan siswa. Menurut Irawan juga mengungkapkan bahwa salah satu kelemahan pendidikan yang sangat umum tetapi kurang diperhatikan adalah tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang masih sangat buruk. Hal ini dapat disebabkan oleh terjadinya miskonsepsi siswa terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Padahal di dalam kurikulum telah dinyatakan bahwa fungsi pendidikan biologi yang pertama adalah membantu siswa memahami konsep-konsep biologi. Dengan membiarkan para siswa maju dengan konsep-konsep yang tidak tepat maka dapat menimbulkan masalah di masa yang akan datang, bahwa kesalahan konsep akan mengganggu pemikiran siswa dalam menerima pengetahuan berikutnya dan biasanya kesalahan konsep bersifat permanen di dalam pemikiran siswa serta sangat sukar diluruskan kembali. Adanya miskonsepsi ini jelas akan sangat menghambat pada proses penerimaan dan asimilasi pengetahuan yang

baru dalam diri siswa, sehingga akan menghalangi keberhasilan siswa dalam proses belajar lebih lanjut (Kustiyah, 2007: 25).

Menurut Brown miskonsepsi merupakan penjelasan yang salah dan satu gagasan yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah yang diterima para ahli. Sedangkan menurut Fowler, menjelaskan miskonsepsi sebagai pengertian yang tidak akurat akan konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah, kekacauan konsep- konsep yang berbeda, dan hubungan antar konsep yang tidak benar. Berdasarkan penjelasan tersebut jelas bahwa miskonsepsi tidak dapat diabaikan dalam proses belajar mengajar, sebab jika memang terjadi miskonsepsi dapat melekat pada materi-materi selanjutnya dapat melekat pada materi-materi selanjutnya dan melekat kuat pada siswa (Suparno, 2013: 4 – 5).

Berdasarkan hasil wawancara guru Biologi SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta, siswa masih sulit memahami beberapa konsep pada sistem ekskresi manusia, misalnya pada gangguan atau kelainan yang terjadi pada organ ekskresi dan proses pembentukan urin (Sukoco, 2015). Hal ini karena banyaknya bahasa ilmiah, misalnya pada nama-nama penyakit yang terdapat dalam sub materi pokok sistem ekskresi, sehingga perlu digunakan metode dan strategi yang tepat dalam pembelajaran, untuk menghindari terjadinya miskonsepsi pada materi tersebut. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan dalam memahami konsep dan penggunaan metode dan strategi dalam pembelajaran mempunyai pengaruh pada miskonsepsi siswa (Suparno, 2013: 40).

Dari beberapa penelitian dan hasil wawancara di SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian miskonsepsi pada materi pokok sistem ekskresi manusia pada siswa SMA N 2 Banguntapan Kelas XI, dengan penelitian yang berjudul “Identifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Manusia Menggunakan *Certainty of Reaponse Index* (CRI) Siswa Kelas XI IPA SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta”.

B. Rumusan Masalah

Untuk lebih mengarahkan penelitian yang dilakukan, maka rumusan masalah dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian yaitu:

1. Berapakah persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi pokok sistem ekskresi manusia?
2. Apa saja miskonsepsi yang terjadi pada sub materi pokok sistem ekskresi manusia?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi pada siswa SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta kelas XI IPA Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014. Sedangkan tujuan khususnya adalah :

1. Mengetahui persentase siswa yang mengalami miskonsepsi pada materi pokok sistem ekskresi manusia.

2. Mengetahui apa saja miskonsepsi yang terjadi pada sub materi pokok sistem ekskresi manusia.

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dibatasi pada aspek identifikasi miskonsepsi siswa pada materi pokok sistem ekskresi manusia menggunakan *Certainty of Response Index* (CRI) siswa kelas XI IPA SMA N 2 Banguntapan Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

- 1) Bagi peneliti, menjadi pengalaman dan masukan dalam mengidentifikasi miskonsepsi menggunakan metode *Certainty of Response Index* (CRI).
- 2) Bagi guru, menjadi informasi yang dapat digunakan untuk bahan pertimbangan dalam memilih dan merancang strategi pembelajaran yang tepat agar miskonsepsi tidak terulang kembali.
- 3) Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi informasi, refrensi untuk penelitian selanjutnya dalam proses pemecahan masalah terkait miskonsepsi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dari 46 siswa dari kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 4 menunjukkan miskonsepsi masih ditemukan pada semua konsep sistem ekskresi pada manusia, yang meliputi struktur dan fungsi organ ekskresi manusia rata-rata sebesar 21, 74%, proses ekskresi pada manusia rata-rata sebesar 25%, dan kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia rata-rata sebesar 15,94%. Hasil wawancara menunjukkan penyebab miskonsepsi siswa karena siswa itu sendiri. Siswa menguasai konsep tidak utuh dan mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem ekskresi yang didalamnya banyak menggunakan bahasa atau istilah asing.

B. Saran

Dari hasil penelitian, maka peneliti memiliki saran:

1. Bagi pelajar hendaknya meningkatkan motivasi untuk memahami konsep secara utuh.
2. Bagi guru dapat melakukan apersepsi yang berkaitan dengan konsep pembelajaran pada saat awal pembelajaran. Sehingga siswa mendapatkan gambaran konsep awal yang benar untuk mempelajari konsep-konsep selanjutnya. Selain itu, apabila ditemukan miskonsepsi pada siswa,

hendaknya guru memperbaiki miskonsepsi tersebut dengan cara menjelaskan konsep yang benar kepada siswa.

3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian remediasi penanggulangan miskonsepsi.
4. Bagi pembaca, metode CRI (*Certainty of Response Index*) dan wawancara diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan penelitian analisis miskonsepsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar – dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Gramedia Widiasasana.
- Aryulina, D. 2007. *Biologi 2 SMA dan MA untuk Kelas XI*. Jakarta: Esis.
- Campbell, N.A., et al. 2006. *Biology Concepts & Connections*. California: The Benjamin Commings Publishing Company
- Dahar, Ratna Willis. 2011. *Teori – teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Elaine N. Marieb, Katja Hoehn. 2013. *Human Anatomy & Physiology Pearson New International Edition*. Boston: Pearson Education Limited.
- Glenn, dan Susan T. 1987. *New Understanding Biology for Advance Level Fourth Edition*. United Kingdom: Stanley Thorns (Publisher) Ltd.
- Ganong, W. F. 2008. *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Hasan, Saleem et.al. 1999. *Misconceptions and the Certainty of Response Index (CRI), Journal of Phys. Educ.* Vol. V. Bandung: UPI
- Irianto, Koes. 2012. *Anatomi dan Histologi untuk mahasiswa*. Bandung: Alfabeta
- Echols, John M. dan Hassan Shadily. 1975. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia
- Kustiyah. 2007. *Miskonsepsi Difusi dan Osmosis pada Siswa MAN Model*. Jurnal Ilmiah Guru Kandang Tingang. Vol. I.
- Lestari, Endang Sri. 2009. *Biologi Makhluk Hidup dan Lingkunganya SMA/MA Untuk Kelas XI*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Mardiana, Ifa. 2012. *Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas VIII Terhadap Sistem Peredaran Darah di MI Kecamatan Gugus I Kabupaten Pasuruan*.
- Murni, Dewi. 2013. *Identifikasi Miskonsepsi Mahasiswa Pada Konsep Substansi Genetika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI)*. Prosiding Semirata FMIPA: Universitas Lampung.

- Nana, Sudjana. 2010. *Penelitian dalam Pendidikan*. Bandung: C. V. Sinar Baru.
- Ormrod, Jeanne Ellis. 2009. *Psikologi pendidikan membantu siswa tumbuh dan berkembang*. Jilid I. Jakarta: Erlangga.
- Rustaman, Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sabli, Dang. 2009. "*Analisis Miskonsepsi Siswa Madrasah Aliyah (MA) Kelas X pada Subkonsep Pencemaran Lingkungan*", Skripsi pada Universitas Pendidikan Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Sugiono. 2010. *Metode Peneitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Siregar, Eveline., dan Nara, Hartini. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Slavin, Robert E. 2011. *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jakarta: PT. Indeks.
- Surapranata, Sumarna. 2009. *Analisis, validitas, reliabilitas, dan interpretasi hasil tes*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suparno, Paul. 2013. *Miskonsepsi & perubahan konsep pendidikan fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Sartono, S.Pd.Si. 2014. *Rangkuman Ilmu Alam Super Lengkap: Cara pintar kuasai materi Fisika, Kimia dan Biologi*. Jakarta: Pandamedia.
- Tayubi, Yuyu R. 2005. *Identifikasi Miskonsepsi Pada Konsep Fisika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI)*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- V. D Berg, Euwe, 1991. *Miskonsepsi fisika dan Remediasi*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW).
- Winny Liliawati dan Taufik Ramlan, 2008. *Identifikasi Miskonsepsi Materi IPBA di SMA dengan Menggunakan CRI (Certainly of Respons Index) dalam Upaya Peningkatan dan Pengembangan Materi IPBA pada KTSP*. Laporan Penelitian Pembinaan UPI. Bandung: Lembaga Penelitian UPI.

<http://file.upi.edu/Direktori/FPTK>, diakses tanggal 06 Agustus 2015. 07:15)

http://www.pintarbiologi.com/2014/11/organ-sistem-ekskresi_pengeluaran_pada.html, (diakses tanggal 06 Agustus 2015. 07:20)

<http://www.sridianti.com/struktur-fungsi-paru-paru-manusia.html>, (diakses tanggal 06 Agustus 2015. 07:17)



KISI –KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas : XI IPA

Alokasi Waktu : 60 menit

Bentuk Soal : Tes Ojektif Pilihan Ganda

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek Kognitif				
			C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	Jml
Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada Salingtemas	Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan	1. Mengidentifikasi struktur dan fungsi organ ekskresi pada manusia	1	3 16	2	4 17	6
		2. Menjelaskan proses – proses yang terjadi dalam sistem ekskresi manusia	5	6 7 11	8 12	9 10	8
		3. Mengidentifikasi struktur dan kelainan/penyakit yang terjadi pada sistem ekskresi manusia	13	14 20	15 18 19		6
Jumlah			3	7	6	4	20

LEMBAR SOAL SISTEM EKSRESI PADA MANUSIA

PETUNJUK:

1. Bacalah do'a sebelum mengerjakan soal.
2. Berilah tanda silang (X) pada pilihan paling benar A, B, C, D, atau E
3. Berilah tanda ceklis (✓) pada tingkat keyakinan (CRI) Anda.
4. Laporkan jika terdapat ketidakjelasan dari soal yang diterima.

1. Kelenjar pada kulit yang menghasilkan keringat disebut

- a. Glandula mammae
- b. Glandula korneum
- c. Glandula sebacea
- d. Glandula saliva
- e. Glandula sudorifera

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

2. Epidermis kulit terdiri atas beberapa lapis. Lapisan epidermis yang senantiasa membentuk sel – sel kulit disebut....

- a. Stratum lusidium
- b. Stratum korneum
- c. Stratum germinativum
- d. Stratum granulosum
- e. Stratum korium

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

3. Fungsi Ginjal yang berkaitan dengan usaha untuk menjaga keseimbangan kadar cairan dalam tubuh adalah....

- a. Mempertahankan keseimbangan asam dan basa
- b. Menyekekresikan zat- zat yang membahayakan tubuh
- c. Mengekskresikan zat – zat racun
- d. Melakukan filtrasi dan reabsorpsi
- e. Mempertahankan ion – ion dalam tubuh

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

4. Paru paru merupakan organ respirasi dan ekskresi. Paru – paru disebut organ ekskresi karena mengeluarkan CO₂ yang merupakan.....

- a. Sisa pembakaran bahan makanan di mitokondria
- b. Sisa perombakan bahan makanan di usus halus
- c. Hasil reaksi dengan O₂ dalam paru – paru
- d. Sisa demianisasi asam amino di hati
- e. Metabolisme karbohidrat dalam darah

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

5. Apabila konsentrasi cairan di dalam darah rendah, maka kelenjar hipofisis mengaktifkan

- a. ADH
- b. Adrenalin
- c. FSH
- d. LH
- e. Progesteron

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

6. Urea, asam urat, dan zat-zat sampah yang tidak dapat digunakan tubuh paling banyak terdapat di

- a. Urin primer
- b. Filtrate glomerulus
- c. Urine sekunder
- d. Filtrate tubulus
- e. Kapsula Bowman

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

7. Proses pembentukan urin di dalam ginjal terjadi menurut urutan

- a. Filtrasi, reabsorpsi, augmentasi
- b. Filtrasi, augmentasi, reabsorpsi
- c. Augmentasi, filtrasi, reabsorpsi
- d. Augmentasi, reabsorpsi, filtrasi
- e. Filtrasi, reabsorpsi, ekskresi

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

8. Reabsorpsi zat-zat yang masih berguna berlangsung di

- a. Badan Malpighi
- b. Glomerulus
- c. Korteks
- d. Tubulus kontortus distal
- e. Kapsul Bowman

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

9. Pada saat suhu lingkungan tinggi, warna kulit menjadi lebih gelap atau memerah, sebab terjadi

- Penyempitan pembuluh darah
- Peningkatan produksi keringat
- Kenaikan suhu tubuh
- Pelebaran pembuluh darah
- Penurunan produksi keringat

:

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

10. Seseorang siswa melakukan uji urine dengan menggunakan reagen benedict. Setelah dipanaskan, campuran urine dan benedict menjadi merah bata, dari hasil uji urine sisa tersebut mengalami

- Kegagalan ginjal
- Diabetes insipidus
- Diabetes mellitus
- Albuminaria
- Nefritis

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

11. Faktor yang tidak mempengaruhi jumlah pengeluaran urin adalah

- Aktifitas tubuh
- Hormone ADH
- Suhu lingkungan
- Jumlah air yang diminum
- Hormon insulin

:

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

12. Bahan yang di transpor dalam darah ke seluruh tubuh dan disaring oleh pembuluh kapiler pada kapsula bowman, tetapi tidak direabsorpsi kembali ke dalam aliran darah ginjal adalah

- Asam amino
- Glukosa
- Urea
- Vitamin
- Air

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

13. Kerusakan pada bagian glomerulus disebabkan karena alergi racun atau kuman seperti Streptococcus disebut

- Albuminaria
- Ketosis
- Nefritis
- Glukosaria
- Batu ginjal

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

14. Diabetes insipidus adalah gangguan fungsi ginjal yang disebabkan oleh

- Kekurangan hormon antidiuretik
- Kelebihan kadar gula dalam darah
- Kerusakan alat filtrasi pada ginjal
- Adanya infeksi kuman pada glomerulus
- Kelebihan kadar garam dalam darah

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

15. Seseorang yang menderita gagal ginjal dapat dibantu dengan cara

- Dialisis darah
- Cangkok alat dialysis
- Operasi ginjal
- Cangkok ginjal buatan
- Memakai ginjal tiruan

Nilai	Kriteria CRI
0	Menebak
1	Agak Menebak
2	Tidak Yakin
3	Yakin
4	Hampir Benar
5	Pasti Benar

:

KUNCI JAWABAN

1. E
2. C
3. A
4. E
5. A
6. A
7. A
8. D
9. D
10. C
11. A
12. D
13. C
14. A
15. A



	Nama Siswa	Nomor Soal														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Chery Afrenza	1 3	0 3	1 3	1 3	0 3	1 3	1 3	1 3	0 3	0 3	1 3	0 2	1 3	1 3	1 3
2	Mirta Ayu SekaR. S	1 5	0 5	1 5	1 3	0 3	1 5	1 3	1 5	0 3	1 5	1 5	0 5	1 5	1 5	1 5
3	Putri Dwi A	1 0	0 0	1 3	1 5	1 0	0 0	0 2	1 3	0 2	1 0	0 2	1 0	1 0	1 2	1 2
4	Yorisa Ivana	1 2	1 3	1 2	0 2	1 3	1 3	1 3	0 3	0 2	0 0	0 0	1 5	1 3	0 4	0 2
5	Derny Istanto	1 2	1 3	1 4	0 1	1 3	0 3	1 3	0 5	0 5	0 5	0 5	1 5	1 5	0 5	0 5
6	Dian Indra. I	0 3	1 3	1 3	0 3	1 5	0 2	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	0 2	1 3	0 3	0 2
7	P. Brian	1 3p	1 3	1 3	0 3	1 3	0 3	1 3	0 3	0 1	0 0	0 5	1 5	1 5	0 5	0 4
8	Hasby Maskhur. S	0 0	1 0	1 0	1 0	0 0	0 3	1 3	1 3	0 0	1 3	1 3	0 0	1 3	0 0	1 5
9	Tita Ferina. S	0 0	1 2	1 3	0 3	0 3	0 3	1 3	1 3	1 3	1 2	1 3	1 3	1 3	0 3	0 3
10	Syaiful Rahman	1 2	1 4	1 1	0 2	0 2	0 3	1 2	1 0	1 2	1 3	0 1	1 3	1 3	0 3	0 3
11	Teti Dwi Arti. K	1 5	1 3	1 3	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	0 3	1 5
12	Zahrah Zahirah Insani	1 1	0 3	1 3	1 3	0 0	0 2	1 3	0 0	0 0	0 2	1 0	0 0	0 0	0 3	1 3
13	Hanna Febrina. R	1 5	1 3	0 3	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	0 3	1 3	1 5	1 5	1 5	0 2	1 5
14	Rachel. A. R	1 5	1 5	0 5	1 3	1 0	0 3	1 5	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	1 0	1 5
15	Anindia Putri	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1

		5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5	3	5	3	3
16	Yuyun Marita Sundary	0 3	0 3	0 5	1 5	0 3	1 5	1 3	0 3	0 3	0 3	0 3	1 3	0 3	1 5	1 5
17	Aprilinda Istiqomah. P.	1 3	0 3	1 3	1 3	0 3	1 3	1 3	1 3	0 3	0 3	1 3	0 2	1 3	1 3	1 3
18	Rahma Ayu Nurzini K D	1 5	0 5	1 5	1 3	0 3	1 5	1 3	1 5	0 3	1 5	1 5	0 5	1 5	1 5	1 5
19	Septiana	1 0	0 0	1 3	1 5	1 0	0 0	0 2	1 3	0 2	1 0	0 2	1 0	1 0	1 2	1 2
20	Yolanda Pratiwi	1 2	1 3	1 2	0 2	1 3	1 3	1 3	0 3	0 2	0 0	0 0	1 5	1 3	0 4	0 2
21	Anisaul Husna K	1 2	1 3	1 4	0 1	1 3	0 3	1 3	0 5	0 5	0 5	0 5	1 5	1 5	0 5	0 5
22	Suzan Rizky W	0 3	1 3	1 3	0 3	1 5	0 2	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	0 2	1 3	0 3	0 2
23	Safina Bella M	1 3	1 3	1 3	0 3	1 3	0 3	1 3	0 3	0 1	0 0	0 5	1 5	1 5	0 5	0 4
24	Rolila Faradizah	0 0	1 0	1 0	1 0	0 0	0 3	1 3	1 3	0 0	1 3	1 3	0 0	1 3	0 0	1 5
25	Rara Varistya Iswara	0 0	1 2	1 3	0 3	0 3	0 3	1 3	1 3	1 3	1 2	1 3	1 3	1 3	0 3	0 3
26	Hasan Suhdi	1 2	1 4	1 1	0 2	0 2	0 3	1 2	1 0	1 2	1 3	0 1	1 3	1 3	0 3	0 3
27	Moch. Nurdianto	1 5	1 3	1 3	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	0 3	1 5
28	Erlita Devi Agustina D.S	1 1	0 3	1 3	1 3	0 0	0 2	1 3	0 0	0 0	0 2	1 0	0 0	0 0	0 3	1 3
29	Mutiara Alike. D	1 5	1 3	0 3	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	0 3	1 3	1 5	1 5	1 5	0 2	1 5
30	Kholiq Amrullah	1 5	1 5	0 5	1 3	1 0	0 3	1 5	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	1 0	1 5
31	Rani Veritanini	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1

		5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5	3	5	3	3
32	M. Syaiful Muaji	0 3	0 3	0 5	1 5	0 3	1 5	1 3	0 3	0 3	0 3	0 3	1 3	0 3	1 5	1 5
33	Pipit Murti Utami	1 2	1 3	1 4	0 1	1 3	0 3	1 3	0 5	0 5	0 5	0 5	1 5	1 5	0 5	0 5
34	Siti Fatonah	0 3	1 3	1 3	0 3	1 5	0 2	1 3	1 3	1 3	1 3	1 3	0 2	1 3	0 3	0 2
35	Khusnul Eka W	1 3	1 3	1 3	0 3	1 3	0 3	1 3	0 3	0 1	0 0	0 5	1 5	1 5	0 5	0 4
36	Kartika Endah	0 0	1 0	1 0	1 0	0 0	0 3	1 3	1 3	0 0	1 3	1 3	0 0	1 3	0 0	1 5
37	Nur Wahyu Sulisty	0 0	1 2	1 3	0 3	0 3	0 3	1 3	1 3	1 3	1 2	1 3	1 3	1 3	0 3	0 3
38	Ilham Jamaluddin	1 2	1 4	1 1	0 2	0 2	0 3	1 2	1 0	1 2	1 3	0 1	1 3	1 3	0 3	0 3
39	Adhien Wandani	1 5	1 3	1 3	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	0 3	1 5
40	Nur Azizah	1 1	0 3	1 3	1 3	0 0	0 2	1 3	0 0	0 0	0 2	1 0	0 0	0 0	0 3	1 3
41	Kartika Wulandari	1 5	1 3	0 3	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	0 3	1 3	1 5	1 5	1 5	0 2	1 5
42	Siska Safitri	1 5	1 5	0 5	1 3	1 0	0 3	1 5	1 5	1 3	1 3	1 5	1 5	1 5	1 0	1 5
43	Zumarrirroh Marsa	1 5	1 5	1 5	1 3	1 3	0 3	1 5	1 5	0 3	1 5	1 5	0 3	1 5	0 3	1 3
44	Umi Lestari	0 3	0 3	0 5	1 5	0 3	1 5	1 3	0 3	0 3	0 3	0 3	1 3	0 3	1 5	1 5
45	Krisna Kurniawati	1 3	0 3	1 3	1 3	0 3	1 3	1 3	1 3	0 3	0 3	1 3	0 2	1 3	1 3	1 3
46	Riska S	1 5	0 5	1 5	1 3	0 3	1 5	1 3	1 5	0 3	1 5	1 5	0 5	1 5	1 5	1 5
	Σ Paham (P)	21	26	29	25	20	17	41	30	11	24	27	26	37	9	27

	Σ Miskonsepsi	6	12	9	13	16	24	-	11	19	9	9	7	4	26	13	
	Σ Tidak Paham Konsep	19	8	8	8	10	5	5	5	16	13	10	13	5	11	6	



NO.Soa	Hasil Validasi		Keterangan
1	Pearson Correlation	-.237 [*]	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.024	
	N	91	
2	Pearson Correlation	.422 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
3	Pearson Correlation	.254 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	.015	
	N	91	
4	Pearson Correlation	-.030	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.775	
	N	91	
5	Pearson Correlation	.265 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	.011	
	N	91	
6	Pearson Correlation	.124	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.240	
	N	91	
7	Pearson Correlation	.245 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	.019	
	N	91	
8	Pearson Correlation	.119	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.261	
	N	91	
9	Pearson Correlation	.500 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
10	Pearson Correlation	.423 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
11	Pearson Correlation	.400 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
12	Pearson Correlation	.532 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
13	Pearson Correlation	.412 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
14	Pearson Correlation	.462 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	
15	Pearson Correlation	.252 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	.016	
	N	91	
16	Pearson Correlation	.271 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.009	
	N	91	
17	Pearson Correlation	.353 ^{**}	Valid

	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	91	
18	Pearson Correlation	. ^a	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	.	
	N	91	
19	Pearson Correlation	.209 [*]	Valid
	Sig. (2-tailed)	.047	
	N	91	
20	Pearson Correlation	.435 ^{**}	Valid
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	91	

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.574	15



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/507/5/2015

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK** Nomor : **UIN.02/DST.1/TL.00/1432/2015**
FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI
 Tanggal : **22 MEI 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **DELLA VITA** NIP/NIM : **08680027**
 Alamat : **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, PENDIDIKAN BIOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
 Judul : **IDENTIFIKASI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA KONSEP SISTEM EKSRESI MANUSIA MENGGUNAKAN CERTAINTY OF RESPONDENT INDEX (CRI)**
 Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
 Waktu : **25 MEI 2015 s/d 25 AGUSTUS 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjapro.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjapro.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal **25 MEI 2015**

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Rofi Astuti, M.Si

NIP. 19590625 198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/ 1066 /2015

Yogyakarta, 17 April 2015

Lamp : 1 bendel Proposal

Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth: Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
c.q Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda Propinsi D.I Yogyakarta
di
Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul :

**IDENTIFIKASI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA KONSEP SISTEM
EKSKRESI MANUSIA MENGGUNAKAN CERTAINTY OF RESPONDENT INDEX
(CRI)**

(Penelitian Deskriptif di SMA N 2 Banguntapan Kelas XI IPA)

diperlukan penelitian. Oleh karena itu, kami mengharap kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Della Vita

NIM : 08680027

Semester : XIV

Program studi : Pendidikan Biologi

Alamat : Jl.KH. Ali Maksum No. 8 Pelemsewu Panggunharjo Sewon Bantul

Untuk mengadakan penelitian di : SMA N 2 BANGUNTAPAN

Metode pengumpulan data : Tes Pilihan Ganda dan Wawancara

Adapun waktunya mulai tanggal : 23 April s.d 30 Mei 2015

Kemudian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Khurul Wardati, M.Si.

NIP. 19660731 200003 2 001

Tembusan :

- Dekan (Sebagai Laporan)



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN MENENGAH DAN NON FORMAL
SMA NEGERI 2 BANGUNTAPAN

Alamat : Glondong, Wirokerten, Banguntapan, Bantul ☎ 55194 ☎ 7471879
Site : <http://www.sma2banguntapan.sch.id> email: sman2banguntapan@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421 / 240

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala sekolah SMA Negeri 2 Banguntapan Bantul Yogyakarta menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : DELLA VITA
NIM : 08680027
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat : Jalan Marsda Adi Sucipto Yogyakarta
Program Studi : Pendidikan Biologi

Benar-benar Telah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 2 Banguntapan Bantul untuk melengkapi tugas kuliah dengan judul “ **IDENTIFIKASI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK PADA KONSEP SISTEM EKSRESI MANUSIA MENGGUNAKAN CERTAINTY OF RESPONDENT INDEX (CRI)** “ Mulai tanggal 26 Mei – 30 Mei 2015.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya



20 Juni 2015
Kepala Sekolah,

NGALIMYA, S.Pd

NIP. 19660427 198902 1 003