PERSEPSI MAHASISWA TENTANG MATA KULIAH EVOLUSI DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Rani Fitriani 150112079

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA JAKARTA

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Judul Skripsi

: Persepsi Mahasiswa Tentang Mata Kuliah Evolusi dalam

Pembelajaran Biologi

Nama

: Rani Fitriani

NIM

: 1501125079

Setelah diperiksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi untuk diujikan atau disidangkan.

Jakarta, Oktober 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Gufron Amirullah, M.Pd.

NIDN. 0319057402

Susilo, M.Si.

NIDN. 0326028520

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Persepsi Mahasiswa Tentang Mata Kuliah Evolusi dalam

Pembelajaran Biologi

Nama : Rani Fitriani

NIM : 1501125079

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Hari : Sabtu

Tanggal: 31 Oktober 2019

Tim Penguji

Nama Jelas Tanda Tangan

Tanggal

Ketua : Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si.

Sekretaris : Susilo, M.Si.

Pembimbing I: Gufron Amirullah, M.Pd.

Pembimbing II: Susilo, M.Si.

Penguji I : Dr. Susanti M., M.Pd.

Penguji II : Mayarni, M.Si.

Disahkan Oleh,

Dekan,

Dr. Desvian. Bandarsyah, M.Pd.

NIDN. 0317126903

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Fitriani

NIM : 1501125079

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul Persepsi Mahasiswa Tentang Mata Kuliah Evolusi dalam Pembelajaran Biologi merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, Oktober 2019

Rani Fitriani

Nama : Rani Fitriani NIM : 1501125079

1141 , 100112

ABSTRAK

Rani Fitriani. Persepsi mahasiswa tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran Biologi. Skripsi.Jakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka, 2019.

Evolusi sampai saat ini masih menjadi perdebatan di berbagai kalangan. Salah satunya yaitu pada pandangan awal bahwa munculnya penolakan terhadap materi evolusi yang utama di sebabkan oleh keyakinan pada setiap manusia. Penelitian ini di lakukan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran biologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Data dianalisis menggunakan pengukuran model Rasch melalui perangkat lunak winstep 4.4.4 dengan menganalisis kualitas pertanyaan dan karakteristik responden, reabilitas item dan responden, pengelompokkan item dan responden, konsistensi responden dan perbedaan persepsi berdasarkan jenis kelamin. Populasi dalam penelitian ini mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Biologi semester 7 dan 8. Teknik pengamabilan sampling yang di gunakan adalah Purposive Sampling. Instrumen penelitian yang digunakan merupakan kuesioner tertutup terdiri dari 35 item pernyataan. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa persepsi mahasiswa tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran biologi berada pada kategori baik sampai sangat baik. 21 item pernyataan relatif mudah disetujui, 14 item pernyataan sulit disetujui dan 20 responden sangat konsisten dalam menjawab (logit +2.22). kesimpulan bahwa mempelajari evolusi sangat penting karena banyak dari mereka yang setuju bahwa biologi sebagai ilmu pengetahuan alam memiliki bukti rasional tentang evolusi dan mereka meyakini bahwa teori evolusi telah membawa pengaruh dalam kehidupan manusia. Diperlukan studi lebih lanjut untuk meningkatkan pengetahuan terkait tentang materi evolusi.

Kata Kunci: Persepsi. Materi evolusi. Pembelajaran Biologi. Pemodelan Rasch

ABSTRACK

Rani Fitriani. Student perceptions about evolution courses in learning Biology. Skripsi. Jakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University Prof. Dr. Hamka, 2019.

Evolution until now is still a difference in various circles. One of the data is on the initial view that the emergence of rejection of the main evolutionary material is caused by belief in every human being. This research was conducted to determine students' perceptions of evolution courses in learning biology. The method used in this research is descriptive qualitative. Data were analyzed using Rasch model measurement through Winstep 4.4.4 software by analyzing the quality of questions and characteristics of respondents, reliability of items and respondents, grouping of items and respondents, respondent consistency and differences in perception based on gender. The population in this study were active students of Biology Education Study Program in the 7th and 8th semesters. The sampling sampling technique used was purposive sampling. The research instrument used was a closed questionnaire consisting of 35 statement items. The results of this study indicate that students' perceptions of evolution courses in learning biology are in the good to very good categories. 21 items of statement were relatively easy to approve, 14 items of statements were difficult to approve and 20 respondents were very consistent in answering (logit +2.22). the conclusion that studying evolution is very important because many of them agree that biology as a natural science has rational evidence about evolution and they believe that the theory of evolution has had an influence on human life. Further studies are needed to increase knowledge related to evolutionary matter.

Keywords: Perception. Evolutionary material. Biology Learning. Rasch Modeling

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan berbagai macam nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya. Sholawat serta salam tercurah ke haribaan Muhammad SAW yang telah memberikan kita tauladan yang begitu mulia.

Dengan segala rahmat dan keridhoan dari Allah SWT. Saya menulis skripsi ini guna memperoleh gelar sarjana pendidikan. Pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini

- Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
- 2. Ibu Dra. Hj. Maryanti Setyaningish, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
- 3. Bapak Gufron Amirullah, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan waktu, pengetahuan, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, kritik, dan saran dalam penulisan skripsi ini.

- 4. Bapak Susilo, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan waktu, pengetahuan, tenaga, bimbingan, arahan, kritik, dan saran dalam penulisan skripsi ini.
- Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA yang telah memberikan berbagai macam ilmunya kepada penulis

- Kedua Orang Tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan baik do'a, nasehat maupun materi.
- 7. Teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan semangat
- 8. Keluarga Tombo Ati yang senantiasa memberikan motivasi kepada penulis
- Dan berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis melalui lantunan do'anya agar penulis mampu dan berhasil untuk mengerjkan tugas akhir dengan sebaik-baiknya.

Semoga tulisan ini dapat memberi manfa'at bagi masyarakat, baik di lingkungan biologi maupun non-biologi. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki dan mengembangkan kemampuan penulis dalam kehidupan penulis. Aamiin.

Jakarta, Oktober 2019

Penulis,

Rani Fitriani

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN i
HALAMAN PENGESAHANii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH iii
ABSTRAKiv
KATA PENGANTARvi
DAFTAR ISIviii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBARxi
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang1
B. Identifikasi Masalah4
C. Batasan Masalah4
D. Rumusan Masalah4
E. Tujuan Penelitian4
F. Manfaat Penelitian4
BAB II KAJIAN TEORI
A. Deskripsi Teori6
1. Pembelajaran6
2. Evolusi10
3. Persepsi
4. Rasch Model
B. Hasil Penelitian Relevan
C. Kerangka Berfikir
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
A. Tujuan Operasional
B. Tempat dan Waktu Penelitian22
C. Populasi dan Sampel23
D. Metode Penelitian24

E. Peran Peneliti	24
F. Data dan Sumber Data	25
G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	25
H. Instrumen Penelitian	26
I. Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Wilayah Penelitian	36
B. Hasil	37
C. Pembahasan	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	49
B. Saran	49
	~1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Waktu Penelitian	22
Tabel 3.2. Indikator Item Positif dan Negatif	27
Tabel 3.4. Instrumen Penelitian	27
Tabel 3.5. Kriteria Penilaian Angket	32
Tabel 4.1. Data Demografi Responden	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Kerangka Berpikir	21	
		Gambar 4.2. Statistik Deskriptif Item
Gambar 4.3 Kurva Kebiasan Jenis Kelamin	43	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	54
Lampiran 2. Peta Wright Item-Person	59
Lampiran 3. Data Demografi Berdasarkan Usia	60
Lampiran 4. Data Demografi Berdasarkan Semester	60
Lampiran 5. Data Demografi Berdasarkan Jenis Kelamin	61
Lampiran 6. Data Demografi Keseluruhan	61
Lampiran 6. Riwayat Hidup	69

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengajaran evolusi sebagai bagian dari kurikulum sains adalah subyek perdebatan sengit global menurut (Navia, Mbungu, & Coria-Navia, 2018). Hal ini menjadi perhatian mahasiswa dari universitas dan orang tua mereka. Terutama karena evolusi menentang kepercayaan, tradisi dan nila-nilai. Teori evolusi telah mengemukakan sebagai inti pendidikan biologi. Pendekatan evolusi meberikan wawasan menabjukan mengenai sejarah manusia menurut (Choirul, 2009) Ilmu pengetahuan evolusi memiliki konsekuensi bagi individu dan masyarakat. Mulai dari cara kita menafsirkan perilaku manusia hingga gagasan spiritualitas dan tujuan keberadaan kita. Bahkan, seorang ahli genetika mengatakan bahwa tidak ada yang masuk akal dalam biologi kecuali ditinjau dari sudut pandang evolusi. Teori evolusi menjelaskan mengapa jutaan spesies dapat eksis. Penggambaran populer tentang evolusi dengan sumber pengetahuan dan koneksi manusia, tetapi juga mengancam bagi kemanusiaan dan kebebasan kita. Evolusi sampai saat ini masih menjadi perbedaan di berbagai kalangan. Berbagai kendala dan perdebatan di kemampuan para pakar evolusi dalam merekonstruksi fosil sebagai bukti evolusi, mengakibatkan interprestasi yang berbeda-beda di kalangan para ahli dalam memaknai fosil menurut (Saputra, 2017). Perbedaan ini yang menyebabkan terjadinya konflik opini tentang teori evolusi.

Perbedaan Pandangan menyebabkan pro dan kontra terhadap teori evoulusi. Sampai saat ini masih terjadi dan menyebar di kalangan ilmuwan, akademik, pemuka agama hingga masyarakat awam. Evolusi mempengaruhi setiap aspek dari bentuk dan perilaku organisme. Interprestasi yang berbeda terhadap teori evolusi muncul akibat perbedaan sudut pandang dalam memahami teori evolusi. Penjelasan evolusi dari sudut filsafat dan agama saat ini di pandang sebagai sesuatu hal yang bertentangan dengan teori evolusi menurut Ilmu evolusi memiliki konsekuensi bagi indiviu dan masyarakat. Mulai dari cara kita menafsirkan perilaku, untuk pengertian tentang spiritualitas dan tujuan dari keberadaan kita. Penentang teori takut evolusi yang penerimaannya mengarah ke konsekuensi mereka yang tidak dapat di terima Pembahasan kebenaran atau kesahiahan teori evolusi hingga saat ini menjadi pembahasan yang belum menemukan kesimpulan (Noviastuti, 2015).

Berbagai kesimpulan terjadi diantara kubu yang menggangap bahwa pendapat masing-masing yang paling benar. Hal demikian terlihat jelas terutama dari kalangan evolusionis (pendukung) ataupun kreasiomer (penentang). Alasan para ilmuan mempelajari evolusi adalah untuk memperluas pemahaman yang mempengaruhi tiap aspek dunia kehidupan. Berbagai perdebatan mengenai teori evolusi biologi berpengaruh terhadap pembelajaran evolusi. Berdasakan hasil penelitian (Prastiwi,2006; Saputra,2017). Menyatakan bahwa terjadi penolakan terhadap evolusi terkait dengan pandangan agama.

Terjadinya penolakan evolusi karena perkembangan persepsi dan pemahaman manusia tentang sesuatu sesuai pada zamannya. Artinya, bahwa zaman itu mempengaruhi persepsi dan pemahaman manusia karena zaman memberi kondisi pada pikiran manusia. Serendah apapun sains, teknologi, dan informasi yang terbentuk pada zaman itu, akan mepengaruhi cara berfikir manusia. Seterusnya akan memaksa manusia untuk terus-menerus melakukan perubahan pada *mindset*-nya. Perilaku seseorang akan mempengaruhi kelompok, komunitas dan masyarakat yang lebih luas. Perilaku ini sebenarnya didasarkan pada cara berpikir yang telah menjadi *mindset* pada diri seseorang. Disinilah letak permasalahan intelektual masyarakat. Intelektual masyarakat memang harus di bangun dari *mindset* yang benar menurut hukum kemanusiaan manapun. Akan tetapi, jika kebenaran yang di rujuk dari agama (islam), maka kebenaran lain akan mengikutinya seperti kebenaran budaya, social, maupun hukum internasional menurut (Noviastuti, 2015).

Di tinjau dari perspektif integrasi, terdapat perbedaan mendasar antara agama dengan ilmu. Pada agama, *mindset* orang memiliki sandaran, yaitu percaya dan kepasrahan kepada kehendak otoritas lain misalnya kepada Tuhan. Sedangkan pada ilmu, terhadap pandangan baru asalkan masuk akal dan di dukung oleh bukti faktual yang memadai.

Penelitian ini didasari pada pandangan awal bahwa munculnya penolakan terhadap materi evolusi yang utama di sebabkan oleh faktor religious. Studi kami dirancang untuk memberikan sebuah referensi bagi masyarakat umat maupun masyarakat akademis. Semoga dengan hadirnya penelitian ini di tengah mereka dapat dijadikan sebagai pedoman dan rujukan untuk mengkaji teori evolusi dari berbagai tokoh islam dan meluruskan dampak dari keyakinan mereka tentang teori evolusi.

B. Identifikasi Masalah

- 1. Bagaimana pengetahuan mahasiswa tentang materi evolusi?
- 2. Bagaimana persepsi mahasiswa tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran biologi?
- 3. Bagaimana dampak dari keyakinan pengetahuan mahasiswa tentang materi evolusi?

C. Batasan Masalah

Batasan penelitian yaitu terfokus pada persepsi mahasiswa Pendidikan Biologi S1 tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran biologi.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat di rumuskan dalam penelitian ini yaitu: "Persepsi mahasiswa tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran biologi?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuan mahasiswa dan mengetahui persepsi mahasiswa tentang mata kuliah evolusi dalam pembelajaran biologi.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademis

Secara akademis, diharapkan bisa memberikan kontribusi pemikiran komunikasi, yang pada saatnya dapat di gunakan sebagai alat bantu untuk menemukan teori-teori baru ilmu komunikasi. Di sisi lain mudah-mudahan peneliti ini memberikan stimulus yang positif terhadap mahasiswa lain dalam melakukan penelitian.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, peneliti ini diharapkan bisa memberikan kontribusi yang berarti bagi proses transformasi sosial sebagai akibat langsung dari aktivitas di lingkungan kampus, maupun di lingkungan masyarakat secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Desmita, D. (2013). Psikologi Perkembangan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Elizabeth, B., & Sarah E, B. (2017). A Call to Use Culture Competence When Teaching Evolution Religious Cultural Student: Introduction Religious Cultural Competence Education. 16.
- Ernest, M. (2010). Evolusi (pertama; M. Andy, ed.). Yogyakarta: Gramedia.
- Fisher, W. P. J. (2007). Rating Scale Instrumen Quality Criteria. *Rasch Measurement Transaction*, 21(1), 1095.
- Gagne, R. (1989). Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran. (terjemah Munandir) (P. D. D. Depdikbud, ed.). Jakarta.
- Indrawan R., P. Y. (2014). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Refika Aditama.
- Jayawardana, H. B. A. (2017). Paradigma Pembelajaran Biologi Di Era Digital. *Jurnal Bioedukatika*, 5(1), 12. https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v5i1.5628
- Navia, B., Mbungu, D., & Coria-Navia, A. (2018). Student Perception on the Study of Evolution in a General Biology Course in a Christian College. *Journal of Research on Christian Education*, 27(3), 225–242. https://doi.org/10.1080/10656219.2018.1520663
- Noviastuti, L. (Ed.). (2015). Sains dan Agama. Yogyakarta.
- Nyoman, W. (2017). Evolusi. Innosain.
- Sagala, S. (2010). Supervisi Pembelajaran dalam Profesi Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, A. (2017). Persepsi Mahasiswa Calon Guru Biologi tentang Pembelajaran Materi Evolusi di SMA: Studi Kasus Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. (1), 1–9.
- Simamora, A. S. Persepsi Orang Tua Terhadap Dampak Penggunaan Gadget Anak Usia Dini di Perumahan Bukit Kemiling Permai Bandar Lampung., FKIP UNIVERSITAS LAMPUNG (2016).
- Slameto, S. (2010). Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya. Jakarta:

- Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2013). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2013). *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Cimahi: TrimKom Publishing House.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu* (F. Yustianti, ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Walgito, B. (2010). Pengantar Psikologi Umum. Yogyakarta: Andy Yogyakarta.