



## INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN RESISTASI DAN FIELD TRIP TERHADAP HASIL BELAJAR DAN BERPIKIR KRITIS PADA KONSEP MATA KULIAH BIOSISTIMATIKA DAN EVOLUSI MAHASISWA SEMESTER VI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Hasan Tuaputty<sup>1\*</sup> Syahrani Wael<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Pattimura

E-mail: tuaputty\_hasan@yahoo.com

### Abstract

**Background:** Technological developments must be in line with lecture methods that make students have the ability to study independently, learn to be more interesting, interactive, and easy to do, such as the integration of the Resistasi lecture method and Field Trip learning methods which provide the widest opportunity for students to find and have the concept or material being studied. The purpose of this research is to apply the recitation lecture method (assignment) and also the Field Trip method (tourist visits to certain places).

**Methods:** This study uses a descriptive type by applying the Resistasi and Field Trip methods to the concept or material of Biosystematics and Evolution involving 31 students in the sixth semester of the Biology Education Study Program. Assessment is carried out on student learning outcomes and creative thinking is carried out by considering (1) the ability of students to carry out the integration of the Resistance and Field Trip methods (2) The ability of students to answer critical thinking questions (3) The ability of students to solve biosystematic and evolutionary knowledge questions (4) Assessment of skills and attitudes during the integration of the Resistance Method and Field Trip. To determine the effect of the integration of the Resistasi and Field Trip methods, using the SPSS 20 program of Anova.

**Results:** The Anova test on the integration of resistasi and field trip methods has an effect on mastery of knowledge and critical thinking skills in biosystematics and evolution courses where the significant value is 0.000, and the standard knowledge of coefficients beta is 0.802.

**Conclusion:** the application of the integration course of the Resistasi and Field Trip methods on biosystematics and evolutionary course materials for students of the biology education study program showed a very good score.

**Keywords:** *learning method, resistasi, field trip.*

### Abstrak

**Latar Belakang:** Perkembangan teknologi harus sejalan dengan metode perkuliahan yang membuat mahasiswa memiliki kemampuan belajar mandiri, belajar lebih menarik, interaktif, dan mudah dilakukan, seperti integrasi metode perkuliahan Resistasi dan metode pembelajaran Field Trip yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa seluas-luasnya untuk mencari dan memiliki konsep atau materi yang sedang dipelajari. Tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode perkuliahan resistasi (penugasan) dan juga metode Field Trip (kunjungan wisata ketempat tertentu).

**Metode:** Penelitian ini menggunakan tipe deskriptif dengan menerapkan metode Resistasi dan Field Trip terhadap konsep atau materi Biosistemika dan Evaluasi yang melibatkan 31 orang mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Biologi FKIP. Penilaian dilakukan terhadap hasil belajar mahasiswa serta berpikir kreatif dilakukan dengan mempertimbangkan (1) Kemampuan mahasiswa melaksanakan Integrasi metode Resistasi dan Field Trip (2) Kemampuan mahasiswa dalam menjawab soal-soal berfikir kritis (3) Kemampuan mahasiswa menyelesaikan soal-soal pengetahuan biosistemika dan evolusi (4) Penilaian terhadap ketrampilan dan sikap selama melaksanakan integrasi Metode Resistasi dan Field Trip. Untuk mengetahui pengaruh integrasi metode Resistasi dan Field Trip dilakukan Anova menggunakan program SPSS 20.

**Hasil:** Uji Anova pada integrasi metode resistasi dan Field Trip berpengaruh terhadap penguasaan pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis mata kuliah biosistemika dan evolusi dimana nilai signifikan sebesar 0,000, serta standar pengetahuan coefficients beta 0,802.

**Kesimpulan:** penerapan perkuliahan integrasi metode Resistasi dan Field Trip pada materi-materi mata kuliah biosistemika dan evolusi mahasiswa program studi pendidikan biologi FKIP Unpati menunjukkan nilai yang sangat baik.

**Kata kunci:** metode belajar, resistasi, field trip.



## PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi abad 21 telah mengubah karakteristik mahasiswa, sehingga dosen harus memerlukan orientasi pemikiran yang inovatif dengan model perkuliahan yang berorientasi kepada mahasiswa. Mahasiswa sebagai generasi milenial perlu diajak terlibat dalam berbagai kegiatan perkuliahan, terutama dalam melakukan pencarian berbagai informasi, mencari dan memiliki literasi sains, memiliki ketrampilan bernalar dan skill proses ilmiah serta memanfaatkan dan menguasai teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Munir, 2017 bahwa kualitas mahasiswa akan meningkat bila dosen memprioritas kualitas perkuliahan, dengan memperhatikan kondisi dan potensi mahasiswa. Upaya yang dapat dilakukan untuk peningkatan kualitas pembelajaran atau perkuliahan adalah mengembangkan pembelajaran atau perkuliahan yang berorientasi pada mahasiswa. Perkuliahan yang berorientasi pada mahasiswa dapat dilakukan dosen dengan membangun sistem perkuliahan yang memungkinkan mahasiswa memiliki kemampuan belajar mandiri, belajar lebih menarik, interaktif, dan mudah dilakukan, seperti integrasi metode perkuliahan Resistasi dan metode pembelajaran Field Trip yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa seluas-luasnya untuk mencari dan memiliki konsep atau materi yang sedang dipelajari.

Metode perkuliahan yang dapat diterapkan dalam proses perkuliahan adalah metode resitasi (penugasan) dan juga metode Fiel Trip (kunjungan wisata ketempat tertentu). Metode resitasi merupakan salah satu metode

yang diterapkan dan melibatkan mahasiswa secara aktif, metode resitasi juga dapat membantu mahasiswa lebih menguasai konsep atau materi yang dipelajari, karena tugas yang diberikan kepada mahasiswa selalu dipersentasekan selama proses perkuliahan berlangsung. Dengan demikian mahasiswa akan lebih memahami konsep atau materi biosistemika dan evolusi dan jika ada kesalahan mahasiswa bisa memperbaikinya, mahasiswa dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran atau perkuliahan. Pemberian tugas diharapkan dapat meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa, sehingga hasil belajar mahasiswa dapat pula meningkat. Yetti Hidayatillah, dkk 2021, bahwa metode pembelajaran *field trip* merupakan salah satu metode perkuliahan untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif bagi mahasiswa. Metode pembelajaran *field trip* merupakan metode pembelajaran dengan menggunakan tempat menggambarkan kenyataan yang sebenarnya sehingga mahasiswa mengalami berbagai imajinasi dalam menuangkan ide kreatif berupa pikiran dan perasaan mereka dalam segala hal tentang kehidupannya.

Perubahan mendasar dari segi perkuliahan harus diprioritas dosen untuk mahasiswa agar mereka memperoleh informasi seluas-luasnya terkait konsep biosistamis dan evolusi yang sedang mereka pelajari, mahasiswa dapat melakukan kunjungan ke internet atau kea lam lingkungan untuk mendapatkan informasi sesuai kunjungan yang mereka lakukan bahkan mereka dapat melaksanakan tugas (resitasi) yang diberikan dosen dengan baik.

Kunjungan karyawisata (Field Trip) yang diberikan dosen kepada mahasiswa. Menurut Agung Prasetyo (2015), bahwa harapan terbesar dari inovasi pembelajaran yang dilakukan guru atau dosen adalah mengintegrasikan metode pembelajaran atau perkuliahan. Dengan demikian integrasi antara metode pembelajaran Resistasi dan metode pembelajaran atau perkuliahan Field Trip dengan melibatkan media teknologi informasi dan komunikasi dalam proses perkuliahan akan mempertinggi mutu pengalaman belajar mahasiswa.

Dosen harus terlibat aktif di dalam inovasi pembelajaran atau perkuliahan. Menurut Yetti Hidayatillah, dkk (2021), bahwa guru atau dosen memiliki peran utama bukan sekedar melaksanakan reformasi pembelajaran atau perkuliahan, namun harus terlibat di dalam merumuskan konsep atau materi yang dipelajari mahasiswa dan desain reformasi pembelajaran yang diperlukan mahasiswa. Dengan demikian disinilah letak pentingnya dosen untuk bertindak dalam membimbing dan mengarahkan mahasiswa selama melakukan kajian terhadap konsep atau materi biosistematis dan evolusi. Agar mahasiswa memahami dengan baik konsep biosistematis dan evolusi diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara langsung terhadap lingkungan sehingga mereka mengenal dengan baik konsep biosistematis. Dan evolusi terutama di daerah kepulauan. Menurut Hawis Madduppa, (2015) bahwa dalam memahami berbagai jenis spesies di alam mahasiswa harus diberikan kepercayaan untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok

sehingga sebagai generasi mudah memahami kekayaan alam.

Salah satu proses perkuliahan dengan mengintegrasikan metode pembelajaran Resistasi dengan Field Trip dengan tujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh proses perkuliahan integrasi metode resistasi dan Field Trip terhadap hasil belajar dan berpikir kritis mahasiswa semester VI terhadap pemahaman konsep biosistematis dan evolusi Program Studi Pendidikan FKIP Unpatti. Mengingat metode resistasi (penugasan) dan juga metode Field Trip (kunjungan ketempat tertentu), kedua metode ini bila diintegrasikan merupakan solusi terbaik bagi dalam melibatkan mahasiswa belajar secara mandiri maupun kelompok dalam menguasai konsep atau materi biosistematis dan evolusi. Secara eksplisit integrasi metode resistasi dan Field Trip, memberikan kesempatan bagi mahasiswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mempunyai kemampuan bekerja sama dalam kelompok.

## **MATERI DAN METODE**

Penelitian ini menggunakan tipe deskriptif yaitu mengungkapkan kembali proses perkuliahan integrasi metode Resistasi dan Field Trip terhadap konsep atau materi Biosistematis dan Evaluasi yang melibatkan 31 orang mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Biologi FKIP. Penilaian dilakukan terhadap hasil belajar mahasiswa serta berpikir kreatif dilakukan dengan mempertimbangkan (1) Kemampuan mahasiswa melaksanakan Integrasi metode Resistasi dan Field Trip (2) Kemampuan mahasiswa dalam

menjawab soal soal berfikir kritis (3) Kemampuan mahasiswa menyelesaikan soal-soal pengetahuan biosistemika dan evolusi (4) Penilaian terhadap ketrampilan selama melaksanakan integrase Metode Resistasi dan Field Trip. Untuk mengetahui pengaruh integrase metode Resistasi dan Field Trip dilakukan statistic inverensial yakni uji pengaru (Anova) menggunakan program SPSS 20, sebagai solusi pemecahan permasalahan.

## HASIL PEMBAHASAN

### Hasil

Proses penerapan integrase metode Resistasi dan Field Trip dan dilakukan proses penilaian diperoleh hasil belajar dan berfikir kritis mahasiswa terhadap konsep atau materi biosistemika dan evolusi selama melaksanakan integrase metode Resistasi dan Field Trim dijelaskan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Analisis Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Perkuliahan Integrasi Metode Resistasi dan Field Trip Pada Matakuliah Biosistemika Dan Evolusi**

SKOR	PENGETAHUAN		PSIKOMOTOR		KRITERIA
	F	%	F	%	
90 - 100	6	19,3	11	35,4	Sangat Baik
76 - 89	17	54,8	13	41,9	Baik
56 - 75	5	16,1	5	16,1	Cukup
36 - 55	2	6,5	3	9,4	Kurang
0 < 35	1	0	1	3,2	Sangat Kurang
Jumlah	31	100	31	100	

Data pada Tabel 1 di atasmenunjukkan proses perkuliahan Integrasi Metode Resistasi dan Field Trip ternyata memberikan gambaran sebagai berikut :

1. Pengetahuan mahasiswa tentang konsep biosistemika dengan kriteria sangat baik 19,3%, kriteri baik 54,8 kriteri, kriteria cukup 16,1 % dan kriteria kurang 6,5%,3,2
2. Psikomotor mahasiswa selama proses perkuliahan dengan Integrasi

metode Resistasi dan Field Trip menunjukkan ketrampilan dengan kriteria sangat baik 22,6%, ketrampilan dengan kriteria baik 41,9%, ketrampilan dengan kriteria cukup 32,2, dan ketrampilan dengan kriteria sangat kurang 3,2%.

Untuk menguji pengaruh integrase metode Resistasi dan Field Trip terhadap penguasaan pengetahuan biosistemika dan evolusi, hasil analisisnya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Uji Pengaruh Penerapan Integrasi metode resistasi dan FieldTrip terhadap Berpikir kritis 31 Orang Mahaiswa tertang Materi Biosistemika dan Evolusi**

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2372.998	1	2372.998	52.219	.000
Residual	1317.841	29	45.443		
Total	3690.839	30			

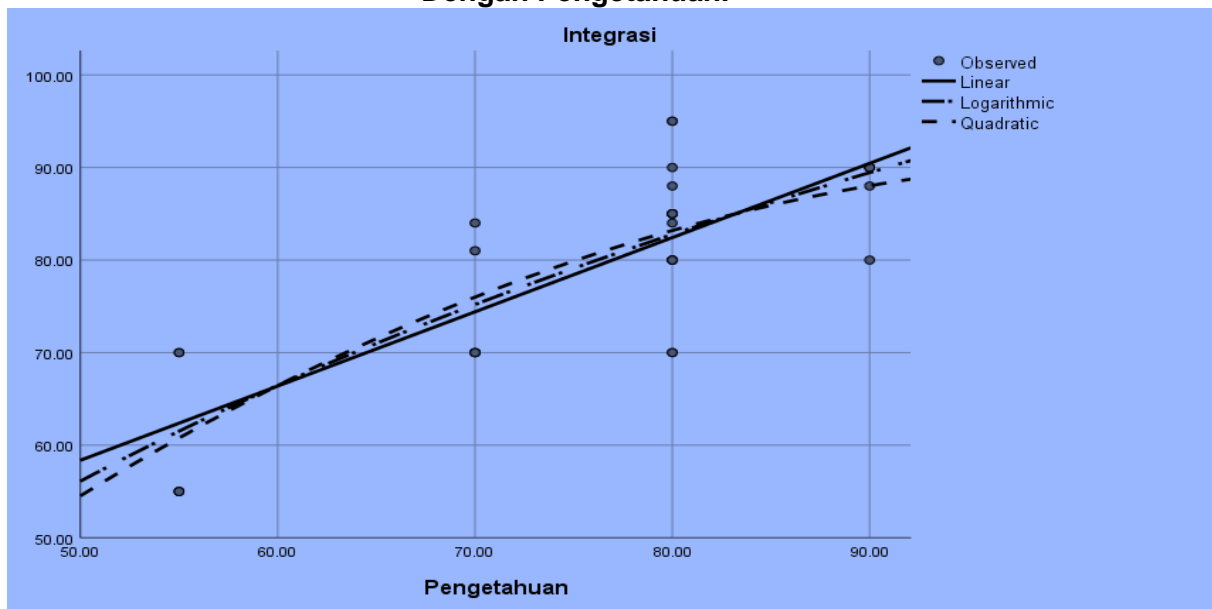
The independent variable is Pengetahuan.

Coefficients					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ln(Pengetahuan)	56.722	7.849	.802	7.226	.000
(Constant)	-165.792	33.924		-4.887	.000

Dari Tabel 2 di atas memperlihatkan uji pengaruh intergrasi metode resistasi dan Field Trip ternyata berpengaruh terhadap penguasaan pengetahuan biosistemati, haal ini terbukti dari  $DF = 31 - 1 = 30$  memporsihatkan nilai F sebsar 52,219 dengan tingkat signifikan sebesar 0,000, serta

standar pengetahuan coofecients beta 0,802 dengan tingkat signifakan 0,000. Mengingkat adanya pengaruh integrase metode resistasi dan field trip dalam poses perkuliahan, maka sesuatu yang berpengaruh pasti ada hubungan. Hubungan ini dapat digambarkan dengan garis korelasi linier seperti tertera pada Gambar 1 dibawah ini

**Gambar 1. Grafik Korelasi Integrasi Metode Resistasi dan Field Trip Dengan Pengetahuan.**



Gamabar 1 memperlihatkan hubungan yang sangat kuat antara penerapan perkuliahan dengan integrase metode resistasi dan Field Trip dengan penguasaan meteri Biosistematika dan Evaluasi oleh mahasiswa, hal ini terbukti adanya hasil observasi denagn garis linear yang saling berdekatan terhadap garis

korelasi. Untuk menguji pengaruh integrase metode Resistasi dan Field Trip terhadap ketrampilan mahasiswa dalam mempelajari materi biosistematika dan evolusi, hasil analisisnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Uji Pengaruh Penerapan Integrasi metode resistasi dan FieldTrip terhadap Ketrampilan 31 Orang Mahasiswa tertang Materi Biosistematika dan Evolusi**

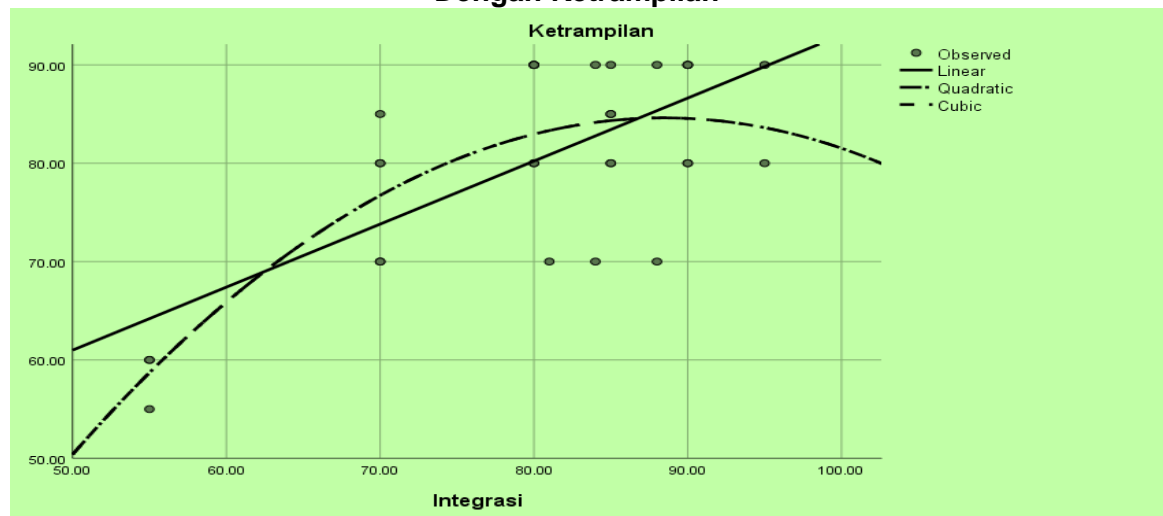
ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1482.402	1	1482.402	26.629	.000
Residual	1614.372	29	55.668		
Total	3096.774	30			
The independent variable is Integrasi.					
Coefficients					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Integrasi	.641	.124	.692	5.160	.000
(Constant)	28.956	10.044		2.883	.007

Dari Table 3. di atas menunjukkan ada pengaruh intergrasi metode resistasi dan Field Trip terhadap ketrampilan mahasiswa terhadap materi biosistematika dan evolusi, hal ini terbukti dari nilai  $DF = 31 - 1 = 30$  memperlihatkan nilai F sebesar 26,629 dengan tingkat signifikan sebesar 0,000, serta standar coefficients beta 0,692

dengan tingkat signifikan 0,000, ini berarti adanya pengaruh yang signifikan antara Integrasi metode Resistasi dan Field Trip dengan ketrampilan mahasiswa.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh integrasi metode resistasi dan Field Trip, hasil analisis menunjukkan pada gambar 3.2 Gambar korelasi dibawah ini

**Gambar 2. Grafik Korelasi Integrasi Metode Resistasi dan Field Trip Dengan Ketrampilan**



Gambar 2 memperlihatkan hubungan yang kuat antara penerapan perkuliahan dengan integrasi metode resistasi dan Field Trip dengan ketrampilan mahasiswa dalam penguasaan materi Biosistematika dan

Evaluasi oleh mahasiswa, hal ini terbukti adanya hasil observasi dengan garis linear yang saling berdekatan terhadap garis korelasi.

Hasil penilaian terhadap berpikir kritis terhadap konsep atau materi Biosistematika dan Evolusi yang dilaksanakan melalui proses perkuliahan integrase metode

Resistasi dan Field Trip yang dilakukan mahasiswa dapat dijelaskan pada Tabel 3. dibawah ini

**Tabel 3. Hasil Analisis Berpikir 31 Orang Mahaiswa Melalui Proses Perkuliahan Integrasi Metode Resistasi dan Field Tri Materi Biosistematika dan Evolusi**

SKOR	Penguasaan Integrasi Metode Resistasi dan Field Trip		Berpikir Kritis		KRITERIA
	F	%	F	%	
90 - 100	7	22,6	10	33,3	Sangat Baik
76 - 89	16	51,6	13	41,9	Baik
56 - 75	5	16,1	6	19,3	Cukup
36 - 55	3	9,7	2	6,5	Kurang
0 < 35	1	3,2	0	0	Sangat Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	

Data pada Tabel 3 di atas menunjukkan penguasaan pelaksanaan integrase metode Resistasi dan Field Trip oleh mahaiswa sesuai kriteria penilaian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mahasiswa melaksanakan kegiatan perkuliahan dengan integrase metode resistasi dan Field Trip dengan kriteri sangat baik sebesar 22,6%, dengan kriteria baik 51,6%, dengan kriteria cukup 16,1%, dengan kriteria kurang 9,7% dan kriteria sangat kurang 3,2%

2. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa terhadap materi biosistematika dan evolusi dengan kriteria sangat baik 33,3%, kemmpuan berpikir kritis dengan kriteri baik 41,9%, kemampuan berpikir dengan kriteri cukup 25,8%, kemampuan berpikir kritis dengan kriteria kurang 19,3%

Hasil analisis uji pengaruh integrase metode perkuliahan resistasi dan Field Trip terhadap kemampuan berpikir kritis mahaiswa terntang materi biosistmatika dan evolusi dapat dijelaskan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Uji Pengaruh Integrasi metode resistasi dan FieldTrip terhadap Berpikir kritis 31 Orang Mahaiswa terhadap Materi Biosistematika dan Evolusi**

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	.612	1	.612	31.364	.000
Residual	.566	29	.020		
Total	1.178	30			

The independent variable is B.Kritis.

Coefficients					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

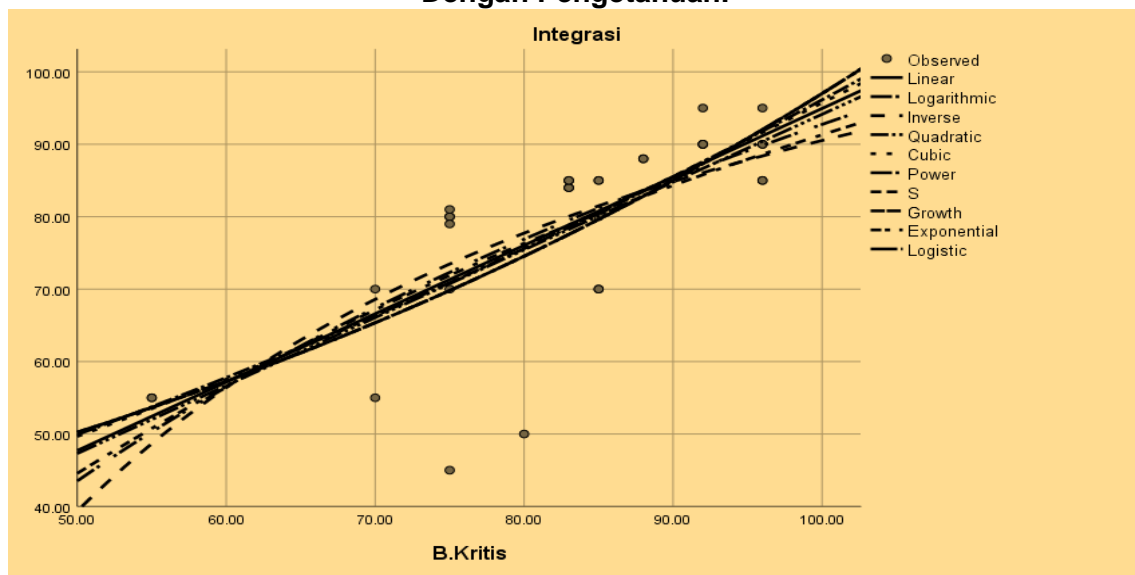


B.Kritis	.987	.002	.486	425.552	.000
(Constant)	.038	.008		5.109	.000
The dependent variable is ln(1 / Integrasi).					

Dari Tabel 4 di atas memperlihatkan uji pengaruh integrasi metode resistasi dan Field Trip terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa terhadap materi biosistemati dan evolusi, hal ini terbukti dari  $DF = 31 - 1 = 30$  mempersiapkan nilai F sebesar 31,364 dengan standar berpikir kritis coefficients beta 0,486 dengan tingkat signifikan sebesar

0,000. Meningkatkan adanya pengaruh integrasi metode resistasi dan Field Trip dalam proses perkuliahan, maka sesuatu yang berpengaruh pasti ada hubungan, hubungan ini dapat digambarkan dengan garis korelasi linier seperti tertera pada Gambar 2.

**Gambar 2. Grafik Korelasi Integrasi Metode Resistasi dan Field Trip Dengan Pengetahuan.**



Gambar 2. di atas memperlihatkan korelasi yang sangat kuat antara penerapan integrasi metode Resistasi dan Field Trip dengan berpikir kritis mahasiswa tentang materi Biosistemika dan Evaluasi, hal ini dipertegas pada grafik yang menunjukkan adanya titik observasi yang saling berdekatan dengan garis linear yang berdekatan dengan garis korelasi linear

**Pembahasan**

Penerapan integrasi metode resistasi dan field trip merupakan suatu solusi yang tepat dalam melibatkan mahasiswa secara langsung baik

individu maupun kelompok. Perkuliahan dengan mengaplikasikan integrasi metode resistasi dan field trip sangat membantu pemahaman mahasiswa biologi semester VI Pendidikan Biologi FKIP Universitas Pattimura terhadap materi Biosistemika dan Evolusi, untuk memahami materi ini perlu persiapan yang baik, karena konsep Biosistemika memerlukan pengetahuan dasar yang berhubungan dengan Biosistemika dan Evolusi, seperti ekologi hewan dan tumbuhan, ilmu lingkungan, genetika, biodiversitas dan disiplin ilmu biologi lainnya. Untuk

memahami konsepsi-konsepsi Biosistemika dan Evolusi solusi terbaik dengan menerapkan integrasi metode resistasi dan field trip.

Perberian tugas oleh dosen kepada mahasiswa (metode resistasi) untuk mendapat informasi seluas-luasnya dalam memahami konsep – konsep Biosistemika dan Evolusi adalah suatu kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan pengetahuannya, apalagi didukung dengan melakukan kunjungan belajar atau karya wisata (metode field trip) ke tempat-tempat yang memiliki jaringan internet yang memudahkan mahasiswa mengakses sebanyak-banyaknya informasi yang berkaitan dengan materi Biosistemika dan Evolusi. Hal ini sejalan dengan penjelasan Laba I Wayan. 2010 bahwa metode resistasi sangat membantu pelajar atau mahasiswa lebih menguasai materi pelajaran, karena hasil belajar mahasiswa selalu dipresentasikan, sehingga mereka akan lebih memahami materi yang sedang dipelajari. Briston Bernardus Manullang, (2014) bahwa pemberian tugas atau resistasi mahasiswa dituntut untuk lebih aktif dalam mencari informasi sebagai bagian pertanggung jawaban dalam mengikuti proses perkuliahan, sehingga hasil belajar mereka dapat pula meningkat.

Kompleksitas materi Biosistemika dan Evolusi menjadi sebuah kendala bila mahasiswa kurang aktif melakukan kajian-kajian konsep-konsep Biosistemika dan Evolusi. Melalui perkuliahan integrasi metode resistasi dan field trip mahasiswa dapat mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi

juga merupakan suatu proses penemuan oleh mahasiswa. Hal ini terbukti dari hasil penilaian ternyata pengetahuan mahasiswa dengan kriteria sangat baik dan baik sebesar 74,2%, kriteria cukup 16,1 dan kriteria kurang 3,2%. Agung Prasetyo, 2015. Pemberian tugas (resistasi) dan kerja kelompok melalui field trip dengan arahan instruktur atau dosen, maka kegiatan field trip tidak hanya pergi bergembira saja, tetapi mahasiswa atau pelajar akan membantu meningkatkan kognitifnya dan ketrampilannya. Ini terlihat dari hasil analisis bahwa adanya ketrampilan mahasiswa dengan kriteria sangat baik 35,4% dan baik 41,9 dan kriteria cukup 16,1 serta kriteria kurang baik 12,9%. Penerapan integrasi metode resistasi dan field trip sangat merubah kebiasaan atau karakter mahasiswa menjadi lebih aktif, kreatif bahkan terbentuk sikap positif, hal ini berdasarkan analisis diperoleh sikap mahasiswa dengan kriteria sangat baik 32%, sikap dengan kriteria baik 48,4%, sikap dengan kriteria cukup 16,1% dan sikap dengan kriteria kurang 3,2%. Iwan Setia Kurniawan dkk, 2018 bahwa berdasarkan aspek penilaian tertinggi yaitu pada integrasi suatu model perkuliahan yang digunakan dalam mengembangkan model harus diperhatikan sistematis sintaks pengembangan perkuliahan menjadi tolak ukur aspek penilaian. Berdasarkan aspek-aspek tersebut dapat dilihat kemampuan kelompok mahasiswa dalam mengembangkan integrasi perkuliahan yang berorientasi aktivitas mahasiswa secara keseluruhan.

Dosen sebagai perancang perkuliahan harus mampu merancang perkuliahan yang inovatif dengan disain perkuliahan mengarah kemandirian mahasiswa dan mengarah kepada khusus dan karakteristik sintaks

integrasi metode resistasi dan field trip terfokus kepada keaktifan mahasiswa dalam mendalami konsep Sistematisasi dan Evolusi, dan diharapkan adanya pengaruh integrasi metode resistasi terhadap hasil belajar dan berpikir kritis mahasiswa terhadap konsep Biosistematisasi dan evolusi. Dari hasil uji pengaruh (anova) memperlihatkan bahwa nilai  $DF = 31 - 1 = 30$  dengan nilai  $F = 52.219$  dengan tingkat signifikan 0,000, ini berarti secara statistik menunjukkan adanya pengaruh penerapan integrasi metode dan field trip terhadap pengetahuan mahasiswa semester VI program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unpatti terhadap konsep-konsep Biosistematisasi. Menurut Andi Sri Putri Rustam, dkk (2014), bahwa penggunaan metode resistasi walaupun terjadi peningkatan hasil belajar, tetapi masih ada yang belum mendapat nilai yang ideal disebabkan kurangnya motivasi dan ketrampilan mahasiswa yang belum maksimal digunakan.

Hasil analisis uji pengaruh (anova) pada perkuliahan integrasi model resistasi dan field trip terhadap ketrampilan mahasiswa, menunjukkan hasil dengan nilai  $DF = 31 - 1 = 30$  serta nilai  $F = 26.629$  dengan tingkat signifikan 0,000, ini berarti ada pengaruh penerapan integrasi metode resistasi dan field trip terhadap ketrampilan mahasiswa dalam menyelesaikan konsep-konsep Biosistematisasi dan Evolusi. Hasil analisis juga memperlihatkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara penerapan integrasi metode resistasi dan field trip terhadap pengetahuan dan ketrampilan, ini dapat diartikan semakin baik mahasiswa melaksanakan integrasi metode resistasi dan field trip di diberikan dosen semakin baik pula pengetahuan dan ketrampilan mahasiswa dalam

memahami konsep Biosistematisasi dan Evolusi yang dipelajari.

Menurut penjelasan Ari Sulisty Sutama, 2012 bahwa meskipun metode resistasi (pemberian tugas), lebih banyak meningkatkan pengaruh ketrampilan mahasiswa atau pelajar, namun adanya faktor internal mahasiswa yang menjadi hambatan ketrampilan mereka, terutama rasa bosan mengerjakan tugas dan malas mencari materi sebagai informasi tambahan, akibatnya hasil penilaian ketrampilan mereka rendah dan mempengaruhi penguasaan konsep Biosistematisasi dan Evolusi yang dipelajari. Daniel Akbar Wibowo 2014 Pemberian tugas itu pada hakikatnya adalah menyuruh mahasiswa melakukan suatu pekerjaan yang baik dan berguna bagi dirinya, dalam memperdalam dan memperluas pengetahuan atau peningkatan pemahaman terhadap suatu materi pelajaran yang seringkali memerlukan pendalaman yang lebih dari sekedar penjelasan yang diberikan oleh dosen.

Berpikir kritis sangat menarik dibicarakan dalam pelaksanaan proses perkuliahan pada dasawarsa terakhir walaupun sebenarnya tradisi berpikir kritis sendiri sudah lama ada dan masih terus dikembangkan, salah satunya dengan melakukan penerapan integrasi metode resistasi dan field trip dalam proses perkuliahan adalah mengajak mahasiswa berpikir kritis, hal ini terbukti dari hasil penilaian terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa semester IVI Program Studi Pendidikan Biologi terhadap konsep Biosistematisasi dan Evolusi dengan merujuk pada skor pencapaian berpikir kritis dengan kriteria sangat baik 35,4%, berpikir kritis dengan kriteria baik 41,9%, berpikir kritis dengan kriteria cukup 16,1%, berpikir kritis dengan kriteria kurang 9,4% dan berpikir

kritis dengan kriteria sangat kurang 3,2%.

Dari hasil penilaian berpikir kritis mahasiswa terhadap konsep biosistematika dan evolusi yang mereka pelajari masih terlihat adanya keemahan mahasiswa dalam memanfaatkan intelegensinya untuk memecahkan persoalan yang diberikan tanggung jawab oleh dosen. Dunne, G. (2015) bahwa Meskipun terdapat sejumlah teori dan pendidik yang telah mengembangkan definisi dan konseptualisasi berpikir kritis, namun studi mengenai faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis masih terbatas. Dwi Nugraheni Rositawati, (2018) bahwa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi terlebih ketika harus mempelajari banyaknya pendalaman materi perkuliahan, maka mahasiswa harus diajak sebagai pemikir bukaan sebagai sorang penghafal. Dengan demikian penerapan integrase metode resistasi dan Field Trip dadalah selusi pemecahan mengatasi kesulitan mahasiswa berpikir tungjat tinggi.

Hasil uji pengaruh penerapan Integrasi metode resistasi dan Field Trip terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa semester VI Program studi pendidikan biologi FKIP Unpatti terhadap konsep Biosistematikan dan Evolusi, memperlihatkan adanya pengaruh yang signifikan hal ini terbukti dari hasil analisis memperlihatkan  $DF = 31 - 1 = 30$ , dengan nilai  $F = 31.364$  dengan tingkat signifikas 0,000, ini berarti ada pengaruh perkuliahan dengan integrase metode resistasi dan field trip terhadap kemampuan berpikir terhadap pemahaman materi Biosistematika dan Evolusi. Hasil analisis memperlihatkan hubungan yang sangat signifikan antara penerapan integrase metode resistasi dan

field trip terhadap berpikir kritis, ini dapat diartikan semakin baik mahasiswa melaksanakan integrase metode resistasi dan field trip di diberikan dosen semakin baik pula kemampuan berpikir mahasiswa terhadap konsep Biosistematika dan Evolusi yang dipelajari

Diharapkan perkuliahan dengan interasi metode resistasi dan field trip mampu melatih mahasiswa berpikir kritis yang dapat dipergunakan untuk lebih mendalami konsep Biosistematikan dan Evolusi dan dapat dipergunakan supaya mahasiswa tidak hanya mengikuti arus di Era informasi dan kehidupan yang semakin kompleks ini. Kwan.Y.W.Wong A.F.L (2015) bahwa kemampuan berpikir kritis sering disebut sebagai ketrampilan berpikir tingkat tinggi dan kemauan untuk menggunakan keterampilan tersebut. adalah sikap yang siap untuk mempertimbangkan dengan seksama masalah-masalah yang ada dalam jangkauan pengetahuan atau pengalaman mahasiswa tentang suatu metode, strategi dan bernalar yang logis dan kemampuan untuk menerapkan metode tersebut. Diharapkan perkuliahan dengan interasi metode resistasi dan field trip mampu melatih mahasiswa berpikir kritis yang dapat dipergunakan untuk lebih mendalami konsep Biosistematikan dan Evolusi dan dapat dipergunakan supaya mahasiswa tidak hanya mengikuti arus di Era informasi dan kehidupan yang semakin kompleks ini.

Dengan demikian penerapan integrase metode resistasi dan field trip mampu mengajak mahasiswa berpikir kritis merupakan suatu cara berpikir yang unik dan memiliki tujuan agar penguasaan konsep biosistematik dan evolusi dipahami berdasarkan pemikir secara sistematis menetapkan kriteria

dan standar intelektual dalam berpikir mereka, dan mereka mampu mengonstruksi pemikiran, mengarahkan konstruksi berpikir sesuai dengan standar pemikiran mereka berdasarkan nilai efektivitas berpikir yang mereka lakukan sesuai penerapan intergarasi metode resistasi dan field trip. Hal ini sesuai dengan pemikiran standar berpikir kritis yang dikemukakan Facione, P.A. (2007). Bahwa bahwa berpikir kritis adalah suatu pendekatan yang menggunakan nalar, memiliki tujuan tertentu, dan menggunakannya untuk memecahkan masalah atau menanggapi pertanyaan dengan bukti dan informasi yang mengarah pada solusi yang sulit dibantah. Fisher, A. (2009) menyatakan bahwa pemecahan masalah melibatkan keterampilan berpikir kritis seperti visualiasi, asosiasi, abstraksi, manipulasi, penalaran, analisis, sintesis, dan generalisasi sangat diperlukan mahasiswa dalam mencapai keberhasilan menyelesaikan proses perkuliahan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat dikatakan bahwa , penerapan perkuliahan integrase metode Resistasi dan Field Trip pada mahasiswa program studi pendidikan biologi FKIP Unpati menunjukkan hasil belajar sebgai berikut :

1. Hasil belajar mahasiswa dapat dijelaskan sebagai berikut (1) Pengetahuan mahasiswa akan konsep biosistematikan dan evolusi hasil belajar dengan kriteri sangat baik dan kriteri baik 80,6%, pengetahuan mahaiswa dengan kriteri cukup 16,1% dan kriteria pengetahuan kurang 6,5% (2) Sikap mahasiswa dengan kriteri sangat baik dan baik 80,6%, sikap

dengan kriteria cukup 16,1 % , sikap mahasiswa dengan kriterin kurang 3,2%. ((3) Ketrampilan mahasiswa dengan kriteri sangat baik dan baik 77,4%, ketrampilan mahasiswa dengan kriteria cukup 16,1% dan ketrampilan dengan kriteri kurang 9,4%, dan ketrampilan mahasiswa yang sangat kurang, 3,2%. Penguasaan mahasiswa dalam melaksanakan Integrasi metode resistasi dan field trip dengan kriteria sangat baik dan baik sebesar 74,1%, kriteria cukup 16,1%, kriteri kurang 9,7% dan kriteri sangat kurang 3,2%.

2. Pelaksanaan integrase model resistasi dan field trip terhadap berpikir kritis mahasiswa terhadap konsep biosistematikan dan evousi dengan kemampuan berpikir kriteri sangat baik dan baik sebesar 61,3%, kemampuan berpikir kritis dengan kriteria cukup 25,8% dan kemempuan berpikir kritis dengn kriteri kurang 6,5%
3. Berdasrkan uji pengaruh terhadap pelaksanaan perkuliahan integrase metode resistasi dengan field trip memperlihatkan pengaruh yang sangat signifikan antara hasil belajar dan berpikir kritis sesuai nilai hasil uji statistic anova dengan program spss 20.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Prasetyo , 2015. Keefektifan Metode Field Trip Terhadap Hasil Belajar Sumberdaya Alam Siswa SD Bogangin Kabupaten Banyumas Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Pendidikan Universitas Negeri Semarang
- Ari Sulistya Utama, Patni Ninghardjanti, Jumiyanto Widodo, 2012

- Program Studi Pend. Ekonomi (BKK PAP), P.IPS, FKIP UNS Email: [ari\\_tama354@yahoo.com](mailto:ari_tama354@yahoo.com). Diakses tanggal 17 Agustus 2022
- Andi Sri Putri Rustam, Muh. Tawil, Hj. Bunga Dara Amin **2014** Penerapan Metode *Resitasi* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bangkala Barat Kabupaten Jeneponto *Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*1) *Pendidikan Fisika Universitas Negeri Makassar*), Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar JPF | Volume 2 | Nomor 3 | ISSN: 2302-8939 | 1
- Briston Bernardus Manullang, 2014, Pengaruh Penggunaan Metode Resistasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Jurusan Teknik Bagunan ata Pelajaran ilmu Bagunan Di Kelas XA Program Keahlian Teknik Konstruksi Batu Beton di SMK2 Negri Pengasih Kulon Progo. Teknik Sipil Dan Perencanaan Fakultas Teknik Univertsitas Negeri Yokyakarta
- Daniel Akbar Wibowo, 2014, Penerapan Metode Resistasi dan Diskusi Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FIKES UNIGAL Jalan R.E Martadinata No. 150 Kabupaten Ciamis e-mail: [danielakbarwibowo@yahoo.co.id](mailto:danielakbarwibowo@yahoo.co.id) Yoni Hermawan Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP UNSIL Jalan Siliwangi 24 Kota Tasikmalaya Kode pos 46115 e-mail: [yon14id@yahoo.com](mailto:yon14id@yahoo.com)
- Dwi Nugraheni Rositawati, 2018. Kajian Berpikir Kritis Pada Metoden Inkuiri Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sanata Dharmam. Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya) 2018 E-ISSN: 2548-8325 / P-ISSN 2548-8317
- Dunne, G. 2015. *Beyond critical thinking to critical being: Criticality in higher education and life*. International Journal of Education Research.
- Facione, P.A. 2007. *Critical thinking: What It Is and Why It Counts*. Diunduh dari [http://www.insightassessment.com/pdf\\_files/what&why2\\_006.pdf](http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2_006.pdf). diaksis 4 September 2022
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Laba I Wayan. 2010. *Pengaruh Metode Resitasi Tugas dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Matematika di SMA Negeri 1.Mangaris Tesis. Undiksa Singaraja*
- Yetti Hidayatillah, dkk 2021. *Metode Pembelajaran Guru dan Dosen Kreatif Diterbitkan pertama kali dalam bahasa Indonesia oleh Penerbit Global Aksara Pres ISBN: 978-623-62467-7-1 viii + 222 hal; 14,8 x 21 cm Cetakan Pertama, Agustus 2021* copyrigh © 2021 Global Aksara Pres
- Hawis Madduppa, 2015 . *Bioekologi dan Biosistematika ikan Terumbu. Teknik Sampling Genetika dan Monitoring Ikan, Studi Status Kepulauan Seribu. Petunjuk Identifikasi ikan di Indonesia*, IPB Press. ISBN: 978-979-493-000-0
- Iwan Setia Kurniawan dan Rifki Survani,2018 *Integrasi Etnopedagogi dalam Mengembangkan Model Pembelajaran Biologi*. e-mail: [iwansetiakurniawan@yahoo.com](mailto:iwansetiakurniawan@yahoo.com)Jurnal *Konseling*

- dan Pendidikan *ISSN Cetak: 2337-6740 - ISSN Online: 2337-6880 DOI: <https://doi.org/10.29210/119200> [http://jurnal.konseling\\_indonesia.com](http://jurnal.konseling_indonesia.com) Volume 6 Nomor 1, 2018, Hlm 15-24*
- Munir, 2017. *Pembelajaran Digital*, Penerbit Alfabeta Bandung. CV. [www.cvalfabeta.com](http://www.cvalfabeta.com). Cetakan Desember 2017. ISBN:978-602-289-347-9
- Kwan, Y. W., Wong, A. F. L. 2015. *Effects of the constructivist learning environment on students' critical thinking ability: Cognitive and motivational variabls as mediators*. International Journal of Educational Research