

HUBUNGAN PERSEPSI MAHASISWA TENTANG PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR (JAS) DENGAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI STAMBUK 2014 PADA MATA KULIAH EKOLOGI TUMBUHAN DAN TAKSONOMI TUMBUHAN TINGKAT TINGGI UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

THE RELATIONS OF STUDENTS' PERCEPTION ABOUT THE NATURE EXPLORATION APPROACH WITH STUDENT'S LEARNING OUTCOME OF BIOLOGY EDUCATION GRADE 2014 ON PLANT ECOLOGY AND HIGHER PLANT TAXONOMY SUBJECT STUDY IN STATE UNIVERSITY OF MEDAN

Rika Diana Sari^{*}, Ashar Hasairin

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan

Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221

*E-mail : rika.diana.sari@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS), hasil belajar mahasiswa, dan hubungan antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Biologi Stambuk 2014 pada mata Kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi di Universitas Negeri Medan. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Stambuk 2014 berjumlah 207 orang. Pengambilan sampel diambil dengan teknik *Cluster Sampling*. Jumlah seluruh sampel adalah 60 orang. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah deskriptif korelatif, dengan menggunakan angket, dokumentasi nilai, dan wawancara sebagai alat pengumpul data. Untuk teknik analisis data untuk persamaan regresi $\hat{Y} = 1,39 + 0,014 X$, dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* diperoleh nilai Koefisien korelasi (r) = 0,35 dan Indeks determinasi (I) = 12,25%. Artinya ada korelasi yang positif dan berarti antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi, dimana faktor persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) memberikan kontribusi sebesar 12,25% terhadap hasil belajar mahasiswa. Nilai rata – rata persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah 133,75 dan berada pada kategori baik. Nilai rata – rata hasil belajar mahasiswa yang diperoleh yaitu 3,28 yang berada pada kategori cukup baik. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,85 > 2,00$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

Kata Kunci: Persepsi, Pendekatan JAS, Hasil Belajar, Ekologi Tumbuhan, Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

ABSTRACT

This research aims to determine students' perception about The Nature Exploration Approach, student's learning outcome and the relations between students' perception about The Nature Exploration approach with learning outcome of Biology Education student grade 2014 on Plant Ecology and Higer Plant Taxonomy subject study in State University of Medan. The population in this study were all students of department Biology Education Grade 2014 total 207 students. Samples were taken by Cluster Sampling technique. The total number of samples is 60 students. The research method used in this research is descriptive correlative, using questionnaires, documentation value and interview as data collection tools. For data analysis technique that from the regression equation $Y = 1,39 + 0,014 X$, using the formula product moment correlation coefficient values obtained correlation (r) = 0,35 and index of determination (I) = 12,25%. This means that there is a positive and significant correlation between students' perception of Nature Exploration approach with learning outcome of Biology Education student on Plant Ecology and Higer Plant Taxonomy, where the students' perception of Nature Exploration approach contributed 12,25% of the student's learning outcome. The average grade of students' perceptions of Nature Exploration approach is 133,75 on a good category. The average grade of students' learning outcome is 3,28 which is in the fairly category . Testing the hypothesis using a statistical test t obtained $t_{count} > t_{table}$ or $2,85 > 2,00$. Thus H_0 is

rejected and H_a accepted. It can be concluded that there is a significant relationship between students' perception of Nature Exploration approach with student's learning outcome of Biology Education Grade 2014 on Plant Ecology and Higher Plant Taxonomy in State University of Medan.

Key Words: Perception, JAS Approach, Learning Outcome, Plant Ecology, Higher Plant Taxonomy.

PENDAHULUAN

Sebagai bagian dari sains, Biologi memiliki karakteristik yang berbeda dengan ilmu sains lainnya. Objek yang dipelajari dalam biologi adalah makhluk hidup dan persoalan yang dipelajari adalah persoalan kehidupan. Peserta didik akan lebih banyak memperoleh nilai-nilai pendidikan bila mereka menemukan sendiri konsep-konsep tentang alam sekitar melalui kegiatan proses keilmuan. Objek nyata belajarnya terdapat di lingkungan sekitar pembelajaran sehingga eksplorasi merupakan salah satu cara yang tepat untuk mempelajarinya. Hal ini tentunya berimplikasi terhadap pendekatan pembelajarannya yang memerlukan pendekatan yang berbeda dalam proses pembelajarannya.

Pendekatan belajar (*approach to learning*) termasuk faktor-faktor yang turut menentukan tingkat efisiensi dan keberhasilan belajar peserta didik. Sering terjadi seorang peserta didik yang memiliki kemampuan ranah cipta (kognitif) yang lebih tinggi dari pada teman-temannya, ternyata hanya mampu mencapai hasil yang sama dengan yang dicapai teman-temannya itu. Bahkan bukan hal yang mustahil jika suatu saat peserta didik cerdas tersebut mengalami kemerosotan prestasi sampai ke titik yang lebih rendah daripada prestasi temannya yang berkapasitas rata-rata. Sebaliknya, seorang peserta didik yang sebenarnya hanya memiliki kemampuan ranah cipta rata-rata atau sedang, dapat mencapai puncak prestasi (sampai batas optimal kemampuannya) yang memuaskan, lantaran menggunakan pendekatan belajar yang efisien dan efektif. (Syah, 2003)

Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi merupakan salah satu mata kuliah yang harus ditempuh oleh mahasiswa dalam perkuliahan. Ekologi Tumbuhan adalah ilmu yang fokus pada hubungan timbal balik antara tumbuhan dengan habitatnya. Sedangkan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi merupakan ilmu yang mempelajari klasifikasi dan identifikasi tumbuhan.

Karena objek nyatanya berupa tumbuhan oleh sebab itu dalam proses pembelajarannya akan lebih maksimal apabila mahasiswa dihadapkan langsung pada objek yang dipelajari. Sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata ke pada mahasiswa dan lebih bersifat eksploratif.

Pada proses pembelajarannya dalam beberapa mata kuliah di jurusan pendidikan biologi FMIPA Unimed telah dilakukan suatu proses pembelajaran yang tidak mengharuskan mahasiswa menghafal fakta-fakta, tetapi dapat mendorong untuk mengkonstruksikan fakta-fakta pengetahuan yang diperoleh berdasarkan konsep atau prinsip Biologi melalui proses eksplorasi dan investigasi yaitu dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS).

Menurut Sari (2013) Pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) sebagai salah satu alternatif pendekatan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran Biologi serta untuk meningkatkan kualitas perkuliahan di Jurusan Biologi. Dalam pendekatan pembelajaran JAS model-model pembelajaran yang bisa dikembangkan adalah model yang lebih bersifat *student centered*, lebih memaknakan sosial, lebih memanfaatkan *multi resources* dan assesment yang berbasis *mastery learning*

Mahasiswa dengan melakukan pendekatan JAS, diharapkan dapat menerapkan konsep yang telah dipelajari diperkuliahan, untuk mengaitkannya dengan fakta-fakta di dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, mahasiswa juga memiliki kesempatan lebih aktif dalam menggali dan mengkonstruksi pengetahuannya serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan maupun tertulis.

Selain dapat meningkatkan hasil belajar diketahui bahwa pendekatan Jelajah Alam Sekitar juga dapat meningkatkan motivasi dalam belajar. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang

telah dilakukan. Salah satunya oleh Munafiah (2009) tentang pengaruh persepsi siswa pada pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dalam materi gerak tumbuhan terhadap motivasi belajar di MTs Nurul Ikhsan Gabus Grobogan yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif antara persepsi siswa pada pendekatan JAS dalam materi gerak tumbuhan terhadap motivasi belajar siswa dan motivasi belajar siswa digolongkan dalam kategori tinggi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada 1 Februari 2016 pada mahasiswa Pendidikan Biologi terdapat perbedaan persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar tersebut. Dari hasil wawancara diketahui bahwa ada mahasiswa yang persepsinya positif dan ada yang persepsinya negatif terhadap pembelajaran dengan pendekatan jelajah alam sekitar. Mahasiswa ada yang antusias dalam mengikuti pembelajaran adapula yang kurang. Kemudian berdasarkan wawancara dengan dosen diketahui bahwa tingkat kelulusan mahasiswa pada beberapa mata kuliah di jurusan pendidikan biologi masih sekitar 60%. Dengan demikian timbul pertanyaan bagaimanakah hubungan persepsi mahasiswa tentang pendekatan jelajah alam sekitar dengan hasil belajar biologi mahasiswa. Apakah jika seseorang memiliki persepsi yang positif tentang pendekatan jelajah alam sekitar akan memiliki hasil belajar yang baik, dan sebaliknya mahasiswa yang memiliki persepsi negatif tentang pendekatan jelajah alam sekitar memiliki hasil belajar yang buruk.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Medan yang terletak di jalan Willem Iskandar Psr.V-Medan Kode Pos 20222. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2016.

Populasi dan Sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa biologi angkatan 2014 Semester IV Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Medan yang terdiri dari 5 kelas. Jumlah seluruh total populasi penelitian adalah 207 mahasiswa. Dalam pengambilan sampel, Arikunto

(2000), memberikan pedoman bahwa jika peneliti mempunyai beberapa ratus subjek dalam populasi, mereka dapat menentukan kurang lebih 25% - 30% dari jumlah subjek tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Cluster Sampling* yang jumlahnya sebanyak 60 orang mahasiswa yang merupakan 25% dari jumlah populasi yang berjumlah 207 orang mahasiswa.

Variabel Penelitian. Variabel prediktornya adalah persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS (Jelajah Alam Sekitar) sedangkan variabel respon (Y) adalah hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi, yang berusaha menghubungkan antara variabel untuk memahami suatu fenomena dengan cara menentukan tingkat atau derajat hubungan diantara variabel-variabel, dimana persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dilambangkan dengan X dan hasil belajar Biologi mahasiswa dilambangkan dengan Y. Jadi penelitian ini akan melihat pengaruh X terhadap Y. Adapun rancangan penelitian ini yaitu dengan memberikan angket yang telah divalidkan baik secara konten dan konstruk kepada 60 responden mengenai persepsi tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar sambil melakukan wawancara secara kolektif kepada responden, hasil dari angket kemudian dikorelasikan dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi yang diambil dari KHS.

Prosedur Penelitian. Langkah-langkah dalam penelitian ini terdiri atas tahapan persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data. Tahap persiapan meliputi Menentukan masalah dan judul penelitian, membuat proposal, menyusun kisi-kisi setiap instrumen (angket) ,menyusun butir pertanyaan untuk instrumen angket, seminar proposal, memvalidkan angket oleh validator, memperbanyak naskah instrumen. Tahap selanjutnya tahap persiapan yaitu mengurus surat izin melakukan pengumpulan data (penelitian), mendata mahasiswa yang menjadi sampel penelitian, menyebarkan angket langsung kepada

para responden, mengumpulkan data melalui pengisian angket, menganalisis data dan menyusun hasil penelitian, menarik kesimpulan dari data hasil penelitian. Pada tahap pengolahan data terdiri dari Klasifikasi hasil angket, jawaban responden diklasifikasikan dengan cara memberi bobot pada hasil jawaban., mendata skor angket, pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis data, mengambil daftar kumpulan nilai / KHS pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

Instrumen Penelitian Instrumen menggunakan angket, wawancara dan dokumentasi. Adapun isi angket terdiri dari 40 item dengan 4 alternatif jawaban. Butir pertanyaan/ Pernyataan pada angket dijabarkan melalui indikator, angket ini diisi oleh mahasiswa. Setiap item mempunyai alternatif jawaban yang berjenjang menurut skala likert. Instrumen wawancara digunakan hanya sekedar memperoleh informasi yang berkaitan dengan faktor lain yang dapat mempengaruhi persepsi responden terhadap pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Dokumentasi data yang dibutuhkan adalah nilai akhir mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi pada Semester Ganjil (III) Tahun Akademik 2015/2016

Teknik Analisis Data. Analisis data dilakukan dengan menghitung skor yang diperoleh dari hasil angket kedalam bentuk persentase. Teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif dengan persentase.

Sebelum memasuki uji hipotesis, data terlebih dahulu melewati uji prasyarat data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk uji normalitas digunakan uji Lilliefors dan uji homogenitasnya menggunakan uji Barlet. Untuk mengetahui apakah ada hubungan variabel linier secara statistik yaitu dengan menggunakan statistik uji F.

Untuk menentukan koefisien korelasi yang menyatakan besarnya hubungan kedua variabel digunakan statistika korelasi *Product Moment Pearson*. Untuk mengetahui signifikansi hubungan antara persepsi siswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar ditentukan dengan uji t. Untuk melihat seberapa besar kontribusi hubungan persepsi mahasiswa tentang pendekatan jelajah alam sekitar dengan hasil belajar mahasiswa menggunakan rumus koefisien determinan.

HASIL PENELITIAN

Data Persepsi Mahasiswa

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari angket persepsi mahasiswa tentang pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dengan jumlah responden 60 orang yang diketahui skor tertinggi 149 dan skor tertendah 110 dengan rata-rata 133,75 dan simpangan baku 9,14. Berikut disajikan distribusi frekuensi untuk data persepsi mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 tentang pendekatan jelajah alam sekitar di Universitas Negeri Medan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Persepsi Mahasiswa tentang Pendekatan JAS

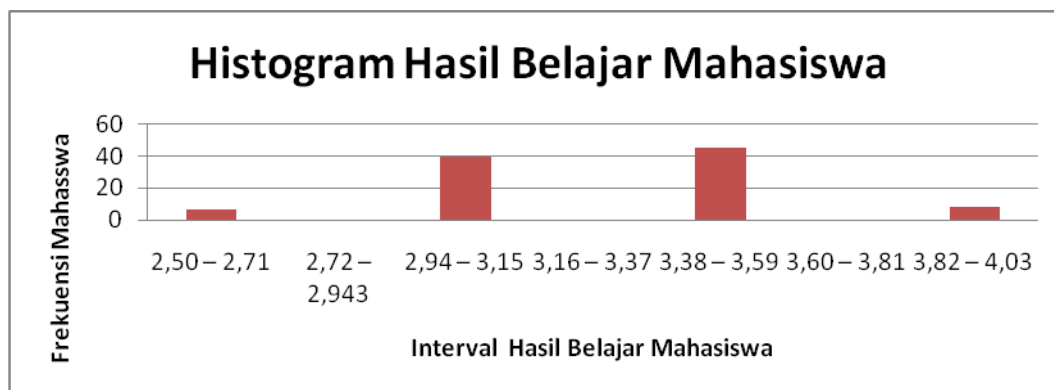
NO	Interval kelas	F _i	F _i absolute
1	110 – 115	2	3,33%
2	116 – 121	10	16,67%
3	122 – 127	-	0,00%
4	128 – 133	4	6,67%
5	134 – 139	32	53,33%
6	140 – 145	6	10,00%
7	146 – 151	6	10,00%
Jumlah		60	100 %

Berdasarkan tabel diatas diketahui persepsi mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 tentang pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) di Universitas Negeri Medan memiliki nilai yang

bervariasi, dimana sebagian besar berada pada variasi 134 - 139 dengan frekuensi 32 orang (53,33%), skor yang dibawah rata-rata sebanyak 16 orang (26,67 %) dan skor diatas rata-rata sebanyak

44 orang (73,34%). Dari hasil distribusi frekuensi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa persepsi mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 tentang pendekatan jelajah alam sekitar tergolong baik. Selanjutnya penyebaran distribusi frekuensi

persepsi mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 tentang pendekatan jelajah alam sekitar secara visual dapat dilihat pada Gambar 1. di bawah ini.



Gambar 1. Histogram Persepsi Mahasiswa Tentang Pendekatan JAS

Data Hasil Belajar Mahasiswa

Data hasil belajar diperoleh dari nilai matakuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi di semester III yang diperoleh dari dokumentasi nilai KHS mahasiswa. Untuk data hasil belajar mahasiswa diperoleh nilai

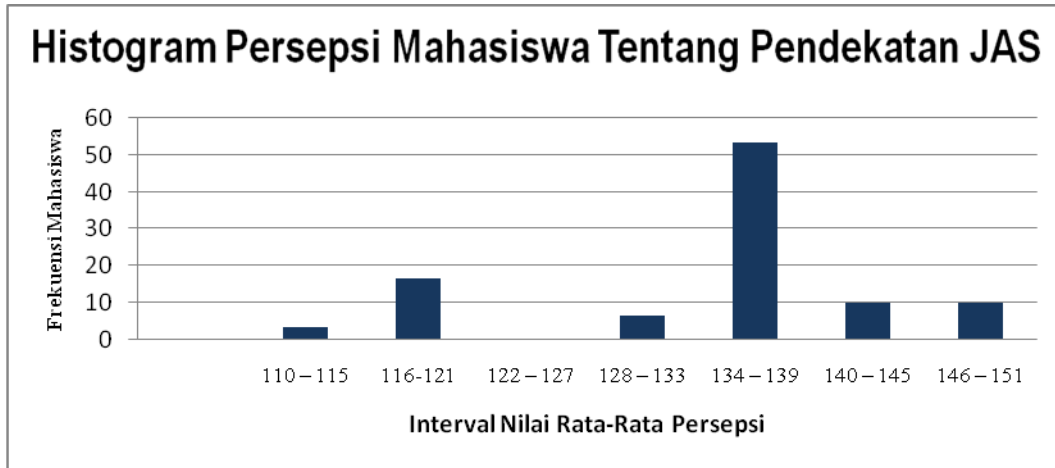
tertinggi yaitu 4,00 dan nilai terendah 2,50 dengan rata-rata nilai 3,28 dan simpangan baku 0,37. Berikut disajikan distribusi frekuensi untuk data hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar mahasiswa pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

No	Interval kelas	F _i	F _i absolut
1	2,50 – 2,71	4	6,67%
2	2,72 – 2,943	-	-
3	2,94 – 3,15	24	40%
4	3,16 – 3,37	-	-
5	3,38 – 3,59	27	45%
6	3,60 – 3,81	-	-
7	3,82 – 4,03	5	8,33%
Jumlah		60	100 %

Berdasarkan Tabel 2. diatas diketahui data hasil belajar mahasiswa di pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi memiliki nilai yang bervariasi, dimana sebagian besar berada pada variasi 3,38 – 3,59 dengan frekuensi 27 orang (45,0%), nilai yang dibawah rata-rata sebanyak 28 orang (46,67%) dan nilai diatas rata-rata sebanyak 32 orang (53,33 %). Dari hasil

distribusi frekuensi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah ekologi tumbuhan dan taksonomi tumbuhan tingkat tinggi tergolong cukup baik. Selanjutnya penyebaran distribusi frekuensi data hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah ekologi tumbuhan dan taksonomi tumbuhan tingkat tinggi secara visual dapat dilihat pada Gambar 2. di bawah ini.



Gambar 2. Histogram Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi

Uji Normalitas

Untuk mengetahui keadaan sampel yang diteliti dilakukan uji normalitas data yaitu dengan uji Liliefors. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal

atau tidak. Kriteria pengujian adalah jika $L_0 < L_{(\alpha;60)}$ pada taraf signifikansi 0,05 maka data berdistribusi normal. Hasil perhitungan nilai L_{hitung} (L_0) dan $L_{(0,05;60)}$ dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3. Ringkasan Uji Normalitas Data dengan Uji Liliefors

No	Variabel Penelitian	L_{hitung}	$L_{(0,05;60)}$	Kesimpulan
1	Persesi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar.	0,0850	0,114	Normal
2	Hasil belajar mahasiswa pada materi Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.	0,0576	0,114	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan untuk variabel persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS diperoleh nilai L_{hitung} (L_0) = 0,0850 dengan N = 60 nilai ini dikonsultasikan dengan harga $L_{(0,05;60)} = 0,114$ yang hasilnya $L_{hitung} (0,0850) < L_{(0,05;60)} (0,114)$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok data variabel persepsi mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 tentang pendekatan JAS dan hasil belajar mahasiswa pada

materi Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk lengkapnya uji homogenitas tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Uji Homogenitas Data dengan Uji Barlet

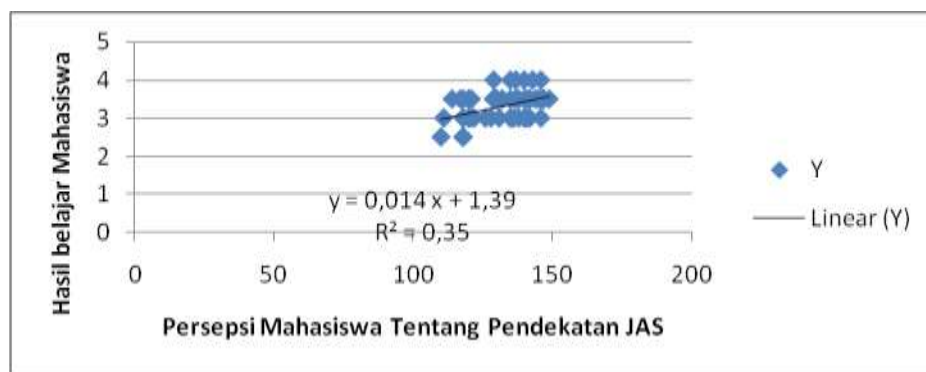
No	Variabel penelitian	X ² hitung	X ² _(0,95;10)	Kesimpulan
1	Persesi mahasiswa tentang pendekatan JAS			
2	Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.	6,643	18,31	Homogen

Berdasarkan Tabel 4. diatas diperoleh ternyata $X_{hitung} < X_{(0,95;10)}$ atau $6,643 < 18,31$ sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah homogen.

Uji Linieritas Dan Keberadaan Regresi

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, didapat nilai $a = 1,39$ dan $b = 0,014$.

Dengan demikian regresinya adalah: $Y = 1,39 + 0,014 X$. Untuk koefisien arah regresinya linear yaitu $b = 0,014$ berarti perubahan rata-rata variabel Y ditentukan oleh perubahan variabel X. Perubahan ini merupakan pertambahan nilai variabel Y sebesar 0,014 untuk setiap variabel X. Bentuk persamaan regresi tersebut dapat ditampilkan pada Gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Diagram Pencer yang Menunjukkan Arah Regresi Y dan X

Untuk membuktikan apakah persamaan diatas merupakan regresi yang linier, maka harus memenuhi kriteria, $F_{hitung} < F_{(0,05;9;49)}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari analisis data diperoleh $F_{(0,05;9;49)}$ dengan dk pembilang = $k - 2 = 11 - 2 = 9$, dk penyebut $n - k = 60 - 11 = 49$, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 2,04 sedangkan F_{hitung} yang diperoleh adalah 0,428. Ternyata $F_{hitung} < F_{(0,05;9;49)}$ ($0,428 < 2,075$) sehingga bentuk persamaan regresi $\hat{Y} = 1,39 + 0,014 X$ merupakan

Tabel 5. Ringkasan Uji Persamaan Regresi Y Atas X

Sumber Varians	Dk	JK	KT	F _{hitung}	F _t
Total	60	665	-	-	-
Reg (a)	1	646,816	646,816		
Reg (b/a)	1	0,9765	0,9765	7,875	4,008
Residu	58	7,2075	0,124		
Tuna cocok	9	0,524	0,0582		
Kekeliruan	49	6,6835	0,1364	0,428	2,075

regresi yang linier. Sementara itu, untuk uji keberartian regresi dengan dk pembilang = 1 dan dk penyebut = $n - 2 = 60 - 2 = 58$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{(0,05;1;58)} = 4,008$ sedangkan $F_{hitung} = 7,875$. Dengan demikian diketahui bahwa $F_{hitung} > F_{(0,05;1;58)}$, maka dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi Y atas X bersifat nyata (berarti) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ Perhitungannya dapat diringkas sebagai berikut.

Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi antara variabel persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*.

Hipotesis alternatif H_a diterima apabila $-1 \leq r \leq 1; r \neq 0$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Diperoleh harga $r_{xy} = 0,35$ atau $-1 \leq 0,48 \leq 1$. Dengan demikian didapat korelasi positif antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi. Kemudian harga koefisien korelasi r_{xy} dibandingkan dengan harga $r_{(0,05;60)} = 0,254$. Maka diperoleh nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Itu artinya hipotesis alternatif yang menyatakan adanya hubungan persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi Universitas Negeri Medan diterima.

Indeks Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar persentase kontribusi hubungan persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi maka dicari indeks determinasi (I). Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga $I = 12,25\%$. Ini berarti bahwa persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS memberikan kontribusi sebesar $12,25\%$ terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan uji t dan diperoleh harga $t_{hitung} = 2,85$. Harga t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi t dengan $dk = 58$ dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu sebesar $2,0021$. Hipotesis alternatif H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{(0,05;58)}$. Dari hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{(0,05;58)}$.

($2,85 > 2,0021$). Dengan demikian, $H_a: r \neq 0$ diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan (korelasi) yang signifikan antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi Universitas Negeri Medan.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di Jurusan Biologi pada mahasiswa Pendidikan Biologi stambuk 2014 ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS terhadap hasil belajar pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi Universitas Negeri Medan. Berdasarkan hasil deskripsi data penelitian yang diperoleh pada variabel persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS terdapat 44 orang mahasiswa ($73,3\%$) yang memiliki persepsi baik terhadap pendekatan JAS. Berdasarkan hasil deskripsi data penelitian yang diperoleh pada variabel hasil belajar mahasiswa sebagian besar berada pada variasi $3,38 - 3,59$ dengan frekuensi 27 orang ($45,0\%$), nilai yang dibawah rata-rata sebanyak 28 orang ($46,67\%$) dan nilai diatas rata-rata sebanyak 32 orang ($53,33\%$). Dari hasil distribusi frekuensi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah ekologi tumbuhan dan taksonomi tumbuhan tingkat tinggi tergolong cukup baik.

Jika dilihat dari jumlah mahasiswa yang paling tinggi pada variabel persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS terdapat pada rentang skor $134 - 139$ yaitu sebanyak $73,33\%$ dan dapat dikatakan berada pada kategori baik. Angket yang digunakan untuk mengetahui persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dibagi kedalam 3 aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada aspek kognitif dibuat 20 soal yang berkaitan dengan pengetahuan mahasiswa mengenai materi dalam mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi. Dari data tersebut didapat persentase persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS adalah sebesar $84,68\%$. Hal ini

menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa pada kedua mata kuliah tersebut termasuk dalam kategori baik. Selanjutnya pada aspek afektif atau emosional, disajikan 10 soal untuk menjangring jawaban responden mengenai rasa senang atau tidak senangnya terhadap pembelajaran dengan pendekatan JAS, dari aspek ini didapat persentase jawaban responden sebesar 84,48% yang tergolong dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa senang dengan diadakannya pembelajaran dengan pendekatan JAS. Pada aspek psikomotrik yang berhubungan dengan bagaimana kecenderungan mahasiswa bertindak terhadap pembelajaran dengan pendekatan JAS didapat persentase sebesar 78,97 yang juga termasuk dalam kateegori baik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan secara kolektif terhadap mahasiswa didapat bahwa mahasiswa sangat senang dengan diadakannya pendekatan JAS, hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa sehingga mereka menjadi lebih aktif dalam belajar dan dapat mengaitkan langsung antara teori yang dipelajari di kelas dengan fenomena yang ditemukan langsung di lingkungan, mengingat bahwa mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi merupakan salah satu mata kuliah yang cukup sulit. Hal ini sejalan dengan pernyataan Marianti (2011) tentang pembelajaran berbasis proyek dengan pendekatan jelajah alam sekitar sebagai model perkuliahan fisiologi hewan terbukti bahwa terjadi perubahan nilai yang sangat signifikan pada hasil belajar mahasiswa sebesar 62,45%, keaktifan mahasiswa dalam perkuliahan juga meningkat dan mereka sangat termotivasi dengan model perkuliahan yang baru. Hal ini juga dibenarkan Ismijanto (2010) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dari penggunaan alam sekolah terhadap motivasi belajar siswa. Selanjutnya Munafiah (2009) mengatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara persepsi siswa pada pendekatan JAS dalam materi gerak tumbuhan terhadap motivasi belajar siswa dan motivasi belajar siswa digolongkan dalam kategori tinggi.

Mahasiswa memanfaatkan lingkungan sekitar untuk menyelesaikan tugas-tugas yang

diberikan dosen yang berhubungan dengan mata kuliah tersebut seperti membuat herbarium dan suksesi serta menghitung vegetasi tumbuhan. Hal ini memaksa mereka untuk memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Menurut Sari (2013) lingkungan merupakan sumber belajar yang kaya dan menarik untuk siswa. Lingkungan alam tepat digunakan untuk bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam. Aspek- aspek lingkungan alam tersebut dapat dipelajari secara langsung oleh peserta didik secara unik. Jadi guru bukan merupakan satu-satunya sumber belajar.

Menurut mahasiswa, lingkungan sekitar kampus sudah cukup memadai sebagai sumber belajar dalam mata kuliah Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi. Hal ini didukung oleh peneliti sebelumnya, menurut Purwanti (2012) di lingkungan Universitas Negeri Medan, terdapat sekitar 142 jenis tumbuhan berbiji dengan 50 suku tumbuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bapak Hasairin (2004) yang mengatakan bahwa berdasarkan riset yang telah dilakukan, hasil inventaris keanekaragaman flora di lingkungan Unimed cukup tinggi. Hasil koleksi sebanyak 106 jenis tumbuhan berbiji dengan 44 suku tumbuhan. Keanekaragaman yang cukup tinggi tersebut dan tersedianya nama latin pada beberapa tanaman disekitar kampus membuat mahasiswa merasa terbantu pada saat pembelajaran Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi tersebut sehingga mereka lebih cepat ingat mengenali spesies tanaman beserta nama latinnya. Tidak hanya memanfaatkan lingkungan sekitar kampus, pada beberapa mata kuliah lainnya dosen sering mengadakan kegiatan kuliah lapangan untuk memperdalam pengetahuan seperti berkunjung ke Museum, Taman Wisata Alam Sibolangit, Taman Hutan Raya, Pasar Buah Brastagi, Aek Nauli dll, hal ini menambah persepsi positif mahasiswa tentang pembelajaran dengan pendekatan JAS karena mereka semakin termotivasi untuk berekreasi sambil belajar. Dijelaskan oleh Meymudayanti (2013), lingkungan memiliki keuntungan sebagai berikut: (a) kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan mahasiswa duduk di kelas berjam-jam, sehingga motivasi belajar akan lebih tinggi, (b) hakikat belajar akan lebih bermakna sebab mahasiswa akan dihadapkan dengan situasi

dan keadaan yang sebenarnya atau bersifat alami, (c) bahan-bahan yang dapat dipelajari lebih kaya serta lebih faktual sehingga kebenarannya lebih akurat, (d) kegiatan belajar menjadi lebih komprehensif dan lebih aktif sebab dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti mengamati, bertanya atau wawancara, membuktikan atau mendemonstrasikan, menguji fakta dan lain-lain, (e) sumber belajar menjadi lebih kaya sebab lingkungan yang dapat dipelajari bisa beraneka ragam seperti lingkungan sosial, lingkungan alam, lingkungan buatan dan lain-lain (f) mahasiswa dapat memahami dan menghayati aspek-aspek kehidupan yang ada di lingkungannya, sehingga dapat membentuk pribadi yang tidak asing dengan kehidupan sekitarnya serta dapat memupuk cinta lingkungan.

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi tersebut maka dapat diketahui besar kontribusi persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar mahasiswa berdasarkan uji determinasi adalah sebesar 12,25 %. Jadi variabel persepsi mahasiswa pada pendekatan JAS memberikan kontribusi sebesar 12,25 % terhadap hasil belajar siswa.

Mahasiswa mengaku sangat senang mengikuti pembelajaran dengan Pendekatan JAS dan sangat membantu terhadap peningkatan hasil belajar. Kontribusi persepsi mahasiswa tentang pendekatan JAS dengan hasil belajar mahasiswa sebesar 12,25%, menunjukkan masih ada 87,75% faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa. Hal ini disebabkan ada beberapa hal yang menyebabkan terhalangnya pembelajaran dengan pendekatan JAS, dari faktor eksternal salah satunya adalah faktor iklim dan cuaca. Pada kondisi yang tidak memungkinkan seperti hujan membuat pelaksanaan pembelajaran JAS sangat sulit dilakukan mengingat pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan yang sering menggunakan lahan yang luas sangat menyulitkan proses pembelajaran, selain itu pembelajaran dengan pendekatan JAS memerlukan waktu yang lama dan perencanaan yang matang mulai dari ketersediaan alat dan bahan sampai kepada dana yang tidak sedikit apabila dilakukan diluar kampus. Sedangkan dari faktor internal adalah kurangnya kesadaran dan inisiatif mahasiswa untuk memanfaatkan

lingkungan sebagai sumber belajar jika tidak ada tugas dari dosen untuk melakukan pengamatan diluar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut di atas, maka dapat bahwa persepsi mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah sebesar 133,75 dan berada dalam kategori dengan persentase sebesar 73,3% tergolong dalam kategori baik. Sedangkan hasil belajar mahasiswa pendidikan Biologi Stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi adalah sebesar 3,28 dengan persentase sebesar 53,3% nilai ini berada dalam kategori cukup baik. Terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi Universitas Negeri Medan. Kontribusi hubungan persepsi mahasiswa tentang pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi stambuk 2014 pada mata kuliah Ekologi Tumbuhan dan Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi adalah sebesar 12,25.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2000), *Manajemen Penelitian*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Hasairin, A., (2004), *Inovasi Pengajaran Taksonomi Tumbuhan Tingkat Tinggi (T4) dengan Model Belajar Mandiri*, Laporan Teaching Grant, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Medan.
- Ismijanto., (2010), *Pengaruh Pemanfaatan Laboratorium Alam Sekolah Terhadap Motivasi dan Retensi Hasil Belajar Materi Pelajaran Ekosistem pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Tulungagung Tahun Pelajaran 2009/2010*, Tesis, Pasca Sarjana, Universitas Negeri Malang.

Marianti, A., Wulan, C., Wiwin, I., (2011), *Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan*, Laporan penelitian FMIPA UNNES, Semarang.

Meymudayanti, L., (2013), Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Deskripsi Pada Siswa Sekolah Dasar , *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, Surabaya 1 (2): 2

Munafiah, (2009), *Pengaruh Persepsi Siswa pada Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dalam Materi Gerak Tumbuhan Terhadap Motivasi Belajar di MTs. Nurul Ikhsan Gabus Grobongan*, Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Walisongo.

Purwanti, L., (2012), *Analisis Pemanfaatan Flora di Lingkungan Universitas Negeri Medan (UNIMED) Sebagai Pelengkap Sumber Belajar di Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan Bagi Mahasiswa Jurusan Biologi Unimed*, Skripsi, Universitas Negeri Medan.

Sari, K. Y., Susilowati, E. M. S., Ridlo, S., (2013). Efektivitas Penerapan Metode Quantum Teaching Pada Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Karakter dan Konservasi, *Unnes Journal of Biology Education* 2 (2): 2-3

Syah, M., (2003), *Psikologi Belajar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.