

**PENGARUH MODEL SCRAMBLE TIPE WACANA BERBANTUAN WHATSAPP  
TERHADAP PENGUASAAN KONSEP MAHASISWA  
FKIP UNILAK MATERI BRYOPHYTA**

Jumiati<sup>1)</sup>, Umiati<sup>2)</sup>

<sup>1) 2)</sup> Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

email<sup>1)</sup>: [jumiati@unilak.ac.id](mailto:jumiati@unilak.ac.id)

email<sup>2)</sup>: [Uumiyati448@gmail.com](mailto:Uumiyati448@gmail.com)

**ABSTRAK** : Materi Bryophyta merupakan materi yang sulit dibayangkan karena materi ini masih termasuk tumbuhan talus yang belum bisa dibedakan antara akar, batang dan daun sehingga membutuhkan media yang efektif sebagai alat bantu saat proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* terhadap penguasaan konsep mahasiswa FKIP Unilak materi Bryophyta. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil bulan Desember 2018. Desain penelitian yang digunakan adalah *Weak Eksperimen Dengan One-Group pretest-posttest Design*. sampel yang digunakan untuk penelitian adalah 39 orang mahasiswa dari kelas reguler yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, *posttest*, lembar observasi aktivitas dosen dan mahasiswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa *T-Test*. Rerata *N-Gain* pada *pretest* dan *posttest* 0.64 kategori sedang dan hasil uji *N-Gain* menggunakan *one sample t-test* dengan nilai  $0.00 < 0.05$  yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* terhadap penguasaan konsep mahasiswa FKIP Unilak pada materi Bryophyta .

*Kata kunci* : *Scramble, WhatsApp, Penguasaan Konsep, Bryophyta*

**ABSTRAC** : *Bryophyta materi is materi that is difficult to imagine is still included in the talus plant which can be distinguished between roots, stems and leaves so that it requires effective media as a tool or teaching and learning. This study aims to determine the effect of discourse type scramble learning model assisted by WhatsApp for mastering the concept of students FKIP Unilak bryophyte materi. This research was conducted in the odd semester of December 2018. The research design used was a weak axperiment with one-group pretest-posttest design. The sample used for the study was 39 students from the regular class who took purposive sampling. Data collection was done through pretest, posttest, observation sheet, lecturer and student activity, data analysis used in this study in the from of T-Test. The average N-Gain at the pretest and posttest 0.64 medium category and the result of the N-Gain test use one sample t-test with a valule  $0.00 < 0.05$  there are significant differences between the valule of the pretest and posttest. This it can be concluded that there is the influence of the discourse type learning model assisted by WhatsApp on the mastery of the concept of students FKIP Unilak on bryophyte subject.*

*Keywords* : *Scramble, WhatsApp, Concept Mastery, Bryophyta*

*Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi, Vol 6, No 1, April 2019*

## PENDAHULUAN

Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyebutkan bahwa pendidikan wajib memegang beberapa prinsip, yakni pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan keadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa dengan satu kesatuan yang sistematis dengan sistem terbuka dan multimakna.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara (Hasbullah, 2006).

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Lingkungan yang dipelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuh-

tumbuhan, manusia atau hal-hal yang dijadikan bahan belajar. Tindakan belajar tentang suatu hal tersebut tampak sebagai perilaku belajar yang tampak dari luar (Dimiyanti & Mudjiono, 2015).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di program studi biologi FKIP Unilak terhadap proses pembelajaran selalu menggunakan metode diskusi dan Tanya jawab, dimana dengan menggunakan metode diskusi dan Tanya jawab pada mata kuliah BTR (Botani Tingkat Rendah) dinilai kurang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa. Hal ini dilihat pada pelaksanaan diskusi mahasiswa cenderung malas menanggapi apa yang disampaikan oleh penyaji, sehingga kelas hanya dikuasi oleh penyaji dan materi disajikan pada saat pembelajaran berlangsung hanya dipahami oleh kelompok yang menyajikan materi, hal ini lah yang membuat pembelajaran tersebut kurang efektif. Kalau jika dilihat dari materi Bryophyta materi ini merupakan materi yang sulit dibayangkan karna materi ini masih termasuk tumbuhan talus yang belum bisa dibedakan antara akar, batang dan daun sehingga membutuhkan media yang efektif sebagai alat bantu saat proses belajar mengajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* terhadap penguasaan konsep mahasiswa FKIP Unilak materi Bryophyta.

## METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini, menggunakan metode jenis *Weak Eksperimen Dengan One-Group pretest-posttest Design*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa FKIP Unilak Program Studi Pendidikan Biologi Semester 3. Yang terdiri dari 3 kelas parallel dengan jumlah 52 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dimana pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih secara sengaja menyesuaikan dengan penelitian (Purwanto, 2010), sampel yang digunakan untuk penelitian adalah 39 orang dari kelas reguler .

Parameter dalam penelitian ini adalah Berpikir Kritis yang di ukur dengan menggunakan soal test sebanyak 30 soal, Aktivitas mahasiswa di ukur digunakan lembar observasi aktivitas mahasiswa, Aktivitas pendidik di ukur menggunakan lembar observasi aktivitas pendidik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### a. Analisis Data *Pretest* dan *Posttest*

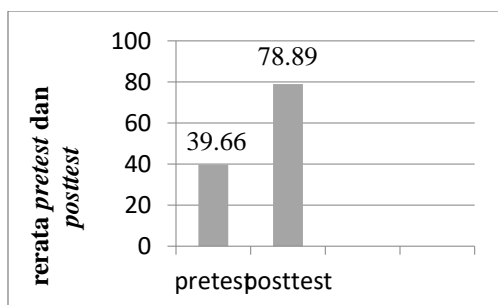
Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada bulan Desember 2018 disemester 3 program studi biologi FKIP Unilak, diperoleh data rekapitulasi *Pretest* dan *Posttest* sebagai berikut.

Tabel 13 :Statistik Data *Pretest* dan *Posttest*

No	Data	N	Nilai			Rerata
			Ideal	Minimum	Maksimum	
1	<i>Pretest</i>	39	100	23.33	60.00	39.66
2	<i>Posttest</i>	39	100	70.00	93.33	78.89

Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat dengan jumlah sampel sebanyak 39 orang mahasiswa. Diperoleh nilai minimum *pretest* adalah 23.33 dan nilai maksimum *pretest* adalah 60.00, sedangkan nilai minimum *posttest* adalah 70.00 dan nilai maksimum *posttest* adalah 93.33, hasil rerarta *pretest* yang diperoleh adalah 39.66, sedangkan rerata nilai *posttest* yang diperoleh adalah 78.89 Sakala atau nilai ideal *pretest* dan *posttest* adalah 100.

Perbandingan rerata *pretest* dan *posttest* dicantumkan pada Gambar 5 di bawah ini :



Gambar 5 : Diagram Batang Rerata Pretest dan Posttest

Data *pretest* dan *posttest* yang telah diperoleh selanjutnya dilakukan analisis data berupa uji normalitas. Pengujian normalitas data *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* (KS-21).

Hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* terdapat pada Tabel berikut :

Tabel 14 : Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Data	sig	A	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.200	0.05	Terima $H_0$	Normal
<i>Posttest</i>	0.139	0.05	Terima $H_0$	Normal

Tabel 14 menunjukkan hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dengan taraf signifikan 0.05 ( $\alpha$ ) diperoleh nilai *sig* pada *output Kolmogorov-Smirnov* data *pretest* 0.200 dan data *posttest* 0.139 sehingga pada masing-masing data *pretest* dan *posttest* diperoleh keputusan terima  $H_0$  yang artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena variabel

berasal dari data yang sama maka tidak dilakukan lagi uji homogenitas untuk data tersebut.

Data *pretest* dan *posttest* diketahui berdistribusi normal, maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji hipotesis dengan analisis uji signifikansi uji-t sampel berpasangan (*paired samples t-test*).

Hasil uji *paired samples t-test* yang telah diperoleh dapat dilihat pada Tabel 15 dibawah ini :

Tabel 15 : Hasil *Paired Samples T-test*

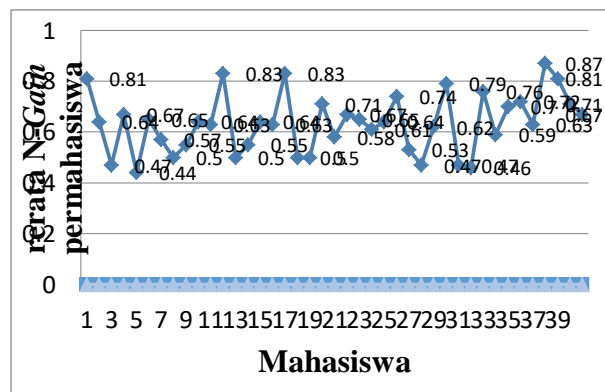
Jenis Data	Sig. (2-tailed)	A	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest-posttest</i>	0.000	0.05	Tolak $H_0$	Berbeda signifikan

Tabel 15 menunjukkan hasil uji *paired samples t-test* di atas diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* 0.000 untuk data *pretest* dan *posttest* adalah 0,05 ( $\alpha$ ) dengan keputusan tolak  $H_0$  artinya data *pretest* dan *posttest* berbeda signifikan.

#### b. Analisis Data N-Gain

Dapat terlihat bahwa nilai minimum N-Gain adalah 0,44 sedangkan nilai N-Gain maksimum adalah 0,89 sedangkan rerata nilai N-Gain adalah 0,64 (kategori sedang).

Berikut ini merupakan data hasil *N-Gain* per-siswa yang digambarkan dengan diagram garis pada gambar 6 dibawah ini :



Gambar 6 : Diagram Garis *N-Gain* Per mahasiswa

Gambar 6 dilihat *N-Gain* masing-masing mahasiswa. Mahasiswa 5 mendapatkan nilai terendah yaitu 0.44 sedangkan mahasiswa 30 mendapatkan nilai tertinggi 0.89.

Tabel 17 : Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas *N-Gain*

Data	Signifikan	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>N-Gain</i>	0.200	0.05	Terima $H_0$	Normal

Berdasarkan Tabel 17 dapat dilihat bahwa untuk uji normalitas *N-Gain* dengan taraf kepercayaan 5% ( $\alpha=0.05$ ) diperoleh nilai signifikan untuk *N-Gain* sehingga pada masing-masing data diperoleh keputusan bahwa terima  $H_0$  yang artinya data berdistribusi normal. selanjutnya dilakukan uji *one sample t-test N-Gain*. hasil *sample t-test* dapat dilihat pada tabel 18 dibawah ini :

*Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi, Vol 6, No 1, April 2019*

Tabel 18 : Hasil Uji *One Samples T-Test* Data *N-Gain*

Data	Sig. (2-Tailed)	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>N-Gain</i>	0.000	0.05	Tolak $H_0$	Berbeda Signifikan

Tabel 18 dapat dilihat hasil *One Samples t-test* nilai sig.(2-tailed) 0.000 dengan taraf kepercayaan 0.05 dengan keputusan tolak  $H_0$  karena nilai 0.000 < 0.05, artinya terdapat perbedaan signifikan nilai *N-Gain*.

#### c. Aktivitas Dosen dan Mahasiswa

Berikut ini merupakan hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran pertemuan I sampai dengan pertemuan II yang tertera pada Tabel 19.

Tabel 19 : Hasil Lembar Obsevasi Aktivitas Dosen

Pertemuan	Rerata Persentase (%)
I	93.75
II	100
Rerata Total	96.87

Berdasarkan Tabel 19 terlihat bahwa persentase aktivitas dosen dari pertemuan I hingga pertemuan II memiliki persentase yang berbeda. Dimana pada persentase pertemuan I yaitu 93.75% dan pertemuan II yaitu 100% dengan nilai rerata total dari

pertemuan 1 dan II adalah 96.87%. peningkatan aktifitas dosen juga dipengaruhi oleh aktifitas mahasiswa. Observasi aktivitas mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 20 berikut ini.

Tabel 20 : Hasil Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa

Pertemuan	Aktivitas Mahasiswa (%)						Rerata Persentase (%)
	1	2	3	4	5	6	
I	82.05	100	100	79.48	100	100	93.56
II	92.30	100	100	89.74	100	100	97.00
Rerata Total							95.28

Berdasarkan Tabel 20 terlihat bahwa persentase aktivitas mahasiswa dari pertemuan I hingga pertemuan II memiliki persentase yang berbeda. Dimana pada persentase pertemuan I yaitu 93.56% dan pertemuan II 97.00% dengan nilai rerata total dari pertemuan 1 dan II adalah 95.28%.

## B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis *pretest* dan *posttest* yang telah diujikan dengan uji-t sampel berpasangan (*paired samples t-test*) diperoleh nilai sig (*2-tailed*)  $0.000 < 0.05$  maka dapat diambil keputusan tolak  $H_0$  artinya data berbeda signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Dari data *pretest* dan *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi, Vol 6, No 1, April 2019*

*posttest* menunjukkan adanya perbedaan penguasaan konsep mahasiswa pada materi *Bryophyta*. Hal ini dapat dilihat dengan rerata hasil *pretest* 39.66 dan rerata *posttest* 78.89. Nilai rerata *pretest* lebih rendah dibandingkan dengan nilai rerata *posttest*. Perbedaan penguasaan konsep mahasiswa pada *pretest* dan *posttest* disebabkan pada saat pemberian *pretest* mahasiswa hanya mengisi soal sesuai dengan kemampuan awal sebelum materi pembelajaran diajarkan, sedangkan pada saat pemberian *posttest* mahasiswa sudah melaksanakan proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* sehingga mampu meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa.

Peningkatan penguasaan konsep mahasiswa diatas terjadi setelah pemberian *pretest*, dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp*, kemudian diberikan *posttest* untuk mengetahui penguasaan konsep mahasiswa. Menggunakan model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* dapat membuat suasana belajar efektif, memungkinkan mahasiswa untuk belajar sambil bermain. Mereka dapat berkreasi sekaligus belajar dan berpikir, mempelajari

sesuatu secara santai dan tidak membuatnya stres atau tertekan. Selain untuk menimbulkan kegembiraan dan melatih keterampilan tertentu, dan memupuk rasa solidaritas dalam kelompok. Sedangkan dengan menggunakan *WhatsApp* mahasiswa yang biasanya sulit untuk bertanya atau menanggapi pertanyaan dari rekannya hal itu lebih sedikit teratasi karena mahasiswa menuangkan pendapatnya digroup *WhatsApp*, ketika mahasiswa menuangkannya pendapatnya, terlebih dahulu mereka mengetik pesan sehingga mereka berfikir apa yang ingin mereka tanyakan dan disampaikan dan kalimat yang dituangkan lebih tersusun secara sistematis.

Hal ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Khusaini, *et al* (2017) menyatakan bahwa adanya pengaruh positif dari penggunaan *WhatsApp* bagi keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi serta kuliah baik dalam perkuliahan tatap muka maupun dalam jaringan (daring). Mahasiswa juga merasa perlu untuk mencoba menerapkan penggunaan *WhatsApp* dalam kegiatan pembelajaran kelak maupun dalam perkuliahan lain. Kedekatan serta diskusi antar mahasiswa dan dosen dapat terjadi dengan baik sehingga meningkatkan motivasi belajar mahasiswa dan pada

akhirnya meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* merupakan sebuah upaya pembelajaran yang melibatkan diskusi mahasiswa dalam menemukan jawaban yang tepat dengan cermat sehingga mahasiswa merasa belajar bukan sebuah beban dan merasa tertantang untuk memecahkan soal yang diberikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Shoimin (2014), yang menyatakan bahwa banyak terdapat manfaat dari model pembelajaran *scramble*, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya, kelompok harus mengetahui bahwa semua anggota mempunyai tujuan yang sama untuk bertanggung jawab atas tugas yang diberikan, serta setiap anggota kelompok akan dikenai evaluasi, dan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Suryanta *et al* (2014) tentang pengaruh model pembelajaran *scramble* berbantuan media gambar animasi terhadap hasil belajar IPA dapat disimpulkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *scramble* berbantuan media gambar animasi lebih baik dari siswa yang

mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Materi yang diberikan melalui salah satu model permainan ini, biasanya mengesankan dan sulit untuk dilupakan. Sifat kompetitif dalam model ini dapat mendorong siswa berlomba-lomba untuk maju mempersentasikan hasil diskusinya dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rakhmawati, *et al* (2012), menyatakan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran *scramble* dalam pembelajaran IPA (Fisika) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Peningkatan penguasaan konsep mahasiswa dengan pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* dapat dilihat dari hasil perhitungan *N-Gain* dengan rerata 0.64 kategori sedang (Meltzer, 2002). Dimana nilai minimum 0,44 dan nilai maksimum 0.89. Selanjutnya dilakukan uji-t dengan analisis uji *One Samples t-test* diperoleh nilai *sig (2-tailed)*  $0.000 < 0.05$  maka dapat diambil keputusan tolak  $H_0$  yang artinya data berbeda signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Dapat diambil kesimpulan bahwa terjadi peningkatan nilai penguasaan konsep mahasiswa setelah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp*.

Peningkatan penguasaan konsep mahasiswa pada materi *bryophyta* terjadi karena penggunaan model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan dapat bekerja sama dalam kelompoknya serta memotivasi mahasiswa dalam meningkatkan kreativitas dan konsentrasi dalam belajar. Contohnya pada saat pembelajaran, dosen memberikan kartu soal dan kartu jawaban yang jawabannya sudah diacak sedemikian rupa yang kemudian dibagikan pada setiap kelompok, dan jumlah jawaban yg diberikan pada kartu jawaban tersebut jumlah nomornya lebih banyak dari pada jumlah kartu soal, misalkan soal yang diberikan sebanyak 5 soal dan jawaban yang tersedia dalam kartu jawaban bisa berjumlah sebanyak 10 dan jawabannya sudah diacak, nah disitu mahasiswa harus benar-benar berkonsentrasi untuk mencari jawabannya yang sesuai dengan pertanyaan pada kartu soal. Disini mereka tidak hanya sekedar menjawab pertanyaan saja melainkan mereka juga menjelaskan dari jawaban yang mereka dapat dan kemudian dikembangkan lagi sesuai dengan pemikiran mereka serta menuangkan pendapat mereka didalam diskusi kelompok tersebut. bagi kelompok yang cepat menjawab akan mendapatkan reward, nah karna adanya



reword tersebut jadi mahasiswa berlomba-lomba untuk cepat mencari dari pertanyaan yang telah disediakan pada setiap kelompok serta untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan ada ketentuan waktu yang telah ditetapkan oleh dosen. Dan pada akhir pembelajaran dosen melakukan tinjauan ulang untuk melihat seberapa penguasaan konsep mahasiswa pada materi *Bryophyta* dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan sebelumnya.

Pada penelitian ini dilakukan juga pengamatan aktivitas dosen dan mahasiswa dengan menggunakan lembar observasi yang sesuai dengan rencana pelaksanaan semester (RPS) yang terdiri dari enam belas *point*. Pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa Rerata aktivitas dosen hanya 93.75%, setelah dilakukan refleksi, aktivitas dosen meningkat pada pertemuan kedua menjadi 100% dengan rerata total 96.87%. hal ini menunjukkan bahwa dosen telah melakukan hampir seluruh aktivitas sesuai dengan model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* dengan baik.

Menurut Slameto (2010) mengatakan pembelajaran merupakan aktivitas dosen mengajar dan aktivitas belajar. Aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Aktivitas harus

dilakukan mahasiswa sebagai usaha meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa, aktivitas dosen berperan sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa . bahwa peran dan fungsi dosen sangat menentukan serta mempunyai pengaruh yang besar terhadap peningkatan hasil belajar dan mampu mendorong mahasiswa untuk senantiasa aktif belajar dalam berbagai kesempatan melalui sumber media.

Aktivitas dosen berperan serta dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Jika aktivitas dosen meningkat maka akan mempengaruhi aktivitas mahasiswa sehingga mendukung prestasi mahasiswa lebih baik. Penanaman kreativitas sangat penting agar para lulusan sekolahh mampu berfikir fleksibel, dan juga alternatif yang dikuasai dalam pemecahan masalah yang dihadapinya. Dalam kerangka mengembangkan sistem pengajaran yang inovatif disekolah, kita harus berani mengembangkan kemampuan belahan otak kanan yang banyak menawarkan kemampuan untuk berfikir secara divergent dan holistic. Guru berperan sebagai fasilitator, pembimbing dan konsultan, belajar berbasis teoro dan tindakannya nyata secara refleksi (Yasa, 2008).

Aktivitas mahasiswa yang diamati ada enam point dengan kegiatan pertama yaitu duduk dalam kelompok, kedua menerima materi dari dosen, ketiga menerima wacana dan kartu soal dari dosen, keempat berdiskusi dengan kelompok untuk menjawab pertanyaan dari kartu soal serta kartu jawaban, kelima mahasiswa menyimpulkan pembelajaran dan yang keenam menutup pembelajaran.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rerata aktivitas mahasiswa berdasarkan keenam kegiatan diperoleh rerata dari kegiatan pertama 93.56%. kedua adalah 97.00% dengan nilai rerata total 95.28%. dari kedua pertemuan tersebut dapat dilihat aktivitas mahasiswa terjadi peningkatan, artinya mahasiswa menyukai dan antusias dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* sangat menyenangkan dan tidak membosankan mahasiswa dalam proses pembelajaran lebih aktif dan terarah. Meningkatnya penguasaan mahasiswa terhadap materi yang diajarkan terlihat dari penguasaan konsep proses pembelajaran. Hal ini tidak terlepas dari keaktifan mahasiswa dalam belajar serta motivasi yang di berikan guru dalam proses

pembelajaran sehingga mendapatkan hasil yang baik pula (Rasyid, 2007).

Berdasarkan penelitian di atas secara keseluruhan penerapan model *scramble* berbantuan *WhatsApp* dapat memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa, karena mahasiswa banyak berperan aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan di semester 3 Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unilak dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* terhadap penguasaan konsep mahasiswa pada materi bryophyta. peningkatan penguasaan konsep mahasiswa dapat dilihat dari hasil uji *Paired Sample T-Test* yaitu 0.000 yang artinya terdapat perbedaan signifikan pada tingkat penguasaan konsep mahasiswa antara *pretest* dan *posttest* pada materi bryophyta. Hasil uji *N-Gain* menggunakan *one sample t-test* dengan nilai  $0.000 < 0.05$  yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, maka penulis menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

- a. Pada saat penggunaan model pembelajaran *scramble* tipe wacana berbantuan *WhatsApp* sebaiknya dalam penggunaan waktu perlu diperhatikan dengan baik agar semua tujuan pembelajaran dapat terlaksana dengan semaksimal mungkin.
- b. kepada dosen agar dapat menerapkan model pembelajaran *scramble* tipe wacana dapat dijadikan alternatif pembelajaran dalam rangka menambah variasi untuk meningkatkan penguasaan konsep mahasiswa.
- c. Bagi peneliti, sebaiknya dapat membuat rancangan berbagai model pembelajaran yang menarik dan bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Anderson & Krathwohl, (2010). Penelitian dan Pengembangan Media Untuk Pembelajaran. Raja Grafindo Persada: Jakarta.

Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian*. Bumi aksara: jakarta.

*Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi, Vol 6, No 1, April 2019*

Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada: Jakarta

Dimiyati & Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta : Jakarta.

Hamalik. (2009). *Proses belajar mengajar*. Bumi aksara : Jakarta.

Hamdani. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia : Bandung.

Hasbullah. (2006). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Raja Grafindo Persada : Jakarta

Indah, N. (2009). *Taksonomi Tumbuhan Tingkat Rendah (Schyzophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta)*. Institut Keguruan Ilmu Pendidikan PGRI Jember Fp MIPA Jurusan Biologi.

Iswati. (2018). WA untuk Media Pembelajaran. Tersedia <http://jatengpos.co.id/wa-untuk-media-pembelajaran.html>. (12 November 2018).

Jumiatmoko. (2016). Whatsapp messenger dalam tinjauan manfaat dan adab. Wahana Akademika Volume 3 Nomor 1, April 2016.

Khusaini. Suyudi, A. Winarto dan Sugiyanto. (2017). Optimalisasi Penggunaan WhatsApp dalam Perkuliahan Penilaian Pendidikan Fisika. *JRKPF UAD Vol.4 No.1 April 2017*.

Meltzer, D. E. (2002). "The Relationship Between Metamatics Preparation and Conceptual Learning Gains in physic: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest score". *American Journal of*

- physics*. Vol. 70. No. 12. Hal 1259-1268.
- Purwanto. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. Pustaka Pelajar: Surakarta.
- Rakhmawati, T. Fatmaryanti, S. Akhdinirwan, W. (2012). Penggunaan Model Pembelajaran Scramble untuk Peningkatan Motivasi Belajar IPA (Fisika) pada Siswa SMP Negeri 16 Purworejo. *Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Purworejo. Jalan KHA. Dahlan 3 Purworejo, Jawa Tengah. Radiasi.No.1.Vol.1. Tahun 2012*.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta: Bandung.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada Media Group: Jakarta
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-rus Media: Yogyakarta.
- Slameto. (2010) *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sudarmi dan Burhanuddin. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Dalam Keterampilan Menulis Kalimat Bahasa Jerman Siswa Kelas Xi Sma Negeri 11 Makassar. *Eralingua : Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra Volume 1 No.1 Maret 2017*.
- Sudijono. (2006). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Raja grafindo persada : Jakarta
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta:Bandung.
- Suryanta. Abadi dan Asri. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Gambar Animasi Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Gugus Yos Sudarso Denpasar . *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)*.
- Tatang. (2012). *Ilmu pendidikan*. Pustaka Setia: Bandung.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran inovatif-progresif*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Trisnani. (2017). Pemanfaatan Whatsapp Sebagai Media Komunikasi Dan Kepuasan Dalam Penyampaian Pesan Dikalangan Tokoh Masyarakat. *Jurnal Komunikasi, Media Dan Informatika Volume 6 Nomor 3 / November 2017*.
- Wulandari,A. (2010). Metode Penelitian. Tersedia <http://www.trinoval.web.id/2010/04.jenis-uji-statistik.html>. (12 Novenber 2018).