

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH
FISIOLOGI TUMBUHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
EXAMPLES NON EXAMPLES DIPADU MODEL NUMBERED
HEAD TOGETHER (NHT) DI PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS ALMUSLIM**

Rahmawati^{1*)}

¹Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Almuslim

^{*)}Email : rahma09.wati.83@gmail.com

Diterima 25 September 2019/Disetujui 30 September 2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fisiologi tumbuhan melalui penerapan model pembelajaran examples non examples dipadu model numbered head together (NHT) di prodi pendidikan biologi Universitas Almuslim. Penelitian dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus dimana pada masing-masing siklus terdiri atas dua pertemuan. Pada tiap pertemuan meliputi 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Data yang dikumpulkan berupa data peningkatan hasil belajar mahasiswa dari masing-masing siklus. Sumber data dalam penelitian adalah mahasiswa semester V prodi Pendidikan Biologi Universitas Almuslim yang berjumlah 11 orang. Data kualitatif hasil penelitian dianalisis secara deskriptif, sedangkan untuk data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase. Berdasarkan hasil penelitian pada Siklus I tampak bahwa dari 11 orang mahasiswa, 7 orang (63,64%) tuntas dalam pembelajaran oleh karena ketuntasan klasikalnya < 85 % maka harus dilanjutkan ke siklus II. Pada Siklus II tampak bahwa dari 90,91% mahasiswa tuntas dalam pembelajaran sehingga tidak perlu melanjutkan siklus III karena hasil belajar siswa sudah tuntas secara klasikal. Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fisiologi tumbuhan melalui penerapan model pembelajaran examples non examples dipadu model numbered head together (NHT) di prodi pendidikan biologi Universitas Almuslim.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Fisiologi Tumbuhan, Model Pembelajaran, Examples Non Examples, NHT.

PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran dosen dan mahasiswa sama-sama merupakan pelaku tercapainya tujuan pembelajaran. Tujuan akhir dari proses pembelajaran adalah dilakukannya evaluasi berupa hasil belajar. Purwanto (2013) menyebutkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku mahasiswa akibat dari belajar.

Pelaksanaan perkuliahan di Perguruan Tinggi menjadi tantangan tersendiri bagi kalangan mahasiswa, karena di tuntut harus mampu menguasai teknologi informasi dalam meningkatkan daya saing bangsa secara global dalam hal ini perlu dilakukan pembelajaran berbasis teknologi (Rahmawati, 2017). Pembelajaran saat ini harus lebih dipusatkan kepada mahasiswa dimana sehingga terciptanya proses pembelajaran yang aktif, inovatif yang dipusatkan kepada peserta didik.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar mata kuliah fisiologi tumbuhan kurangnya rasa tanggung jawab mahasiswa dalam kelompoknya, beberapa mahasiswa terlihat pasif dalam diskusi kelompok, bila dosen memberikan tugas hanya beberapa orang mahasiswa saja yang aktif dalam menjawab pertanyaan yang diajukan dosen. Materi yang dipelajari dalam mata kuliah fisiologi tumbuhan banyak bersifat analisis sehingga mahasiswa sulit memahami materi bila pembelajaran hanya bersifat penyampaian teori saja tanpa adanya alat bantu berupa media pembelajaran. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar mahasiswa dimana berdasarkan hasil quis dan ujian tengah semester mata kuliah fisiologi tumbuhan pada tahun ajaran 2018/2019 rata-rata mahasiswa mendapatkan nilai dibawah 60.

Salah satu solusi untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah dengan menerapkan

model pembelajaran yang membuat seluruh mahasiswa berperan aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar pun akan semakin meningkat. Model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* menjadi pilihan peneliti untuk diterapkan dalam pembelajaran. Kedua model tersebut sama-sama merupakan model pembelajaran kooperatif dan menggunakan media dalam pembelajaran yang dapat berupa gambar ataupun video.

Penggunaan media gambar ini ditujukan agar mahasiswa dapat menganalisis gambar/video yang disajikan dan dapat membuat deskripsi singkat mengenai isi dari gambar/video yang telah disajikan. Menurut Huda (2013), model pembelajaran *examples non examples* adalah model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi yang akan diajarkan.

Selanjutnya Huda (2013) menyebutkan langkah-langkah model pembelajaran *examples non examples* adalah sebagai berikut: (1) dosen mempersiapkan gambar sesuai capaian pembelajaran; (2) dosen menayangkan gambar tersebut melalui infokus; (3) dosen membentuk kelompok yang masing-masing terdiri dari 4-5 orang mahasiswa; (4) dosen member petunjuk dan member kesempatan kepada setiap kelompok untuk menganalisis gambar; (5) setiap kelompok mencatat hasil diskusi berdasarkan analisa gambar di kertas; (6) setiap kelompok membacakan hasil diskusinya; (7) berdasarkan diskusi dan komentar mahasiswa dosen menjelaskan materi sesuai capaian pembelajaran; dan (8) penutup.

Kelebihan dari model pembelajaran *examples non examples* membuat mahasiswa mendapatkan pengetahuan yang aplikatif dari materi berupa contoh gambar dan membuat mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya secara pribadi (Kurniasih & Sani, 2016).

Model pembelajaran *numbered head together* (NHT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab mahasiswa dalam kelompoknya. Trianto (2007) menyebutkan bahwa model pembelajaran NHT dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi mahasiswa dan melibatkan lebih banyak mahasiswa dalam menelaah materi dalam pembelajaran serta mengecek pemahaman mereka terhadap isi dari pembelajaran.

Menurut Nurhadi (dalam Siregar, 2012), model pembelajaran NHT terdiri atas 4 langkah, yaitu: (1) *numbering* (penomoran); (2) *questioning* (pengajuan pertanyaan); (3) *head together* (berpikir bersama); dan (4) *answering* (pemberian jawaban).

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fisiologi tumbuhan melalui penerapan model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* (NHT) di prodi pendidikan biologi Universitas Almuslim.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas (dua) siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Tahapan dari masing-masing siklus adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Almuslim pada semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020.

Data penelitian yang dikumpulkan berupa hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan instrument tes berupa soal pilihan ganda. Sumber data penelitian adalah mahasiswa semester V yang berjumlah 11 orang siswa yang seluruhnya berjenis kelamin perempuan. Adapun jadwal penelitian sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1 Jadwal Penelitian

Siklus	Materi	Waktu
I	Macam, Fungsi dan Tanda Defisiensi	23 September 2019
	Unsur Hara	
	Sistem Penyerapan Tes Akhir	03 Oktober 2019 04 Oktober 2019
II	Sistem Transportasi	07 Oktober 2019
	Pertukaran Zat Pada Tumbuhan	17 Oktober 2019
	Tes Akhir	18 Oktober 2019

Tes akhir untuk setiap siklus dilaksanakan secara online melalui website <http://www.elearning.umuslim.ac.id>. Data hasil penelitian selanjutnya dianalisis, untuk data kualitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan untuk data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase.

Kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Almuslim adalah 65, ketuntasan klasikal tercapai jika terdapat 85% mahasiswa yang tuntas berdasarkan hasil belajar.

HASIL PENELITIAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

Hasil belajar mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Almuslim pada mata kuliah fisiologi tumbuhan yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* (NHT) pada siklus I dapat di lihat pada Tabel 2.

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa dari 11 orang mahasiswa, 7 orang (63,64%) tuntas dalam pembelajaran, sisanya 4 orang (36,36%) tidak tuntas

Tabel 2 Hasil Belajar Mahasiswa pada Siklus I

No	Nilai	F	%	Keterangan
1	85 - 100	0	0	Tuntas
2	80 - 84	2	18,18	Tuntas
3	75 - 79	0	0	Tuntas
4	70 - 74	5	45,45	Tuntas
5	65 - 69	0	0	Tuntas
6	60 - 64	3	27,27	Tidak Tuntas
7	55 - 59	0	0	Tidak Tuntas
8	50 - 54	0	0	Tidak Tuntas
9	40 - 49	1	9,09	Tidak Tuntas
10	0 - 39	0	0	Tidak Tuntas

dalam pembelajaran siklus I. oleh karena ketuntasan klasikalnya < 85 % maka harus dilanjutkan ke siklus II. Untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa maka perlu adanya perbaikan tindakan pada siklus II.

Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II

Hasil belajar mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Almuslim pada mata kuliah fisiologi tumbuhan yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* (NHT) pada siklus II dapat di lihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Hasil Belajar Mahasiswa pada Siklus II

No	Nilai	F	%	Keterangan
1	85 - 100	5	45,45	Tuntas
2	80 - 84	2	18,18	Tuntas
3	75 - 79	0	0	Tuntas
4	70 - 74	3	27,27	Tuntas
5	65 - 69	0	0	Tuntas
6	60 - 64	0	0	Tidak Tuntas
7	55 - 59	0	0	Tidak Tuntas
8	50 - 54	0	0	Tidak Tuntas
9	40 - 49	0	0	Tidak Tuntas
10	0 - 39	1	9,09	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa dari 11 orang mahasiswa, 10 orang (90,91%) tuntas dalam pembelajaran, sisanya 1 orang (9,09%) tidak tuntas dalam pembelajaran siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak perlu melanjutkan siklus III karena hasil belajar siswa sudah tuntas secara klasikal.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I tampak bahwa dosen telah memperkenalkan model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* (NHT), namun belum semua mahasiswa siap dalam pembelajaran. Pada pertemuan 1 siklus I mahasiswa dalam kelompok nya diminta untuk menganalisis gambar tanda defisiensi unsur hara pada berbagai jenis daun sedangkan pada pertemuan ke-2 siklus I menganalisis gambar pertukaran ion dan mekanisme penyerapan zat hara pada tumbuhan. Mahasiswa terlihat sudah terbiasa bekerja secara berkelompok tetapi belum sepenuhnya

seluruh anggota dalam kelompok tersebut memahami dan menguasai hasil kerja kelompok, sehingga pada saat dosen meminta kepada salah satu nomor untuk menjelaskan hasil kerja kelompok berupa hasil analisis gambar masih ada mahasiswa yang dipanggil nomornya tidak dapat menjelaskan secara rinci analisis gambar.

Hal ini juga terlihat dari hasil belajar mahasiswa pada Siklus I yang masih jauh dari harapan dalam ketuntasan belajarnya dimana hanya 63,64 % yang tuntas secara klasikal, sehingga harus dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II terlihat bahwa dengan model pembelajaran yang sama dan materi yang berbeda, seluruh mahasiswa sudah lebih siap dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* (NHT). Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmawati & Ariska (2018) dimana melalui proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *examples non examples* berdampak terhadap stimulus mahasiswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari, mahasiswa mampu menjawab permasalahan/pertanyaan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Selain itu dengan menggunakan model pembelajaran *numbered head together* (NHT) setiap mahasiswa memiliki rasa tanggung jawab mengetahui jawaban kelompoknya. Hal ini sesuai yang dikemukakan Siregar (2012), bahwa pada langkah penomoran (*numbering*) mahasiswa dalam anggota kelompok diberi nomor yang berbeda, sehingga mahasiswa lebih bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fisiologi tumbuhan melalui penerapan model pembelajaran *examples non examples* dipadu model *numbered head together* (NHT) di prodi pendidikan biologi Universitas Almuslim.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Ditjen Belmawa atas kepercayaannya mendapatkan hibah pelaksanaan kegiatan Penugasan Dosen Ke Sekolah (PDS) Skema B yaitu berupa implementasi PDS dalam perkuliahan Tahun anggaran 2019.

DAFTAR PUSTAKA

Huda, M. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

- Kurniasih, I. & Sani, B. 2016. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Purwanto, N. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rahmawati. 2017. Penerapan Pembelajaran Blended pada Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan . *JESBIO*. Vol. 6. No. 2.
- Rahmawati & Ariska, A. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* dengan Menggunakan Media Video terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Jaringan Hewan. *JESBIO*. Vol. 7. No. 2.
- Siregar, A.F. 2012. Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 1. No. 1.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.