

Research Article



## Peningkatan Kualitas Perkuliahan Etnobotani Melalui *Lesson Study* Pada Mahasiswa Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi

(*Improving the Quality of Ethnobotany Lectures Through Lesson Study for Biology Study Program Students, Faculty of Science and Technology Jambi University*)

Ade Adriadi\*, Bambang Hariyadi, Revis Asra, Nanda Rayani

Universitas Jambi, Jambi

Jalan Jambi-Muara Bulian No. KM. 15, Mendalo Indah, Kec. Jaluko, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi-Indonesia Kode Pos 3631

\*corresponding author : [adeadriadi@unja.ac.id](mailto:adeadriadi@unja.ac.id)

Informasi Artikel	ABSTRACT
Submit: 09 – 12 – 2021 Diterima: 08 – 02 – 2022 Dipublikasikan: 01 – 06 – 2022	<p><i>This research was conducted to determine the pattern of lesson study-based learning in ethnobotany subjects so as to improve the quality of lectures for students of the Biology Study Program, FST UNJA. This research is similar to classroom action research. The research that uses the lesson study model consists of 3 stages, namely planning (planning), Do &amp; See (Actions and Observations/Observations), and Reflection (Reflection). Improving the quality of lectures can be seen through student learning outcomes. Student learning outcomes were measured using various instruments. Assessment of student knowledge is carried out using multiple choice test questions, assessment of student skills is carried out through simplicia making project assignments, assessment of student attitudes is carried out using observation sheets, self-assessment sheets, and peer assessment sheets. The results showed that student learning outcomes have increased, namely in the first cycle of lesson study implementation, the percentage of students' classical mastery in the cognitive aspect was 70.37%, increasing to 88.88% in the second cycle. With the number of students 27 people, it is known that the average value of cognitive aspects obtained in the first cycle is 80, which increases in the second cycle to 92. Then the student activity in the first cycle and second cycle has increased at each cycle meeting where the average cycle 1 meeting 1 and 2 the average student activity increased from 42.19% to 58.61%, in the second cycle of meetings 1 and 2 the average student activity increased significantly from 71.65% to 83.57%. In conclusion, the quality of lectures increased after the implementation of the lesson study model.</i></p> <p><b>Key words:</b> Lesson Study, Lecture Quality, Ethnobotany</p>
Penerbit	ABSTRAK
Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jambi, Jambi- Indonesia	<p>Penelitian ini dilakuakn untuk mengetahui pola pembelajaran berbasis <i>lesson study</i> pada matakuliah etnobotani sehingga dapat meningkatkan kualitas perkuliahan bagi mahasiswa Prodi Biologi FST UNJA. Penelitian ini merupakan penelitian yang mirip dengan penelitian tindakan kelas. Pada penelitian yang menggunakan model <i>lesson study</i> ini terdiri dari 3 tahap yaitu planning (perencanaan), Do &amp; See (Tindakan dan Pengamatan/Observasi), dan</p>

Reflection (Refleksi). Peningkatan kualitas perkuliahan dapat dilihat melalui hasil belajar mahasiswa. Hasil belajar mahasiswa diukur menggunakan berbagai instrumen. Penilaian pengetahuan mahasiswa dilakukan menggunakan tes soal pilihan ganda, penilaian keterampilan mahasiswa dilakukan melalui tugas proyek pembuatan simplisia, penilaian sikap mahasiswa dilakukan menggunakan lembar observasi, lembar penilaian diri, dan lembar penilaian teman sebaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan yakni pada siklus I pelaksanaan *lesson study* di dapati persentase ketuntasan klasikal mahasiswa pada aspek kognitif sebesar 70,37% meningkat menjadi 88,88% pada siklus II. Dengan jumlah mahasiswa 27 orang, diketahui nilai rata-rata aspek kognitif yang diperoleh pada siklus I yaitu 80 meningkat pada siklus II menjadi 92. Kemudian aktivitas mahasiswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan pada setiap pertemuan persiklusnya yang mana rata-rata siklus I pertemuan 1 dan 2 rata-rata aktivitas mahasiswa 42,19% meningkat menjadi 58,61%, pada siklus II pertemuan 1 dan 2 rata-rata aktivitas mahasiswa meningkat secara signifikan dari 71,65% menjadi 83,57%. Kesimpulannya kualitas perkuliahan meningkat setelah diterapkannya model *lesson study*.

**Kata kunci:** Pembelajaran daring, pandemi covid-19, biologi



This BIODIK : Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi is licensed under a [CC BY-NC-SA \(Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). KKNI merupakan perwujudan mutu dan jati diri bangsa Indonesia terkait dengan sistem pendidikan nasional, sistem penilaian kesetaraan capaian pembelajaran nasional untuk menghasilkan sumber daya manusia yang bermutu dan produktif (Dikti, 2011). Dalam proses pembelajaran tugas utama pengajar adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik. Proses pembelajaran perlu dilakukan dengan menyenangkan namun tetap pada suatu tujuan yang telah ditentukan. Hal ini tentu saja menuntut aktivitas dan kreatifitas pengajar dalam menciptakan lingkungan yang kondusif. Tujuan utama dari proses pembelajaran adalah tercapainya tujuan pembelajaran tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut pembelajaran harus memiliki kualitas yang tinggi. Dalam memperbaiki kualitas pembelajaran harus diawali dengan perbaikan desain pembelajaran. Menurut Mulyasa (2003), kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terdapat motivasi dan semangat belajar yang tinggi pada peserta didik dan terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau sebagian besarnya.

Salah satu masalah atau topik yang belakangan ini menarik untuk diperbincangkan yaitu tentang *lesson study*, yang muncul sebagai salah satu alternatif guna mengatasi masalah praktik pembelajaran yang selama ini dipandang kurang efektif. *Lesson study* dapat digunakan untuk mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran. Salah satu kualitas pembelajaran yang perlu ditingkatkan adalah pembelajaran pada matakuliah etnobotani. Etnobotani merupakan salah satu cabang ilmu biologi yang penting untuk dipelajari karena di dalamnya berisi tentang pemanfaatan tumbuhan secara tradisional, hubungan manusia dan tumbuhan merupakan hal yang kompleks yang perlu dikaji lebih dalam. Dengan adanya peningkatan kualitas perkuliahan etnobotani akan melahirkan mahasiswa yang cerdas dan bisa menerapkan ilmu etnobotani di kehidupan sehari-harinya.

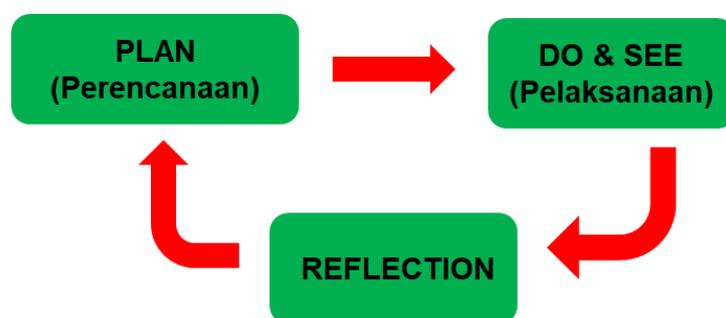
Penelitian ini akan difokuskan pada peningkatan kualitas perkuliahan mulai dari proses hingga hasil belajar mahasiswa pada matakuliah etnobotani. Selama perkuliahan online di masa *new normal* pandemi *Covid-19* semangat dan motivasi belajar mahasiswa mengalami penurunan hingga menyebabkan hasil belajar mahasiswa juga menurun. Kompetensi yang diharapkan dalam mata kuliah etnobotani meliputi kompetensi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kompetensi kognitif dan psikomotorik bersinggungan dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam menemukan dan

menganalisis serta memecahkan permasalahan etnobotani melalui penerapan pengetahuan dan teknologinya dengan kaidah metode ilmiah. Mampu meramu dan memanfaatkan tumbuh-tumbuhan untuk obat-obatan, kosmetik, perlengkapan upacara adat, pewarna dan keamanan. Sedangkan kompetensi afektif mengarah pada pendidikan karakter. Untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran/perkuliahannya, motivasi dan semangat belajar mahasiswa perlu ditingkatkan agar 3 kompetensi tersebut juga ikut meningkat.

Peningkatan kualitas perkuliahan etnobotani dilakukan melalui *lesson study* yaitu sebuah model pembinaan profesi pendidik melalui pengkajian pembelajaran secara kolaboratif dan berkelanjutan berlandaskan prinsip-prinsip kolegialitas dan *mutual learning* untuk membangun *learning community* (Sukirman, 2006).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model *lesson study*. *Lesson study* merupakan suatu kegiatan pembelajaran dari sejumlah guru dan pakar pembelajaran yang mencakup 3 (tiga) tahap kegiatan yaitu perencanaan (*planning*), implementasi pembelajaran dan observasi (*do & see*), serta refleksi (*reflection*) terhadap perencanaan implementasi pembelajaran tersebut, dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran. Secara skematik dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Skema kegiatan *lesson study*

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Pelaksanaan

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Prodi Biologi FST Universitas Jambi Tahun Akademik 2021-2022 sebanyak 2 siklus, yaitu siklus I sebanyak 3 kali pertemuan dan siklus II sebanyak 3 kali pertemuan. Hasil penelitian diuraikan dalam tahapan yang berupa siklus-siklus penelitian tindakan kelas.

#### a. Tindakan Pra Siklus

Kegiatan ini merupakan tahap awal yang dilakukan peneliti untuk mengetahui masalah-masalah yang terdapat dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada matakuliah etnobotani. Adapun model pembelajaran yang digunakan yaitu *Lesson Study* dan *Project Based Learning*.

#### b. Hasil Penelitian siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan sebanyak dua kali. Pertemuan pertama dilakukan pada hari senin tanggal 06 September dengan membahas materi pertanian dan

domestika. Pertemuan kedua dilakukan pada hari senin tanggal 13 September 2021 dengan membahas materi Tumbuhan liar sebagai sumber pangan. Pertemuan ketiga pada hari senin tanggal 20 september 2021 melaksanakan soal *post test* pada siklus I.

1) Perencanaan (*Plan*)

Perencanaan pembelajaran ini perlu dibuat supaya proses pembelajaran yang terjadi berlangsung sesuai denganyang diharapkan. Adapun rencana yang telah disusun oleh peneliti yaitu kolaborasi tiga orang dosen pengampu mata kuliah etnobotani, dimana salah satu dosen akan bertindak sebagai peneliti dan dua lainnya bertindak sebagai observer. Adapun perencanaan siklus I sebagai berikut:

- a) Menentukan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian yaitu Mahasiswa semester 5 Prodi Biologi FST UNJA.
- b) Membuat Rencana Pembelajaran Semester (RPP) disusun dengan model *Lesson Study* dan *Project Based Learning*.
- c) Membuat butir soal untuk keperluan *post test* di pertemuan ketiga
- d) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana suasana belajar mengajar an tingkat keaktifan mahasiswa ketika pembelajaran berlangsung.

2) Pelaksanaan Tindakan (*Do*)

Siklus I merupakan tindakan awal yang dilakukan pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini. Siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan. Materi untuk setiap kali pertemuan disesuaikan dengan RPS yang dibuat oleh peneliti. Materi pada pertemuan pertama membahas Konsep Pertanian dan Domestika sedangkan pertemuan kedua membahas materi tumbuhan liar sebagai sumber pangan. Serta pertemuan ketiga peneliti memberikan soal *post test* kepada mahasiswa untuk melihat hasil belajar ranah kognitif, sementara ranah afektif dinilai berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa, penilaian diri, dan penilaian teman sebaya. Tujuan dari pelaksanaan ini adalah agar mahasiswa di kelas dapat berpartisipasi aktif selama kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa tersebut.

3) Pengamatan/Observasi (*See*)

Hasil observasi terhadap aktivitas/kegiatan mahasiswa memberikan gambaran perilaku mahasiswa selama berlangsungnya proses pembelajaran dan sudah diamati oleh observer. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas mahasiswa yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa aktivitas mahasiswa pada siklus I belum optimal dan masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaannya. Aktivitas belajar mahasiswa pada siklus I pertemuan 1 masih berada pada persentase 42,19% sehingga kegiatan pembelajaran harus diperbaiki dengan ditingkatkan agar lebih baik lagi. Setelah dilakukan observasi aktivitas belajar mahasiswa pada siklus I pertemuan 2 masih berada pada persentase 58,61% sehingga kegiatan pembelajaran harus diperbaiki dengan ditingkatkan agar lebih baik lagi di siklus II.

4) Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa Siklus I

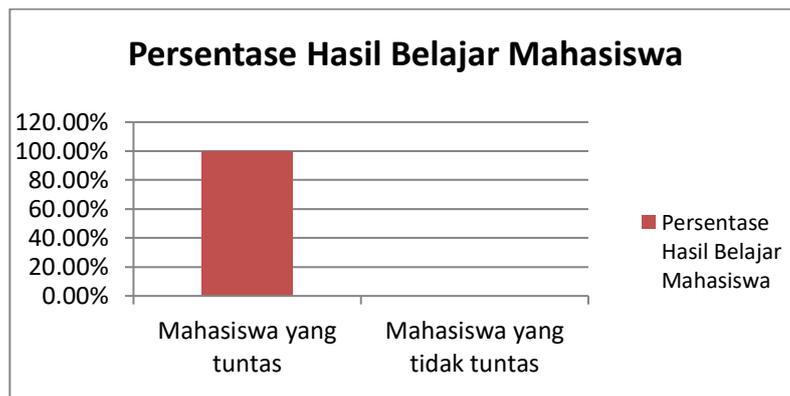
Djarmah dalam Aryana dan Setiawan (2014) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan tingkah laku yang berubah dan melibatkan serangkaian kegiatan jiwa raga sebagai hasil dari pengalaman individu berinteraksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Adapun hasil belajar siswa yang diperoleh dari *post test* usai mengikuti pembelajaran menggunakan *lesson study* pada siklus I pertemuan ketiga (20 september 2021) dapat dilihat pada gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Hasil belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa siklus I

Dari gambar 2 dapat diketahui persentase hasil belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa yang tuntas dan tidak tuntas secara berurutan adalah 70% dan 30%. Dengan demikian ketuntasan belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa pada siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2009) bahwa ketuntasan belajar tercapai apabila 85% nilai dari jumlah keseluruhan siswa telah mencapai KKM.



Gambar 3. Hasil belajar aspek sikap (afektif) mahasiswa siklus I

Dari gambar 3 dapat diketahui persentase hasil belajar aspek sikap (afektif) mahasiswa yang tuntas dan tidak tuntas secara berurutan adalah 100% dan 0%. Dengan demikian ketuntasan belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa siklus I sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2009) bahwa ketuntasan belajar tercapai apabila 85% nilai dari jumlah keseluruhan siswa telah mencapai KKM.

5) Refleksi (*Refleksi*) Siklus I

Dari data hasil belajar mahasiswa dapat dilihat bahwa pengetahuan mahasiswa masuk dalam kategori baik dikarenakan rata-rata klasikal sudah mencapai atau lebih dari KKM 75 yaitu sebesar 80. Namun berdasarkan observasi yang dilakukan saat pembelajaran

berlangsung aktivitas mahasiswa berada pada persentase 42,19% pada pertemuan 1 dan 58,61 pada pertemuan 2. Ini menandakan bahwa aktivitas belajar mahasiswa masih dalam kategori cukup aktif. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II.

c. Hasil penelitian siklus II

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama pada 27 September 2021 dengan membahas materi Komponen Penyusun Simplisia. Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2021 dengan membahas materi Tumbuhan Sebagai Sumber Obat-obatan. Dan pertemuan ketiga dilakukan pada 11 Oktober 2021 peneliti memberikan soal *post test* kepada mahasiswa.

1) Perencanaan (*Plan*) siklus II

Adapun rencananya yang telah dipersiapkan dan dilaksanakan pada refleksi siklus I dan akan diperbaiki pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan identifikasi masalah yang ada pada siklus I dengan mencari solusi permasalahan tersebut
- b) Membuat rencana pembelajaran semester disusun dengan model *Leson Study* dan *Project Based Learning* (PjBL)
- c) Membimbing siswa lebih aktif, kreatif, dan inovatif dalam mengikuti pembelajaran.
- d) Membuat butir soal untuk keperluan *post test* dipertemuan ketiga
- e) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana suasana belajar menagajar dan tingkat keaktifan mahasiswa di kelas.

2) Pelaksanaan tindakan (*Do*)

Siklus II merupakan tindakan lanjutan yang dilakukan pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini. Siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama pada 27 September 2021 dengan membahas materi Komponen Penyusun Simplisia. Pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 4 Oktober 2021 dengan membahas materi Tumbuhan Sebagai Sumber Obat-obatan. Dan pertemuan ketiga dilakukan pada 11 Oktober 2021 peneliti memberikan soal *post test* kepada mahasiswa. Disetiap awal pembelajaran dosen memotivasi mahasiswa dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini sama dengan siklus I. Yaitu dosen meminta mahasiswa untuk membuat rangkuman materi sebelum pembelajaran dimulai, setelah itu dosen akan mengarahkan mahasiswa untuk melakukan presentasi dan diskusi. Dosen memantau jalannya diskusi. Dosen memberikan point berupa nilai tambah untuk mahasiswa yang aktif menjawab dan memberikan pertanyaan saat diskusi berlangsung. Setelah selesai diskusi dosen akan menjelaskan ulang dan memberikan penguatan materi.

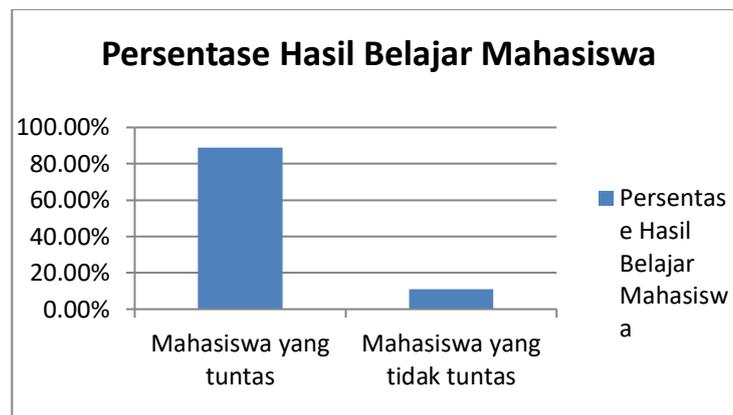
3) Pengamatan/Observasi (*See*)

Hasil observasi terhadap aktivitas/kegiatan mahasiswa memberikan gambaran perilaku mahasiswa selama berlangsungnya proses pembelajaran dan sudah diamati oleh observer. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas mahasiswa yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa aktivitas mahasiswa pada siklus II sudah optimal dan pelaksanaannya sesuai dengan yang diharapkan. Aktivitas belajar mahasiswa pada

siklus II pertemuan 1 berada pada persentase 71,65%. Adapun aktivitas mahasiswa pada pertemuan kedua siklus II berada pada persentase 83,57%.

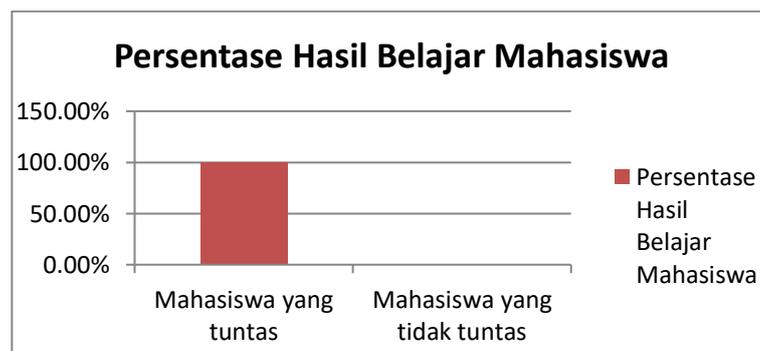
#### 4) Evaluasi Hasil Belajar Siklus II

Hasil belajar merupakan bagian yang krusial dalam kegiatan pembelajaran. Upaya peningkatan kualitas sistem penilaian dapat berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran. Menurut Djemari Mardapi (2011) hasil penilaian dapat memperlihatkan bagaimana kualitas pembelajaran. Penentu strategi mengajar yang baik oleh pendidik dapat didorong oleh sistem penilaian yang baik sehingga strategi yang dipilih dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dengan lebih baik. Hasil belajar mahasiswa pada siklus II mengalami peningkatan hampir secara keseluruhan telah mencapai KKM yang ditetapkan. Adapun hasil belajar mahasiswa diperoleh dari hasil *test* setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *lesson study* pada siklus II dapat dilihat pada gambar 4 dan 5.



Gambar 4. Hasil belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa siklus II

Dari gambar 4 dapat diketahui persentase hasil belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa yang tuntas dan tidak tuntas secara berurutan adalah 90% dan 10%. Dengan demikian ketuntasan belajar aspek pengetahuan (kognitif) mahasiswa pada siklus II sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2009) bahwa ketuntasan belajar tercapai apabila 85% nilai dari jumlah keseluruhan siswa telah mencapai KKM.



Gambar 5. Hasil belajar aspek sikap (afektif) mahasiswa siklus II

Dari gambar 5 dapat diketahui persentase hasil belajar aspek pengetahuan (kognitif)

mahasiswa yang tuntas dan tidak tuntas secara berurutan adalah 100% dan 0%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa pada ranah afektif tetap stabil dari siklus I hingga siklus II dan memenuhi kriteria ketuntasan belajar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2009) bahwa ketuntasan belajar tercapai apabila 85% nilai dari jumlah keseluruhan siswa telah mencapai KKM.

5) Refleksi (*Reflection*) Siklus II

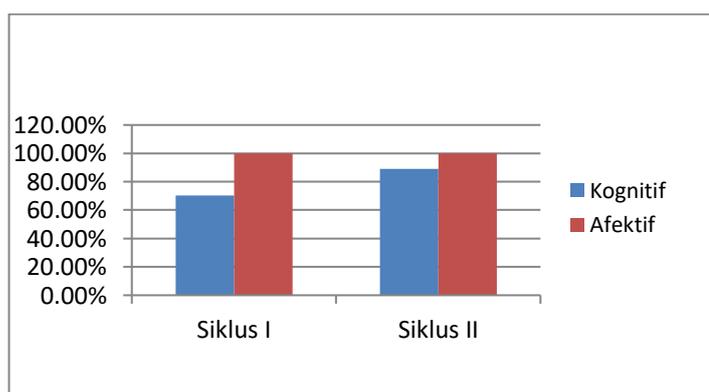
Berdasarkan observasi dan hasil belajar mahasiswa, pelaksanaan siklus II dapat dikatakan sudah berhasil. Hasil belajar dapat dilihat dari perolehan aspek pengetahuan mahasiswa mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan karena persentase keberhasilan siswa berada pada persentase 88,88% untuk aspek pengetahuan dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Trianto (2009) bahwa ketuntasan belajar tercapai apabila 85% nilai dari jumlah keseluruhan siswa telah mencapai KKM. Sementara hasil observasi aktivitas mahasiswa berada pada persentase 83,57% yang artinya aktivitas mahasiswa saat pembelajaran berlangsung masuk dalam kategori sangat aktif sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009).

2. Pembahasan

Hasil belajar merupakan bagian yang krusial dalam kegiatan pembelajaran. Upaya peningkatan kualitas sistem penilaian dapat berdampak peningkatan kualitas pembelajaran. Menurut Djemari Mardapi (2011) hasil penilaian dapat memperlihatkan bagaimana kualitas pembelajaran. Penentuan strategi mengajar yang baik oleh pendidik dapat didorong oleh sistem penilaian yang baik sehingga strategi yang dipilih dapat memotivasi peserta didik untuk belajar dengan lebih baik. Didasarkan pada hasil penelitian *lesson study* yang sudah dilaksanakan, pembelajaran pada matakuliah Etnobotani Prodi Biologi FST UNJA dapat membuat hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang bisa dilihat dari hasil *test* dan observasinya. Peningkatan pada hasil belajar dapat dilihat dari hasil akumulasi *Post test* pada setiap akhir pertemuan per siklus, sedangkan aspek afektif dapat dilihat dari hasil observasi/pengamatan, penilaian diri, dan penilaian teman sebaya (Rayani, 2021). Uraian dari setiap aspek hasil belajar, factor pendukung, dan kendala-kendala dalam penerapan *lesson study* adalah sebagai berikut:

1) Hasil belajar mahasiswa

Hasil belajar dapat diketahui dari hasil *post test* tiap akhir pertemuan per siklus. Hasil belajar mahasiswa dapat diketahui pada gambar 6.



Gambar 6.. Peningkatan hasil belajar mahasiswa pada siklus I dan II

Berdasarkan gambar 6, dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar mahasiswa dari siklus I ke siklus II. Data di atas menunjukkan persentase ketuntasan klasikal mahasiswa pada setiap siklus. Pada siklus I pelaksanaan *lesson study* di dapat persentase ketuntasan klasikal mahasiswa pada aspek kognitif sebesar 70,37% meningkat menjadi 88,88% pada siklus II. Dengan jumlah mahasiswa 27 orang, diketahui nilai rata-rata aspek kognitif yang diperoleh pada siklus I yaitu 80 meningkat pada siklus II menjadi 92. Data ini diperoleh dengan memberikan soal post test kepada mahasiswa pada setiap akhir pertemuan per siklus. Selain itu, pada grafik juga dapat kita amati selain penilai kognitif (pengetahuan) peneliti juga melakukan penilaian afektif (sikap) mahasiswa selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan II. Persentase ketuntasan klasikal sikap mahasiswa dari siklus I dan II yaitu 100%. Dengan rata-rata nilai yang diperoleh yaitu 92 pada siklus I meningkat menjadi 96 pada siklus II. Penilaian sikap ini dilakukan dengan memberikan lembar penilaian diri dan penilaian teman sebaya kepada mahasiswa yang mengambil mata kuliah Etnobotani. Mahasiswa diberikan kebebasan untuk menilai dirinya sendiri dan menilai teman kelompoknya dengan sejujur-jujurnya. Penilaian diri dan penilaian teman sebaya ini dapat memberikan hasil yang bersifat objektif karena setiap mahasiswa diberikan hak yang sama untuk menilai dirinya sendiri dan menilai temannya.

2) Hasil observasi aktivitas mahasiswa

Adapun gambaran aktivitas mahasiswa yang meningkat setelah diamati dari siklus I sampai siklus II yang diperoleh dari langkah-langkah model *lesson study* dapat dilihat pada lampiran. Dengan demikian, ditarik sebuah kesimpulan bahwa dengan menggunakan model *lesson study* aktivitas mahasiswa mengalami peningkatan. Sehingga dapat dikatakan penggunaan model *lesson study* yang peneliti gunakan berhasil meningkatkan aktivitas mahasiswa. Adapun rata-rata peningkatan aktivitas mahasiswa dalam pelaksanaan pembelajaran dua siklus dapat dilihat pada gambar 7.

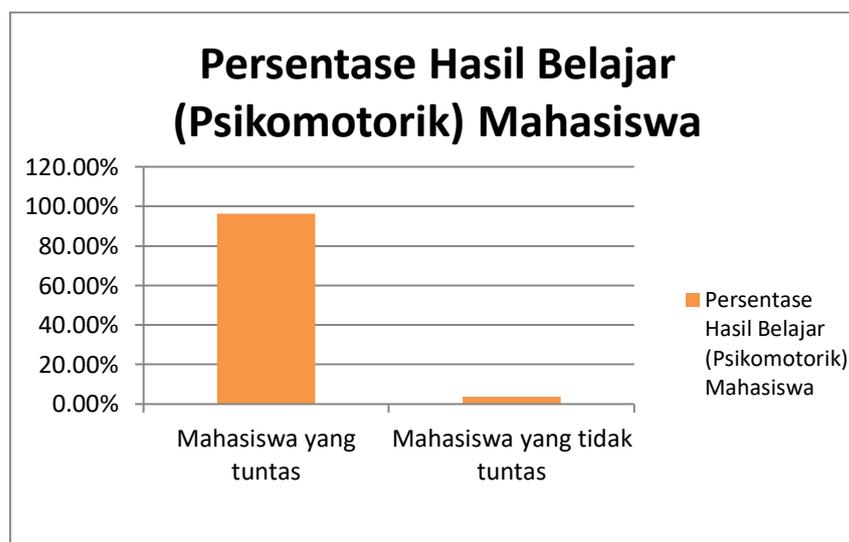


Gambar 7. Peningkatan aktivitas mahasiswa pada siklus I dan II

Berdasarkan gambar 7 dapat diketahui hasil observasi aktivitas mahasiswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan pada setiap pertemuan persiklusnya yang mana rata-rata siklus I pertemuan 1 dan 2 rata-rata aktivitas mahasiswa 42,19% meningkat menjadi 58,61%, pada siklus II pertemuan 1 dan 2 rata-rata aktivitas mahasiswa meningkat secara signifikan dari 71,65% menjadi 83,57%. Hal ini disebabkan mahasiswa memiliki antusiasme tinggi dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *lesson study* hingga tercipta suasana yang menyenangkan selama proses pembelajaran.

3) Hasil nilai tugas proyek mahasiswa

Selain menilai melalui *post test*, lembar penilaian diri dan lembar penilaian teman sebaya, serta melakukan observasi aktivitas mahasiswa, peneliti juga melakukan penilaian tugas proyek yang diberikan kepada mahasiswa dan dikerjakan secara mandiri oleh masing-masing mahasiswa yang mengambil mata kuliah Etnobotani. Tujuan pemberian tugas proyek ini yaitu untuk dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah proyek, memperoleh keterampilan baru dalam pembelajaran, membuat mahasiswa menjadi lebih aktif dalam pemecahan masalah proyek dan menghasilkan produk nyata. Pada penelitian ini, mahasiswa diminta untuk melakukan praktikum membuat produk berupa simplisia dari tanaman yang ada disekitar mereka. Hasil belajar aspek psikomotorik dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8.. Hasil belajar (psikomotorik) mahasiswa

Berdasarkan data pada gambar 8 dapat di lihat bahwa ketuntasan klasikal mahasiswa dalam menyelesaikan tugas proyek ini adalah sebesar 96%. Ini artinya ketuntasan belajar sudah tercapai seperti yang diharapkan.

4) Faktor-faktor pendukung *lesson study*

Faktor pendukung penerapan *lesson study* di Prodi Biologi FST UNJA diantaranya adalah semua perangkat pembelajaran seperti Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Lembar Diskusi Mahasiswa (LDM), dan *teaching materials* yang dihasilkan dalam tahap *plan*. Dalam tahap *plan* perlu adanya catatan tentang pelaksanaan pertemuan, disamping itu perekaman audio-visual selama kegiatan *plan* juga diperlukan sebagai salah satu dokumen.

*Lesson study* memberikan banyak hal yang dianggap efektif dalam merubah proses pembelajaran, seperti: (1) penggunaan materi pembelajaran yang kongkret untuk memfokuskan pada permasalahan yang lebih bermakna, (2) mengambil konteks pembelajaran dan pengalaman dosen secara eksplisit, (3) memberikan dukungan pada kesejawatan dosen. Lebih khusus *lesson study* membentuk kompetensi dosen yang ideal sehingga memiliki sikap profesionalitas sebagai berikut:

- a. Semangat instropeksi terhadap diri sendiri selama melaksanakan proses pembelajaran.

- b. Keberanian membuka diri untuk menerima saran dan kritik dari orang lain untuk peningkatan kualitas diri.
  - c. Keberanian untuk mengakui kesalahan diri sendiri.
  - d. Keberanian mengakui dan memaknai ide orang lain yang baik..
  - e. Keberanian memberikan masukan yang jujur dan penuh penghormatan
  - f. Keberanian untuk mengajar dilihat orang lain dengan penuh percaya diri. (Sumaryatun, 2009)
- 5) Kendala-kendala dalam penggunaan model *lesson study*  
Kendala yang dihadapi selama penelitian menggunakan model ini adalah:
- a. Pembelajaran ini dilaksanakan selama masa *New Normal pandemic Covid-19* sehingga untuk dapat bertatap muka dosen dan mahasiswa menggunakan aplikasi *video conference (Zoom Meeting)*. Ini berarti pembelajaran sangat bergantung pada kondisi jaringan internet dan sinyal. Pada pertemuan siklus I pembelajaran mengalami sedikit gangguan dikarenakan dosen keluar dari aplikasi *zoom* yang merupakan akibat dari koneksi internet yang tidak stabil. Beberapa mahasiswa juga mengalami gangguan seperti *audio zoom* yang kurang jelas yang juga disebabkan oleh koneksi internet yang kurang stabil.

## SIMPULAN

Peningkatan kualitas perkuliahan Etnobotani Melalui *Lesson Study* Pada Mahasiswa Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi berhasil dilakukan dikarenakan hasil belajar mahasiswa meningkat pada tiap siklusnya, yang mana peningkatan hasil belajar merupakan indikator peningkatan kualitas pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga dipadukan dengan pembelajaran proyek yang bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam pemecahan masalah proyek, memperoleh keterampilan baru dalam pembelajaran, membuat mahasiswa menjadi lebih aktif dalam pemecahan masalah proyek dan menghasilkan produk nyata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Rektor Universitas Jambi, LPPM Universitas Jambi yang telah membantu baik dana ataupun support dan semua pihak yang terkait sehingga pelaksanaan penelitian ini terlaksana dengan baik dan lancar.

## RUJUKAN

- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Mulyasa. 2003. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murata. A., Takahashi, A. 2002. Vehicle to connect theory, research, and practice: how teacher thinking changes in district-level lesson study in japan. *In proceedings of the twenty-fourth annual*

*meeting of North American chapter of the internasional group of the psychology of the mathematics education, 1879-1888.*

- Northwest Regional Education Laboratory. 2004. *Overview of Lesson Study*. <http://www.nwrel.org/msec/lessonstudy/overview.html>. Diambil pada 28 Juni 2021.
- Rayani, Nanda. 2021. "Implementasi Pembelajaran *Blended Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MAN 2 Kota Jambi Di Era *New Normal* Pandemi Covid-19". Skripsi. Jambi: UIN STS Jambi.
- Shelly Friedkin. 2005. *What is Lesson Study?*. <http://www.lessonstudysearch.net/> diakses pada 27 Juni 2021.
- Shihab, Quraish. 1999. *Membumikan Al-Qur'an*. Bandung: Mizan.
- Sparks, Danis. 1999. *Using Lesson Study to Improve Teaching*. (Online). <http://www.learningpt.org/msc/products/tot.htm> diakses pada 27 Juni 2021.
- Sugiyono. 2009. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukirman. 2006. *Peningkatan Profesional Guru Melalui Lesson Study*. Makalah Disampaikan Pada Kegiatan Pelatihan 2 Hari untuk Fasilitator dan Tim TPK SISTTEMS Bantul Emergency Program, 11-12 Agustus 2006.
- Sumaryatun, "Menumbuhkan *Learning Community* Melalui *Lesson Study* Menuju Sekolah Berprestasi (Ksus Reformaasi SMP N 3 Pandak)", *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009.