Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi, 6 (2), 189-196 (2022)



Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi



Journal homepage: https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jppb

Penerapan Model *Iquiry Learning* Untuk Meningkakan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan

Yennita^{1*}, Rendi Zulni Eka Putri¹, Fitri Astriawati², Abas¹

- ¹ Program Studi S-1 Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu, Indonesia
- ² Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Jambi, Jl. Raya Jambi Muaro Bulian KM. 15, Jambi, Indonesia

*Email: yennita@unib.ac.id

Info Artikel

Diterima: 30 Juni 2022 Direvisi: 15 Oktober 2022 Diterbitkan: 29 November 2022

Keywords:

Hasil belajar, *inquiry learning*, Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Abstrak

Aktivitas perkuliahan yang berpusat pada dosen menyebabkan mahasiswa pasif dan berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar kognitif. Oleh sebab itu, pemilihan inovasi pembelajaran menjadi untuk menciptakan penting pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, salah satunya melalui penerapan model inquiry learning. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan melalui penerapan model inquiry learning. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari dua siklus dengan responden sebanyak 40 mahasiswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, observasi, dan tes. Teknik analisa data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil Penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran inquiry learning dapat meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa pada setiap siklus. Pada siklus I terjadi peningkatan ketuntasan belajar klasikal sebesar 60%, sementara pada siklus II terjadi peningkatan ketuntasan belajar sebesar 95%.

© 2022 Yennita. This is an open-access article under the CC BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 berdampak pada bidamg pendidikan dan menciptakan tantangan baru bagi dosen dalam mempersiapkan mahasiswa yang lebih berkompeten. Aktivitas perkuliahan yang berpusat pada dosen sudah tidak relevan dengan perkembangan zaman. Hal tersebut menyebabkan mahasiswa pasif dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar kognitif mahasiswa. Hasil observasi pada perkuliahan Anatomi Tumbuhan menunjukkan hanya sedikit mahasiswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sementara sebagian besar mahasiswa hanya diam mendengarkan dan menerima penjelasan dari dosen. Kegiatan praktikum Anatomi Tumbuhan juga tidak jauh berbeda, mahasiswa hanya melaksanakan semua instruksi yang diberikan dosen, sehingga aktivitas perkuliahan masih berpusat pada pengajar



bukan pada mahasiswa. Pola pembelajaran tersebut berdampak pada rendahnya capaian hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Anatomi tumbuhan, dimana dari 40 mahasiswa hanya 18 mahasiswa yang memperoleh nilai di atas KKM pada nilai Ujian Tengah Semester (UTS).

Hasil observasi tersebut mendorong perlunya peningkatan kualitas proses pengajaran dan sumber daya manusia melalui pengembangan kurikulum. Pengembangan kurikulum akan mendorong munculnya variasi pola pembelajaran yang inovatif untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Lembaga Pendidikan Tinggi Kependidikan (LPTK) terus meningkatkan pencapaian kompetensi melalui program-program yang dikoordinir oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, seperti program hibah penelitian (PIPS) dan program hibah pengajaran (PPKP) yang dilakukan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. Melalui program tersebut, dosen dapat mencari dan menerapkan pola pembelajaran baru yang berbasis '*student centered*' sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dijadikan pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Haerullah & Hasan, 2017). Pemilihan model pembelajaran menjadi penting karena pemilihan model pembelajaran yang tepat akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna sekaligus menyenangkan bagi mahasiswa sehingga berpengaruh pada capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

Mata kuliah Anatomi Tumbuhan merupakan mata kuliah wajib yang diajarkan pada semester ganjil (III) dengan jumlah sks 3(2-1). Pemberian mata kuliah Anatomi Tumbuhan bertujuan untuk mengantarkan mahasiswa memahami teori, konsep, dan prinsip-prinsip dasar jaringan tumbuhan, struktur organ tumbuhan, bentuk dan susunan dalam tubuh tumbuhan. Materi terkait struktur Anatomi Tumbuhan memuat pengetahuan faktual dan konseptual, banyaknya materi yang terdapat pada mata kuliah ini menuntut mahasiswa untuk dapat menghafal teori dan konsep. Sementara, kemampuan berpikir dan daya serap setiap mahasiswa tentu berbeda. Upaya untuk memenuhi ketercapaian dalam mata kuliah ini, dosen dituntut untuk menemukan strategi dan model yang tepat sehingga mahasiswa dapat memahami teori dan konsep yang temuat dalam mata kuliah Anatomi Tumbuhan tersebut.

Hasil diskusi dosen mata kuliah Anatomi Tumbuhan menyatakan perlu diterapkan model pembelajaran *inquiry learning* untuk menciptakan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa di dalam kelas. Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan mahasiswa secara langsung untuk berpikir, bertanya, dan melakukan kegiatan eksplorasi dan eksperimen sehingga mahasiswa dapat memberikan solusi atau ide yang logis dan ilmiah (Andrini, 2016). Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa *inquiry learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut mahasiswa untuk mencari dan menemukan pengetahuan yang mereka butuhkan melalui pertanyaan atau penyelidika, sehingga membuat pembelajaran lebih aktif dan bermakna.

Selain itu, keunggulan lain dari model pembelajaran *inquiry learning* antara lain: 1) membentuk dan mengembangkan '*self concept*' pada diri mahasiswa sehingga dapat memahami konsep dasar dan gagasan pokok suatu pelajaran dengan baik (Gathage et al., 2021); 2) mendorong mahasiswa untuk berpikir dan bereksplorasi atas inisiatifnya sendiri dan kemudian merumuskan hipotesisnya (Safitri & Widjajanti, 2019); 3) mengembangkan sikap jujur, objektif, terbuka, dan kooperatif; 4) mengembangkan keterampilan ilmiah mahasiswa (Nurussaniah et al., 2017). Berdasarkan keunggulan tersebut, model pembelajaran *inquiry learning* diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna bagi mahasiswa sehingga membantu mahasiswa memahami konsep-konsep dan teori mata kuliah Anatomi Tumbuhan yang banyak dan luas. Pembelajaran dengan model *inquiry learning* juga melatih mahasiswa untuk aktif bereksplorasi atas inisiatifnya sendiri yang sangat baik untuk kegiatan praktikum mata kuliah Anatomi Tumbuhan.

Berdasarkan uraian di atas, maka tim dosen perlu melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *inquiry learning* terhadap peningkatan hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh praktisi (dosen) untuk meningkatkan kualitas

pelaksanaan pembelajaran di kelasnya. PTK menitikberatkan pada proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas dan dilaksanakan dalam situasi aktual (Indahri & Djahimo, 2018). Tindakan adalah suatu kegiatan yang sengaja dirancang untuk dilakukan oleh mahasiswa dengan tujuan tertentu. Tujuan PTK adalah untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, maka kegiatan yang dilakukan harus berupa tindakan yang diyakini lebih baik dari kegiatan biasanya. Berkaitan dengan hal tersebut, model *inquiry learning* diyakini sebagai tindakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih baik bagi mahasiwa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan dari pada model pembelajaran yang diterapkan sebelumnya.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan Model Kemmis & Mc Taggart. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh praktisi (dosen) untuk meningkatkan praktik profesionalnya dan memahami masalah pembelajaran di kelas dengan lebih baik (Rademaker, 2013; Nicodemus & Swabey, 2017). Berdasarkan Model Kemmis & Taggart, penelitian ini terdiri dari siklus-siklus dan setiap siklus dirancang dalam tiga tahapan: 1) perencanaan tindakan; 2) pelaksanaan tindakan dan observasi; dan 3) Refleksi (Kemmis, S. dan McTaggart, 1988; Cresswell, 2012)

Tahap perencanaan dilakukan dengan mengumpulkan informasi pelaksanaan perkuliahan yang telah dilakukan selama ini dan mengidentifikasi permasalahan yang muncul selama pembelajaran. Selanjutnya tim dosen mendiskusikan permasalahan tersebut dan merancang perbaikan pembelajaran. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan merupakan penerapan rancangan perbaikan pembelajaran yang telah disusun yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry learning* dengan sintaks: 1) perumusan masalah; 2) merumuskan hipotesis; 3) merancang hipotesis; 4) melakukan percobaan/penyelidikan atau pengumpulan data informatif; 5) analisis data; 6) membuat kesimpulan. Pada tahap ini juga dilakukan observasi pelaksanaan tindakan dan aktivitas belajar mahasiswa selama penerapan model *inquiry learning*. Tahap refleksi merupakan kegiatan merinci dan menganalisis kendala-kendala serta pengaruh implementasi model *inquiry learning* yang sudah dilakukan. Hasil analisis digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan apakah siklus akan dilanjutkan atau tidakdan apakah akan dilakukan imodifikasi dengan tindakan yang lain.

Subjek dalam penelitian ini adalah 40 mahasiswa S-1 Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu semester III yang mengambil mata kuliah Anatomi Tumbuhan. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 kali 50 menit. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan angket, lembar observasi, dan test. Lembar angket diberikan kepada mahasiswa untuk mengumpulkan informasi tentang permasalahan pembelajaran di kelas (tahap perencanaan). Instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif mahasiswa setelah penerapan model *inquiry learning* pada setiap siklus (tahapan pelaksanaan tindakan). Instrumen lembar observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran di kelas dan aktivitas belajar mahasiswa. Data hasil belajar kognitif dihitung dengan menggunakan nilai rata-rata dan rumus kriteria ketuntasan belajar secara klasikal (Mulyasa, 2010):

$$X = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X = Ketuntasan belajar klasikal

NS = Jumlah mahasiswa yang mendapat nilai ≥ 70

N = Jumlah total mahasiswa

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika: 1) nilai individu siswa 70; 2) siswa yang mendapat nilai 70 adalah 85% dari jumlah mahasiswa yang ada di dalam kelas (Mulyasa, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan cara yang strategis bagi dosen untuk meningkatkan proses pembelajaran di kelas karena mereka adalah orang yang secara langsung menangani permasalahan di dalam kelas. Hal ini didukung oleh pernyataan Mc. Niff (1992) yang menegaskan bahwa dasar utama untuk melakukan PTK adalah perbaikan. Perbaikan tersebut terkait dan memiliki konteks pada proses pembelajaran (Subali, 2019). PTK pada dasarnya adalah metode pengajaran ilmiah. Dosen menggunakan penelitian tindakan untuk mencari tahu secara persis model pembelajaran apa yang berhasil di kelas dan model pembelajaran apa yang tidak. Dengan banyaknya model pembelajaran yang ada, dosen perlu menentukan mana yang terbaik untuk dirinya dan mahasiswanyadari pada hanya mengikuti tren model pembelajaran terkini.

Sebagaimana disebutkan dalam Model Kemmis & Mc Taggart, penelitian ini terdiri atas siklus-siklus dan masing-masing siklus terdiri dari tiga langkah. Penelitian dimulai dengan perencanaan tindakan, kemudian rencana tersebut diimplementasikan sebagai tindakan di kelas dan pelaksanaan tindakan tersebut diobservasi. Kegiatan refleksi dilakukan untuk menganalisis data yang diperoleh selama tindakan. PTK mengikuti serangkaian langkah berulang, setelah siklus pertama selesai, maka siklus dimulai lagi dengan revisi yang dimasukkan ke dalam tindakan baru, dan seterusnya (Stringer, 2014).

Pada tahap perencanaan tindakan, lembar observasi dan angket digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang masalah pembelajaran di kelas. Selanjutnya dilakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan mahasiswa terkait mata kuliah Anatomi Tumbuhan. Hasil *pre-test* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1Hasil Tes Pra Tindakan (*Pre-Test*)

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Total Mahasiswa	40
2	Skor Terendah	45
3	Skor Tertinggi	75
4	Rata-Rata Kelas	62.5
5	Jumlah Mahasiswa yang memperoleh skor ≥70	18
6	Ketuntasan Belajar Klasikal	45%

Berdasarkan Tabel 1 diketahui hanya 18 dari 40 mahasiswa yang memperoleh nilai ≥70. Artinya terdapat 22 mahasiswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan tim dosen sehingga ketuntasan belajar klasikal baru mencapai 45%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan masih rendah dan belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal yang dipersyaratkan oleh Prodi Pendidikan Biologi Universitas Bengkulu. Hasil tes pra tindakan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang digunakan pada perkuliahan Anatomi Tumbuhan belum efektif. Selanjutnya hasil tes pra tindakan dijadikan dasar untuk merancang perbaikan pembelajaran.

Hasil analisis pada tahap perencanaan tindakan mengungkapkan bahwa rendahnya hasil belajar kognitif mahasiswa disebabkan karena model pembelajaran yang diterapkan masih konvensional dan belum berpusat pada mahasiswa. Oleh karena itu, tim peneliti memutuskan untuk menerapkan model *inquiry learning* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa. Model *inquiry learning* dipilih karena telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil beberapa penelitian menyatakan bahwa model *inquiry learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika (Rahayu, 2018), hasil belajar IPA dengan kategori tinggi (Juniati & Widiana, 2017),dan membuat proses pembelajaran lebih menarik (Rokhmat *et al.*, 2017).

Rancangan perbaikan pembelajaran yang telah disusun selanjutnya diimplementasikan pada tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini, dosen menerapkan model pembelajaran *inquiry learning* pada perkuliahan Anatomi Tumbuhan, sedangkan anggota tim yang lain bertindak sebagai

pengamat/observer. Obsservasi merupakan salah satu langkah yang dilakukan peneliti untuk melihat aktivitas belajar mahasiswa dan keterlaksanaan model pembelajaran yang diterapkan pada tahap pelaksanaan tindakan. Setelah penerapan tindakan pn pada siklus I g, kegiatan selanjutnya adalah pemberian tes untuk mengetahui capaian hasil belajar kognitif mahasiswa. Bentuk tes yang diberikan adalah tes uraian. Hasil penilaian capaian belajar kognitif mahasiswa pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.Penilaian Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa pada Siklus I

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Total Mahasiswa	40
2	Skor Terendah	50
3	Skor Tertinggi	85
4	Rata-Rata Kelas	70
5	Jumlah Mahasiswa yang Memperoleh Skor ≥70	24
6	Ketuntasan Belajar Klasikal	60%

Berdasarkan Tabel 2dapat dijelaskan bahwa 24 dari 40 mahasiswa mendapatkan skor \geq 70, sehingga ketuntasan belajar klasikal mengalami peningkatan menjadi 60%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan capaian hasil belajar kognitif mahasiswa setelah penerapan model *inquiry learning* pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan. Akan tetapi, hasil pada siklus I ini belum memenuhi persyaratan ketuntasan belajar yang ditetapkan tim dosen yakni 85% dari total mahasiswa harus tuntas secara individu atau mencapai skor \geq 70. Selanjutnya kegiatan refleksi dilakukan dengan menganalisis kendala-kendala serta pengaruh implementasi model *inquiry learning* yang sudah dilakukan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk menentukan apakah siklus akan dilanjutkan atau tidak dan menentukan tindakan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, diputuskan bahwa siklus perlu ditambah karena ketuntasan belajar klasikal mahasiswa masih di bawah 85%. Pelaksanaan tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan siklus I, yakni tetap menggunakan model pembelajaran *inquiry learning* karena telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa pada siklus sebelumnya. Namun terdapat beberapa hal yang dianggap kurang pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II dan disesuaikan dengan perubahan yang ingin dicapai. Setelah selesai penerapan model *inquiry learning* dalam kegiatan pembelajaran, selanjutnya dilakukan tes untuk mengetahui capaian hasil belajar kognitif mahasiswa. Bentuk tes yang diberikan adalah tes uraian. Hasil penilaian capaian belajar kognitif mahasiswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

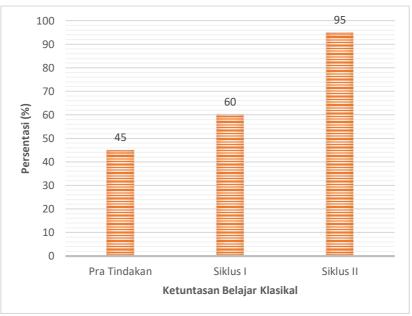
Tabel 3Penilaian Hasil Belajar kognitif Mahasiswa pada Siklus II

No	Keterangan	Hasil
1	Jumlah Total Mahasiswa	40
2	Skor Terendah	65
3	Skor Tertinggi	95
4	Rata-Rata Kelas	86
5	Jumlah Mahasiswa yang Memperoleh Skor ≥70	38
6	Ketuntasan Belajar Klasikal	95%

Berdasarkan hasil pada Tabel 3. dapat dijelaskan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan. Rata-rata kelas mencapai skor 86 dengan rincian 38 dari 40 mahasiswa mendapat skor ≥70, dengan demikian ketuntasan belajar klasikal meningkat menjadi 95%. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan pembelajaran pada

mata kuliah Anatomi Tumbuhan telah mencapai ketuntasan belajar klasikal yang telah ditetapkan tim dosen meskipun masih terdapat 2 mahasiswa yang belum tuntas secara individu.

Berdasarkan penjelasan di atas, diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif mahasiswa pada setiap siklus setelah penerapan model *inquiry learning* pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan. Peningkatan hasil belajar tersebut disajikan pada grafik di bawah ini (Gambar 1).



Gambar 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan

Grafik pada Gambar 1 menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus I sebesar 60% dan siklus II sebesar 95%. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar kognitif mahasiswa pada siklus I sebesar 15% dan pada siklus II sebesar 35%. Semakin tinggi persentase ketuntasan belajar klasikal menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan semakin baik. Penerapan model pembelajaran *inquiry learning* dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa karena dapat membentuk dan mengembangkan "konsep diri" pada dirinya sehingga mereka dapat memahami konsep dasar dan ide dengan lebih baik (Částková & Kropáč, 2015). Selain itu, kegiatan inkuiri akan mendorong mahasiswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri. Hal ini akan merangsang pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan setelah penerapan model *inquiry learning* karena mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam melakukan eksperimen sehingga terlibat langsung dengan topik yang dipelajari (Sari & Murwatiningsih, 2015).

Berdasarkan hasil observasi pada langkah tindakan, penerapan model inquiry learning menjadikan proses pembelajaran lebih aktif karena mahasiswa terlibat langsung dalam melakukan eksperimen. Mahasiswa antusias mengikuti rangkaian sintaks pembelajaran model inquiry learning yakni merumuskan permasalahan, membuat hipotesis, melakukan penyelidikan/eksperimen, menyajikan data dan menarik kesimpulan, kemudian mengkomunikasikan temuannya. Kegiatan investigasi akan melatih kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Kegiatan menyajikan data dan menarik kesimpulan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Kegiatan mengkomunikasikan data melalui diskusi kelompok mendorong mahasiswa untuk memahami konsep dengan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Parta (2017) yang menjelaskan kelebihan penerapan model inquiry learning, antara lain: 1) membantu siswa dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kognitif; (2) membangkitkan gairah belajar siswa; dan (3) memberikan kesempatan untuk berpartisipasi lebih aktif sesuai dengan potensinya.

Lebih lanjut (Gholam, 2019), menjelaskan bahwa penerapan model *inquiry learning* membuat pembelajaran berpusat pada mahasiswa, sementara dosen hanya bertindak sebagai penyampai informasi, fasilitator, dan pembimbing dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat memupuk minat dan perhatian mahasiswa dalam mempelajari ilmu, yang pada akhirnya dapat berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Model pembelajaran sangat penting, dengan adanya model pembelajaran maka rangkaian proses pembelajaran dan pola pengajaran dapat mudah dipahami mahasiswa. Melalui model pembelajaran diharapkan dapat lebih mempermudah pemahaman materi pelajaran yang diberikan dan nantinya dapat mempertinggi kualitas proses pembelajaran yang selanjutnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa PTK yang dilakukan oleh tim peneliti telah berhasil. Permasalahan rendahnya hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan dapat diatasi dengan menerapkan model *inquiry learning* dalam kegiatan pembelajaran. PTK memiliki manfaat yang cukup besar yaitu bagi praktisi, pembelajaran, maupun bagi institusi. Manfaat PTK bagi praktisi (dosen) antara lain: a) PTK dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan pembelajaran; b) dosen dapat meningkatkan profesionalismenya karena mampu memperbaiki proses pembelajaran dengan PTK; c) PTK meningkatkan rasa percaya diri dosen; d) PTK memungkinkan dosen untuk secara aktif meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Manfaat bagi mahasiswa, PTK berguna untuk meningkatkan proses dan capaian hasil belajar mereka. Bagi institusi, PTK membantu institusi untuk berkembang karena adanya peningkatan/kemajuan pada dosen dan proses pendidikan di institusi tersebut (Paidi, 2012; Syah, 2016.

PTK membutuhkan berbagai kondisi agar dapat berjalan dengan baik. Kondisi tersebut antara lain: 1) dukungan seluruh anggota institusi; 2) lingkungan yang memberikan kebebasan dosen untuk berinovasi, berdiskusi, berkolaborasi; 3) rasa saling percaya antara anggota institusi; dan 4) rasa saling percaya antara dosen dan mahasiswa (Miaz, 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: 1) model pembelajaran *inquiry learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif mahasiswa pada mata kuliah Anatomi Tumbuhan; 2) peningkatan hasil belajar kognitif mahasiswa terjadi pada setiap siklus; 3) pada siklus I persentase ketuntasan belajar klasikal meningkat menjadi 60%, dan meningkat kembali pada siklus II menjadi 95%, semakin tinggi peningkatan ketuntasan belajar klasikal maka semakin baik capaian hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrini, V. S. (2016). The Effectiveness of Inquiry Learning Method to Enhance Students' Learning Outcome: A Theoritical and Empirical Review. *Journal of Education and Practice*, 7(3), 38–42.
- Částková, P., & Kropáč, J. (2015). Pupil's Self-Concept in Inquiry-based Technical Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186(May), 776–784. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.046
- Cresswell, J. W. (2012). Educational Research (Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research). Fourth Edition. Boston: Pearson Education.
- Gathage, J. K., Embeywa, H., & Koech, P. (2021). The Effect of Inquiry-Based Science Teaching Approach on Self- Concept of Secondary School Physics Students in Kitui County, Kenya. *African Journal of Education and Practice*, 7(2), 18–29.
- Gholam, A. (2019). Inquiry-Based Learning: Student Teachers' Challenges and Perceptions. Journal of Inquiry and Action in Education, 10(2), 112–133.
- Haerullah, A., & Hasan, S. (2017). *Model dan Pendekatan Pembelajaran Inovatif (teori dan aplikasi*). Yogyakarta: Lintas Nalar.

- Indahri, Y., & Djahimo, S. E. P. (2018). Teaching and Researching: identifying problems and finding solutions through classroom action research. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 9(1), 141–147.
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 122. https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045
- Kemmis, S. dan McTaggart, R. (1988). *The Action Researh Reader*. Melbourne: Deakin University Press.
- Miaz, Y. (2015). *Penelitian tindakan kelas bagi guru dan dosen*. In Rusdinal (Ed.). Padang: UNP Press Padang. http://repository.unp.ac.id/71/
- Mulyasa, E. (2010). Penelitian Tindakan Sekolah. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Nicodemus, B., & Swabey, L. (2017). Action Research. *Researching Translation and Interpreting*, 36(174), 525–565. https://doi.org/10.21608/jsrep.2017.6983
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran (Sesuai Kurikulum 2013*). Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Nurussaniah, N., Trisianawati, E., & Sari, I. N. (2017). Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Calon Guru Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 233–240. https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1891
- Paidi. (2012). Metodologi Penelitian Pendidikan Biologi. Yogyakarta: UNY Press.
- Parta, I. N. (2017). Model Pembelajaran Inkuiri: Refleksi Membangun Pertanyaan Penghalusan Pengetahuan Internalisasi Pengetahuan (Issue February). Malang: MUniversitas Negeri Malang Press.
- Rademaker, L. (2013). Action research in education: A practical guide—a book review. In *I.E.: Inquiry in Education* (Vol. 4, Issue 2). p.6.
- Rahayu, T. (2018). Penerapan Inquiry Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD Negeri 2 Tulungrejo Tulungagung. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 175. https://doi.org/10.28926/briliant.v3i2.172
- Rokhmat, J., Marzuki, Hikmawati, & Verawati, N. N. S. P. (2017). Instrument development of causalitic thinking approach in physics learning to increase problem solving ability of preservice teachers. *AIP Conference Proceedings*, 1801. https://doi.org/10.1063/1.4973087
- Safitri, R. E., & Widjajanti, D. B. (2019). The effect of inquiry in scientific learning on students' self-confidence. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4), 1–4. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042073
- Sari, N., & Murwatiningsih. (2015). Penggunaan Model Inquiry Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Economic Education Analysis Journal*, 2(1), 18–23. http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj
- Stringer, E. (2014). Action Research in Education. New Jersey: Pearson Education Limited.
- Subali, B. (2019). Metode Penelitian Biologi dan Terapan. Yogyakarta: UNY Press.
- Syah, M. N. S. (2016). Classroom Action Research As Professional Development of Teachers in Indonesia. *Jurnal Tarbawi*, *13*(1), 1–16. https://ejournal.unisnu.ac.id/JPIT/article/view/526

https://doi.org/10.33369/diklabio.6.2.189-196