



Pengembangan Bahan Ajar Kemampuan Dasar Mengajar Berorientasi *Case Methode* untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Mahasiswa

Ade Haerullah¹, Said Hasan², Jailan Sahil³, Ermin⁴

^{1,2,3}Pendidikan Biologi FKIP Universitas Khairun

⁴Pendidikan Biologi FKIP STIKIP Kieraha

Abstract

Received: 16 September 2022

Revised: 21 September 2022

Accepted: 30 September 2022

This research is important to be carried out in the Basic Teaching Ability course in the Biology Education Study Program, FKIP Unkhair because this course is one of the cores that support a graduate to become a prospective biology teacher. The purpose of this research is to produce case-oriented teaching materials to improve the 21st century skills of students in the Basic Teaching Skills course. This type of research is research and development with the ADDIE development model. The results showed that the results of the validation of the syllabus on the content aspect presented had a validation level of 95.33, the category was very valid, the discussion aspect had a validation level of 98.00 and the time aspect obtained was 98.00. It can be concluded that the three aspects are considered very good and suitable for use in the learning process with an average percentage of 97.11. Furthermore, at the evaluation stage, a limited test was conducted to determine the effectiveness of using case-oriented teaching materials to improve students' 21st century skills. The trial was conducted on second semester students of the Khairun University biology education study program. The test results show that there is an increase in the 21st century skills of students after learning by using case-oriented teaching materials

Keywords: *Development, Teaching Materials, 21st century skills, case method oriented*

(*) Corresponding Author:

biohaerullah@gmail.com, saidhasan@gmail.com,
jailansahil@gmail.com, mincesermin@gmail.com

How to Cite: Haerullah, A., Hasan, S., Sahil, J., & Ermin, E. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Kemampuan Dasar Mengajar Berorientasi *Case Methode* untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(18), 551-559. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7212686>

PENDAHULUAN

Keterampilan dasar mengajar (*basic teaching skills*) adalah kemampuan atau keterampilan khusus yang harus dimiliki oleh pengajar (guru, dosen, instruktur atau widyaiswara agar dapat melaksanakan tugas mengajarnya secara efektif, efisien dan profesional. Dengan demikian keterampilan dasar mengajari berkenaan dengan sejumlah keterampilan atau kemampuan yang bersifat mendasar dan harus dikuasai oleh seorang pengajar dalam melaksanakan tugas membelajarkan.

Mata kuliah Kemampuan Dasar Mengajar mencakup keterampilan dalam pemahaman konsep mengajar efektif dan efisien pada berbagai kondisi yang mungkin terjadi di kelas. Cakupan mata kuliah kemampuan dasar mengajar dapat dideskripsikan sebagai berikut: 1) konsep pengajaran; 2) konsep dasar keterampilan dasar mengajar; 3) keterampilan membuka dan menutup pelajaran; 4) keterampilan bertanya, bertanya lanjut dan keterampilan menjelaskan; 5) keterampilan penguatan dan keterampilan variatif; 6) keterampilan mengelola



kelas dan keterampilan membimbing kelompok diskusi dan perorangan; 7) keterampilan demonstrasi dan penilaian. Agar capaian pembelajaran (CPL), capaian pembelajaran matakuliah (CPMK) dan sub CPMK mata kuliah ini dapat tercapai maka mahasiswa wajib mengerjakan 3 tugas yaitu: 1. Mengkaji masalah keterampilan dasar mengajar melalui kajian beberapa literatur, 2. Mengembangkan materi pelajaran secara sederhana; 3. mempraktikkan seluruh komponen keterampilan dasar mengajar secara riil melalui *micro teaching* sesuai dengan prinsip-prinsipnya. Capaian Pembelajaran yang diharapkan adalah setelah mengikuti matakuliah Kemampuan Dasar Mengajar, mahasiswa diharapkan mampu mempraktikkan komponen-komponen keterampilan dasar mengajar secara riil berdasarkan prinsipnya masing-masing.

Agar guru atau calon guru mendapatkan pemahaman tentang keterampilan dasar mengajar dengan baik maka bahan ajarnya pun perlu disiapkan dengan baik pula. Bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Bahan ajar atau materi pembelajaran (*instructional materials*) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan. Secara terperinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, prosedur), keterampilan, dan sikap atau nilai. Bahan ajar dapat merupakan uraian yang sistematis serta berkaitan dengan latihan dan teknik yang digunakan dalam pengajaran di kelas atau ruangan di mana terjadi proses belajar mengajar. Pengembangan bahan ajar juga merupakan proses pemilihan, adaptasi, dan pembuatan bahan ajar berdasarkan acuan tertentu. Dengan demikian maka bahan ajar yang disusun pun perlu diintegrasikan dengan keterampilan abad 21.

Sejalan dengan tuntutan itu, pembelajaran pada matakuliah keterampilan dasar mengajar perlu mendayagunakan problem yang kontekstual di lingkungan dan relevan dengan kehidupan dan kebutuhan mahasiswa sehari-hari. Implementasi pembelajaran yang mendayagunakan bahan ajar berorientasi problem based learning dimungkinkan mampu meningkatkan kemampuan konten, konteks, dan proses sains peserta didik (Nofiana & Julianto, 2018), yang selaras dengan tuntutan abad ke-21 (Abidinsyah, Ramdiah, & Royani, 2019). Upaya tersebut harus terus digalakkan, karena jumlahnya masih terbatas dan belum merata (Abrori, 2017; Ilma & Wijarini, 2017; Zukmadini, Jumiarni, & Kasrina, 2018).

Keterampilan abad 21 yang disosialisasikan oleh Kemendikbud (2017) dengan sebutan 4C, yaitu keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*). Keterampilan abad 21 (4C) di perguruan tinggi dapat diperoleh dari bidang akademik dan nonakademik. Dalam bidang akademik kompetensi 4C dapat diperoleh dalam proses pembelajaran di kelas dengan berbagai model perkuliahan.

Perguruan Tinggi (PT) sebagai institusi penyelenggara pendidikan

memiliki tanggung jawab yang penting untuk menghasilkan lulusan yang kompeten. Agar dapat menghasilkan lulusan yang kompeten maka proses pendidikan di PT harus dilakukan berdasarkan tuntutan kompetensi abad 21. Kompetensi abad 21 yang diperoleh tersebut menjadi bekal lulusan PT untuk menghadapi *era society* 5.0. Trilling dan Fadel (2009) mengungkapkan bahwa kecakapan abad 21 terdiri tiga jenis kecakapan utama, yaitu: (1) *life and career skills*, (2) *learning and innovation skills*, dan (3) *information media and technology skills*.

Masalah penting yang sering dihadapi dosen dalam kegiatan pembelajaran adalah memilih atau menentukan materi pembelajaran atau bahan ajar yang tepat dalam rangka membantu mahasiswa mencapai kompetensi. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa dalam kurikulum atau silabus, materi bahan ajar hanya dituliskan secara garis besar dalam bentuk “materi pokok”. Menjadi tugas dosen untuk menjabarkan materi pokok tersebut sehingga menjadi bahan ajar yang lengkap. Selain itu, bagaimana cara memanfaatkan bahan ajar juga merupakan masalah. Pemanfaatan yang dimaksud adalah bagaimana cara mengajarkannya ditinjau dari pihak dosen dan cara mempelajarinya ditinjau dari pihak mahasiswa. Bahan ajar merupakan salah satu faktor penting dalam keefektifan sebuah pembelajaran terlebih di tingkat Perguruan Tinggi. Bahan ajar digunakan sebagai salah satu sumber acuan bagi pendidik (dosen) dalam pelaksanaan pembelajaran. (Priyanto dalam Prasetiyo, 2017) Kurangnya bahan ajar tentunya dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran atau perkuliahan.

Pengembangan bahan ajar harus didasarkan pada prinsip-prinsip tertentu agar tujuan di atas dapat diwujudkan. Menurut Amri dan Ahmadi, (2010) prinsip-prinsip dalam pemilihan dan pengembangan bahan ajar meliputi: (1) prinsip relevansi (relevan dan memiliki keterkaitan dengan pencapaian tujuan pembelajaran), (2) prinsip konsistensi (memiliki ketegasan antara bahan ajar dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa), dan (3) prinsip kecukupan (cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan).

Selain tiga prinsip yang telah disebutkan di atas, pendidik juga harus mampu mengintegrasikan keterampilan abad 21 sangat diperlukan oleh anak bangsa saat ini. Dengan demikian maka diperlukan keterlibatan semua pihak terutama pihak pendidik di sekolah maupun di perguruan tinggi dalam menyiapkan peserta didik sebagai anak bangsa agar memiliki sejumlah keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan di abad 21 ini.

Sebagai pendidik di perguruan tinggi, dosen dituntut agar menyiapkan berbagai perangkat pembelajaran seperti kurikulum, Rencana Pelaksanaan Perkuliahan, dan model atau metode dan bahan ajar yang diintegrasikan dengan pembelajaran abad 21. Dengan mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran/perkuliahan, diharapkan setiap individu memiliki keterampilan untuk hidup di abad ke-21 dengan berbagai peluang dan tantangan yang akan di hadapi di era kemajuan teknologi dan informasi. Saat ini pendidik juga dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau yang biasa disebut dengan 4C.

Semua keterampilan atau kecakapan ini dapat diperoleh peserta didik/mahasiswa apabila pendidik/dosen mampu mengembangkan rencana pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan yang menantang peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Kegiatan yang mendorong peserta didik untuk bekerja sama dan berkomunikasi harus tampak dalam setiap rencana pembelajaran yang dibuatnya. Agar kegiatan yang menantang itu nampak dalam kegiatan pembelajaran maka pendidik/dosen harus mampu mengembangkan bahan ajar berbasis *case method*.

Case method seharusnya mampu mengurangi kesenjangan teori dan praktik, mampu memberikan pengalaman belajar yang kompleks dan kontekstual sehingga dalam pembelajaran metode kasus akan disajikan artikel kasus untuk membantu peserta didik mengaitkan fenomena yang terjadi dan akan dibahas dalam kegiatan diskusi berdasarkan hasil observasi dan perspektif mahasiswa, sehingga mahasiswa tidak hanya menghafal konten tetapi juga dapat mengetahui keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas dalam menyelesaikan masalah, meningkatkan antusias dan motivasi mahasiswa, kemampuan mengkomunikasikan ide/gagasan, serta kemampuan untuk bekerja sama dengan sesama anggota kelompok sehingga menciptakan suasana demokratis dan saling menghargai pendapat orang lain (Anggraeni, 2012).

Ciri khas *case method* yaitu proses pemecahan masalah dilakukan dan diselesaikan oleh anggota tim. Karakteristiknya mengharuskan memasukkan sejumlah variabel baru, terutama faktor manusia. Oleh karena itu, kompleksitas *case method* tidak hanya berasal dari skala masalah, tetapi juga interaksi kognitif, psikologis, sosial, dan perilaku yang rumit antara anggota kelompok selama proses pemecahan masalah (Lightner, Bober, & Willi, 2010).

Selanjutnya Seidel & Godfrey, (2005) bahwa ada empat jenis karakteristik utama *case method* yaitu kognitif, psikomotor, motivasi, dan afektif (interpersonal dan sikap). *Case method* berfokus pada persoalan yang ada dalam situasi atau contoh konkret, tindakan yang mesti diambil dan pelajaran yang bisa dipetik, serta cara-cara menangani atau menghindari situasi semacam itu di masa menantang.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Model Desain Bahan Ajar Matakuliah Keterampilan dasar Mengajar Guru berorientasi *case method* untuk Meningkatkan keterampilan Abad 21 Mahasiswa Semester II Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Khairun”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE. Tahapannya terdiri dari (1) Tahap Analisis (Analysis), (2). Tahap Desain (Design), (3) Tahap Pengembangan (Development), (4) Tahap implementasi (Implementation) dan (5) Tahap evaluasi (Evaluation). Prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri atas dua tujuan utama, yaitu mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan, sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya

pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar validasi yang digunakan untuk memvalidasi bahan ajar dan RPS yang dikembangkan. Lembar validasi digunakan oleh validator ahli untuk menyatakan kelayakan bahan ajar dan RPS. Sedangkan untuk keterbacaan bahan ajar dilakukan dengan menggunakan angket validasi. Data hasil validasi dari para ahli akan dianalisis dengan teknik analisis rata-rata yang nantinya akan digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan bahan ajar yang berorientasi *case method* dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Dimana \bar{X} adalah nilai rata-rata, $\sum x$ adalah jumlah skor jawaban penilaian dan n adalah jumlah validator.

Selanjutnya untuk mengetahui meningkatnya keterampilan abad 21 mahasiswa maka bahan ajar yang dikembangkan dapat diujicobakan kepada mahasiswa semester II program studi pendidikan biologi universitas Khairun. Data hasil uji coba dapat dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2011). Analisis deskriptif dapat disajikan melalui mean. Mean adalah nilai rata-rata dari data (berupa skor) yang diperoleh dari pengumpulan data dan bersifat kuantitatif serta tidak bervariasi. Mean digunakan untuk menghitung rata-rata tiap butir soal. Analisis deskriptif ini digunakan untuk menganalisa dan mendeskripsikan penggunaan bahan ajar berorientasi *case method* untuk meningkatkan keterampilan abad 21 mahasiswa. Data yang diperoleh berupa rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* mahasiswa, kemudian dilakukan uji lanjut dengan *uji-t*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan keterampilan abad 21 mahasiswa yang diajarkan dengan menggunakan bahan ajar berorientasi *case method*.

HASIL PENELITIAN

Hasil Analisis Data Validasi Bahan Ajar oleh Validator Ahli

Analisis data hasil uji coba terbatas dalam penelitian ini berupa hasil validasi bahan ajar dan RPS oleh ahli pembelajaran, ahli materi pembelajaran, dan praktisi pelaksana pembelajaran di lapangan sebagaimana pada table ringkasan hasil validasi berikut ini.

Tabel 1 Analisis Data Hasil Validasi Bahan Ajar Oleh Ahli Materi

No	Aspek Bahan Ajar yang divalidasi	Tingkat Validasi %	Kategori	Keputusan Uji
1	Kedalaman dan Keluasan Materi	98,53	Sangat Layak	Tidak Revisi
2	Kebenaran konsep yang disajikan	97,61	Sangat Layak	Tidak Revisi
3	Kesesuaian konsep dengan CPMK	98,53	Sangat Layak	Tidak Revisi
4	Aspek Kaidah Bahasa	97,61	Sangat Layak	Tidak Revisi
5	Dialogis dan interaktif	98,55	Sangat Layak	Tidak Revisi
6	Kesesuaian Aspek Evaluasi dengan CPMK	97,32	Sangat Layak	Tidak Revisi
7	Kemenarikan tampilan	98,43	Sangat Layak	Tidak Revisi
Rata-rata Presentase		98,08		

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tabel 1 menunjukkan bahwa hasil validasi bahan ajar pada aspek kedalaman dan keluasan konsep sebesar 98,53%, aspek kebenaran konsep yang disajikan sebesar 97,61%, aspek kesesuaian konsep dengan CPMK sebesar 98,53%, Aspek kaidah bahas sebesar 97,61%, aspek dialogis dan interaktif sebesar 98,55, aspek kesesuaian evaluasi dengan CPMK sebesar 97,32, dan aspek kemenarikan tampilan bahan ajar sebesar 98,43. Rata-rata hasil analisis kelayakan bahan ajar berdasarkan tujuh aspek tersebut sebesar 98,08%. Hasil analisis kelayakan oleh 6 orang validator ahli materi dan 8 orang validator ahli pembelajaran menunjukkan bahwa “Bahan Ajar Matakuliah Keterampilan Dasar Mengajar Berorientasi *case method* Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 Mahasiswa Semester II Program Studi Pendidikan Biologi” yang dikembangkan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Bahan ajar yang dinyatakan layak, selanjutnya diujicobakan kepada mahasiswa program studi pendidikan biologi FKIP Universitas Khairun untuk mengetahui pengaruh bahan ajar terhadap keterampilan abad 21 mahasiswa. Hasil analisis deskriptif tentang perolehan keterampilan abad 21 mahasiswa menunjukkan bahwa capaian nilai rata-rata *pretest* mahasiswa sebesar 60,08 sedangkan nilai rata-rata *posttest* mahasiswa sebesar 83,19. Hasil analisis rata-rata perolehan pretest dan postes ini kemudian dilakukan uji t. Uji ini dilakukan untuk menjelaskan bahwa terjadinya peningkatan keterampilan abad 21 pada mahasiswa semester II program studi pendidikan biologi Universitas Khairun setelah mengikuti perkuliahan matakuliah Kemampuan Dasar Mengajar dengan menggunakan bahan ajar berorientasi *case method*.

Hasil uji t diperoleh nilai thitung $< F_{tabel} (2,197 > 1.68)$ pada taraf signifikan 5% maka H_0 di tolak. Artinya terdapat pengaruh penggunaan bahan ajar berorientasi *case method* terhadap meningkatnya keterampilan abad 21 mahasiswa.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar berorientasi *case method* yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada matakuliah Kemampuan Dasar Mengajar. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa bahan ajar berorientasi *case method* juga dapat meningkatkan keterampilan abad 21 mahasiswa semester II program studi pendidikan biologi FKIP Universitas Khairun. Agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21, maka pendidik/dosen harus memotivasi peserta didik/mahasiswanya dengan cara menyiapkan bahan ajar yang menarik sehingga mereka dapat mengikuti proses pembelajaran juga dengan baik. Keterampilan abad 21 yang disebut dengan 4C adalah keterampilan yang harus dimiliki oleh peserta didik baik siswa maupun mahasiswa untuk bekal di abad ke-21 ini. Dengan demikian maka dalam proses pembelajaran baik di sekolah maupun di kampus, pendidik harus melakukan komunikasi dengan baik terhadap siswa secara terus menerus dalam berbagai keadaan. Sosialisasi pada siswa diperlukan karena masa anak-anak adalah masa bermain.

Menurut Hamid (2020) bahwa PT harus mengambil peran dalam menyiapkan lulusannya agar kompeten dan mampu memasuki lapangan kerja yang dibutuhkan dunia saat ini. Bidang pendidikan harus direvolusi dan berorientasi pada pembelajaran yang lebih modern. Proses pembelajaran di PT dirancang untuk memberikan kompetensi kepada mahasiswa baik ranah kognitif, afektif maupun psikomotor. Melalui proses perkuliahan mahasiswa dibekali pengetahuan secara teoritis tentang berbagai disiplin ilmu sesuai program pendidikannya.

Keterampilan abad 21 dapat dikembangkan agar melatih peserta didik untuk menjelaskan dan bertukar informasi dengan temannya ketika proses pembelajaran berlangsung, belajar cara menyampaikan informasi dengan benar, sehingga dapat dimengerti dan dipahami oleh temannya. Peran pendidik disini adalah sebagai fasilitator. Keterampilan abad ke-21 dapat menumbuhkan dan meningkatkan kerjasama dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan masalah tertentu, meningkatkan rasa toleransinya terhadap perbedaan pendapat teman, berusaha untuk berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan permasalahan tentang mengkaitkan sesuatu.

Menurut Mayer (2002) bahwa pembelajaran dengan metode berbasis kasus akan memberi kesempatan bagi peserta didik terlebih dahulu mengenalkan domain pengetahuan relevan lain yang sesuai dengan kasus yang terjadi sebelum analisis masalah dilakukan. Dengan kata lain mahasiswa harus memiliki pengetahuan awal sebelum metode ini diterapkan. Kasus yang dijadikan meruapakan bagaian dari skenario masalah yang nyata dan relevan dengan bagian materi yang dipelajari dalam kegiatan pembelajaran

Seiring perubahan paradigma *Teacher Centered* kepada *Student Centered Learning* (SCL) kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menjelaskan karakteristik proses pembelajaran di Perguruan tinggi melalui Permendikbud No 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 11, karakteristik pembelajaran terdiri atas sifat yang interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Case Method merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dan memenuhi karakteristik pembelajaran di perguruan tinggi. Case Method merupakan metode pembelajaran yang berbasis konstruktivisme, yaitu pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa membangun pengetahuan mereka sendiri. Metode ini dapat melatih keterampilan mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia pendidikan maupun kajian dan aplikasi ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Implementasi *Case Method* dalam pembelajaran merupakan salah satu Indikator Kinerja Utama (IKU) Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi. Berdasarkan IKU PTN tahun 2020 No 7 dinyatakan bahwa persentasi mata kuliah S1 dan diploma yang menggunakan metode pemecahan kasus (*Case Method*) atau PjBL dalam proses pembelajaran maka bobot nilai akhir diukur berdasarkan kualitas partisipasi diskusi kelas dari *Case Method* atau presentasi akhir PjBL yaitu 50% untuk PTN BLU

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan bahan ajar berorientasi *case method* untuk meningkatkan keterampilan abad 21 menunjukkan bahwa rata-rata hasil analisis kelayakan bahan ajar berdasarkan aspek yang divalidasi diperoleh nilai sebesar 98,08%. Hasil analisis validasi oleh para validator ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matakuliah Keterampilan Dasar Mengajar Berorientasi *case method* layak untuk digunakan dalam pembelajaran matakuliah kemampuan dasar mengajar. Selanjutnya hasil uji coba bahan ajar berorientasi *case method* terhadap peningkatan keterampilan abad 21 mahasiswa menunjukkan bahwa nilai t hitung $< F$ tabel ($2,99 > 1.62$) pada taraf signifikan 5% sehingga H_0 di tolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan ajar matakuliah kemampuan dasar mengajar berorientasi *case method* dapat meningkatkan keterampilan abad 21 mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S., & Ahmadi, I. K. (2010). *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran Pengaruhnya Terhadap Mekanisme dan Praktek Kurikulum*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Anggraeni, L. (2012). Penerapan Metode Studi Kasus Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Hubungan Internasional. *Media Komunikasi FIS*, 11(Education), 1–15.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Barron, B. and Darling-Hammond, L. 2008. Teaching for meaningful learning: a review of research on inquiry-based and cooperative learning. L. Berbasis Kompetensi . *JPTK. Volume 18. Nomor 01* . *Bilingual Berbasis Komputer* .
- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani
- Daryanto. (2013). *Penyusunan Modul (Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Dalam*
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 77* .
- Dewy, M.S., Ganefri, Kusumaningrum, I. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Produk Pada Mata Kuliah Praktek Elektronika Data. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*.
- Faiz, Fahrudin, 2012. Thinking Skills Pengantar Menuju Berpikir Kritis. Yogyakarta: Suka Press,
- Fisher, Alec, 2009. Berpikir Kritis Sebuah Pengantar. Jakarta.: Erlangga,
- Gerring, J. (2007). Comparative Political Studies Is There a (Viable) Crucial-Case Method ? 40(3), 231–253. <https://doi.org/10.1177/0010414006290784>
- Haerullah dan Hasan, 2017. Pendekatan, model dan metode pembelajaran inovatif. *Lintas Nalar*. Yogyakarta
- Haerullah, 2018. Keterampilan Dasar Mengajar Guru IPA. *Lintas Nalar*. Yogyakarta
- Haerullah *et al*, 2019. *Empowering Metacognition Competence and Critical Thinking in Multiethnic School Students in Ternate City through Scientific Approach PBMP Integrated Learning Model. International Journal of Multidisciplinary and Current Research ISSN: 2321-3124. Available online 23 Nov 2019, Vol.7 (Nov/Dec 2019 issue)*

- Hampson, M., Patton, A. and Shanks, L. 2011. *Ten Ideas for 21st Century Education*. London, Innovation Unit.
- Hamzah, F. (2015). *Studi Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Islam- Sains Pada Produk Bahasa Sistem Reproduksi Kelas X Madrasah Tsanawiyah . Jurnal Pendidikan Islam .*
- Hartoyo. (2009). *Upaya Meningkatkan Prestasi Melalui Pembelajaran Dengan Modul*
- Johnson, Elaine B. 2009. *Contextual Teaching And Learning*. (Edisi Terjemahan Ibnu Setiawan). Bandung: MLC.
- Ifriani, a., & Hutabri, e. (2015). *Kepraktisan dan Kefektifan Modul Pembelajaran Materi, S., Dan, H., & Tumbuhan, P. (2014). Penerapan Metode Case Study Untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa Materi Hama Dan Penyakit Tumbuhan. Lembaran Ilmu Kependidikan, 43(2), 79–84. Mengajar. Yogyakarta: Gava Media.*
- Muhlisin, A., Susilo, H., Amin, M., Rohman, F. 2016. Improving critical thinking skills of college students through RMS model for learning basic concepts in science. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. 17 (1). 1-24.
- Nilson, C., Fetherston, C., & McMurray, A. (2014). Developing Children's Critical Thinking through Creative Arts Exposure: An Application of Ennis's Super-streamlined Critical Thinking Framework. *The International Journal of Arts Education*. 8. 29-45.
- Rahmawati, Yeni dan Kurniati, Euis (2010). *Strategi Pengembangan Kreativitas. Pada Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kencana. Sofia Roberts, Timothy S. Collaborative Learning: Theory and Practice. London: Idea Group Inc.,
- Sa'ud, Udin Saefudin. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2008.
- Seidel, R., & Godfrey, E. (2005). *Project and Team based Learning: An Integrated Approach to Engineering Education*. 4th ASEE/AaeE Global Colloquium on Engineering Education
- Sejahtera (SATUNUSA).
- Sitepu, B. P. 2012. *Penulisan Buku Teks Pelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sungkono. 2003. *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: FIP UNY