



## Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa

Rafiud Ilmudinulloh, Ahmad Bustomi\*

*Prodi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Manado, Indonesia*

### ARTICLE INFO

#### Article history :

Received : 13/08/2022

Revised : 22/11/2022

Published : 27/12/2022



Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Volume : 2

No. : 2

Halaman : 121-128

Terbitan : **Desember 2022**

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran berbasis proyek, menganalisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui hasil penilaian tugas akhir semester, dan mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat model pembelajaran berbasis proyek dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang terdiri atas wawancara, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Data terkumpul dianalisis melalui tiga tahapan yakni reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Data divalidasi menggunakan triangulasi sumber data dan metode. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) perencanaan model pembelajaran berbasis proyek meliputi penyusunan RPS (Rencana Pembelajaran Semester), penyediaan LMS (Learning Management System), perumusan draft kontrak perkuliahan, dan penetapan kualifikasi penilaian. 2) Pelaksanaan model pembelajaran berbasis proyek meliputi pemanfaatan google classroom, pemberian proyek akhir perkuliahan, dan penggunaan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab 3) penilaian model pembelajaran berbasis proyek terdiri atas evaluasi formatif dan evaluasi sumatif, dan 4) kemampuan rata-rata berpikir kritis mahasiswa berada pada level cukup kritis.

**Kata Kunci :** Pembelajaran berbasis proyek; Berpikir kritis; Mahasiswa.

### ABSTRACT

This study aims to: 1) describe the implementation of project-based learning model, 2) analyze students' critical thinking ability through the results of the final test, and 3) identify supporting and inhibiting factors of project-based learning model in developing students' critical thinking ability. This study uses a qualitative descriptive method with data collection technique consisting of interviews, participatory observation, and documentation. The collected data is analyzed through three stages, namely data reduction, data presentation, and conclusions. Data are validated using triangulation of data sources and methods. The results of this study indicate that 1) the planning of a project-based learning model includes the preparation of the Semester Learning Plan (RPS), the provision of the LMS (Learning Management System), the formulation of a learning contract, and the determination of assessment qualification. 2) The implementation of project-based learning models includes the use of google classroom, giving final project, and the use of lecturing, discussion, and Q&A methods 3) assessment of project-based learning models consisting of formative evaluation and summative evaluation, and 4) average thinking ability students' critical thinking is at a fairly critical level.

**Keywords :** Project-based learning; Critical thinking; Students.

© 2022 Jurnal Riset Jurnalistik dan Media Digital Unisba Press. All rights reserved.

## A. Pendahuluan

Di tengah persiapan menghadapi revolusi industri 4.0, Indonesia disibukan dengan penanganan dan pencegahan wabah pandemi Covid-19 yang terjadi secara merata di berbagai wilayah provinsi, kota dan kabupaten. Tercatat 2 juta lebih penduduk Indonesia yang terpapar virus tersebut dengan korban jiwa sebanyak 77.583 juta orang (covid19.go.id, 2021). Hampir dua tahun lamanya Indonesia berperang melawan wabah covid-19 melalui berbagai macam penyesuaian terhadap kebiasaan-kebiasaan baru, termasuk dalam lingkup pendidikan tinggi. Pola pembelajaran yang dulu dilakukan secara tatap muka kini telah bertransformasi dalam bentuk daring (dalam jaringan). Pembelajaran daring yang juga dikenal dengan pembelajaran *online* atau pembelajaran jarak jauh merupakan pembelajaran yang dilangsungkan dalam sebuah jaringan komunikasi yang berdaya internet untuk menghubungkan guru dan siswa yang berada di tempat yang berbeda (Pohan, 2020). Pembelajaran daring adalah penggunaan internet untuk mengakses materi, untuk berinteraksi dengan materi, instruktur dan pembelajar lain, untuk mendapatkan dukungan selama proses pembelajaran dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan, menciptakan pemahaman dan untuk berkembang dari pengalaman belajar (Ally 2011). Pembelajaran daring terbagi atas dua jenis yakni *synchronous* (dalam waktu bersamaan) dan *asynchronous* (tidak dalam waktu bersamaan) (Simanihuruk et al., 2019).

*Synchronous* memungkinkan peserta didik berinteraksi secara langsung dengan pendidik atau peserta didik lainnya melalui fitur *Chatting* atau *Video Conference* (Yuliani, Meda, and Al 2020). Jenis ini mensyaratkan peserta didik dan pendidik mengakses internet secara bersamaan untuk memulai aktivitas diskusi, tanya jawab dan presentasi. Sebaliknya, *asynchronous* tidak mensyaratkan mengakses internet secara bersamaan karena aktivitas cenderung ke belajar mandiri, di mana pendidik hanya menyediakan semua kebutuhan belajar peserta didik dalam bentuk *e-book*, video, gambar, tes, kuis, tugas, dan jadwal pembelajaran melalui *Learning Management System* (LMS) (Hanum, 2013). Jenis ini lebih fleksibel karena secara mandiri peserta didik yang menentukan waktu, tempat dan capaian (Fahmi 2020). Di masa pandemi Covid-19, model pembelajaran daring dinilai yang paling efektif untuk melancarkan kebijakan "*Physical Distancing*" yang menjadi langkah strategis pemerintah dalam memutus mata rantai covid-19 (Wijoyo, 2021). Penerapan model tersebut memanfaatkan berbagai macam platform media sosial seperti *Whatsapp*, *Telegram*, *Zoom In*, *Google Meet*, *Youtube* atau pun platform LMS (*Learning Management System*) seperti *Google Classroom*, *Edmodo*, dan *Schoology* dalam membahas materi, memberi tugas dan mengevaluasi pembelajaran (Yuliani et al. 2020).

Kendati demikian, banyak persoalan dan tantangan yang dihadapi baik secara personal, instruksional maupun institusional dalam implementasi pembelajaran daring selama masa pandemi (Asmuni 2020). Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya lemahnya *Technological Competency* yang dimiliki dosen dan mahasiswa untuk mengoptimalkan pembelajaran online, terbatasnya fasilitas dan sarana yang dimiliki seperti kuota internet, signal internet, laptop, dan *headset*, serta sulitnya membentuk kepribadian atau sikap mahasiswa (Gusty, Sri, and All 2020). Mahasiswa banyak yang mengeluhkan tugas yang terlalu banyak (Hasanah 2020) dan tidak konsistennya dosen dalam memberikan pendampingan karena bagi dosen pembelajaran *online* hanya sekedar formalitas yang dapat mengalasankan akses internet sebagai sebuah pemakluman (Gusty et al. 2020). Pembelajaran daring juga ternyata berpengaruh terhadap stress akademik mahasiswa selama masa pandemi (Andiarna and Kusumawati 2020) yang berakibat pada turunnya motivasi belajar (Cahyani, Listiana, and Larasati 2020). Di sisi lain, dosen juga mengalami kebiasaan dalam *profiling* kemampuan riil mahasiswa selama pembelajaran daring karena dalam memberikan penilaian dosen hanya berinteraksi dengan tugas-tugas yang dikumpulkan oleh siswa, di mana tugas-tugas tersebut otentitasnya masih perlu dipertanyakan (Trisnadewi and Muliani 2020).

Pembelajaran daring sejatinya berorientasi pada interaksi dan kegiatan pembelajaran yang bermakna (Pohan, 2020) dengan mengacu pada prinsip kesederhanaan penyajian dan penyampaian materi, kemandirian belajar, dan ketersediaan sumber belajar yang mudah diakses. Terdapat beberapa hal mendasar yang perlu dipastikan dalam pembelajaran daring yakni (1)berdaya internet, (2)berfasilitas memadai, (3)berbantuan pendidik, (4)sikap positif pendidik dan peserta didik terhadap IT, (5)kelembagaan kegiatan pembelajaran, (6)desain pembelajaran yang transparan, (7)sistem evaluasi yang objektif, dan (8)mekanisme *feedback* yang

sistematis (Yuliani et al. 2020). Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran daring adalah pemilihan konten dan strategi pembelajaran Clark dalam (Ally 2011).

Menurut Hussin dalam (Gusty et al. 2020) selain pembelajaran yang fleksibel dan mandiri, tren pendidikan 4.0 adalah pembelajaran berbasis proyek, di mana peserta didik mengembangkan keterampilan manajerial yang dimiliki melalui kolaborasi, pemikiran kritis dan pengambilan keputusan.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah pendekatan *centered-student*, di mana peserta didik secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya melalui praktik dan penerapan ide-ide baru (Rati, Kusmaryatni, and Rediani 2017). Peserta didik dilibatkan dalam sebuah proyek penyelesaian masalah yang relevan dengan lingkup kerjanya di masa mendatang melalui investigasi, hipotesis, diskusi dan percobaan ide-ide baru. Terdapat 5 (lima) ciri pembelajaran berbasis proyek yakni adanya: 1) pertanyaan kunci, 2) kegiatan inkuiri, 3) kolaborasi, 4) penggunaan teknologi pembelajaran, dan 5) produk/hasil (Krajcik, Joseph S. and Blumenfeld, 2005). Ciri lainnya dikutip dari *Centre for Youth Development and Education Boston* dalam (Hosnan 2014) yaitu: 1) peserta didik mengambil keputusan dalam desain kerja yang ditentukan, 2) peserta didik opsi dalam menyelesaikan masalah, 3) peserta didik didorong untuk berpikir kritis, solutif dan kolaboratif, 4) siswa bertanggung jawab atas proyek yang dikerjakan, 5) evaluasi dilakukan secara berkelanjutan hingga menghasilkan sebuah produk hasil (Solomon, 2008) pemikiran, dan 6) siswa melakukan refleksi terhadap hasil dan proses kegiatan proyek. Di akhir pembelajaran, peserta didik mendemonstrasikan langkah - langkah, hasil kerja, masalah dan tantangan yang dihadapi selama mengerjakan proyek. Dalam model ini, pendidik lebih berperan sebagai pembimbing dan penasihat dari pada pengelola atau penentu (Solomon, 2008). Berdasarkan penelitian Kemahiran & Sains (2012) pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk membuat sebuah penilaian yang dapat dipertanggung jawabkan secara rasional (Beyer, 1995). Facione (2015) mendefinisikan berpikir kritis sebagai manajemen diri yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi yang menjadi dasar dibuatnya keputusan. (Wade 1995) menyebutkan 8 (delapan) karakteristik berpikir kritis, yaitu: 1) merumuskan pertanyaan, 2) membatasi permasalahan, 3) menguji data, 4) menganalisis berbagai pendapat dan bias, 5) menghindari subjektivitas, 6) menghindari penyederhanaan berlebihan, 7) mempertimbangkan berbagai interpretasi, dan 8) toleransi ambiguitas. Ennis (1985) menetapkan 5 (lima) Indikator aktivitas berpikir kritis yakni 1) memberikan penjelasan sederhana, 2) membangun keterampilan dasar, 3) menyimpulkan, 4) memberi penjelasan lanjut, dan 5) mengatur strategi dan teknik. Model pembelajaran berbasis proyek sering kali menjadi pilihan pendidik dalam mencapai berbagai tujuan, termasuk kematangan dalam berpikir logis dan kritis. Terlebih dalam pembelajaran daring di mana kemandirian belajar sangat dikedepankan, karena peserta didik akan tertantang untuk menerapkan ide dan gagasan-gagasannya.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran berbasis proyek, peneliti bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran berbasis proyek, menganalisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui hasil penilaian tugas akhir semester, dan mengidentifikasi faktor pendukung serta penghambat model pembelajaran berbasis proyek dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

## **B. Metode Penelitian**

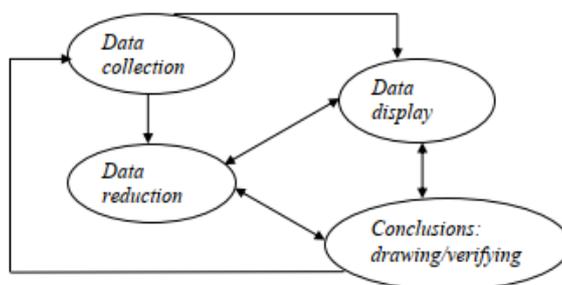
Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa IAIN Manado program studi Pendidikan Agama Islam Kelas 6C yang berjumlah 20 orang pada mata kuliah Desain Instruksional. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Menurut (Sukmadinata 2011) metode penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan peristiwa-peristiwa yang bersifat alamiah atau buatan melalui karakteristik, kualitas, dan keterkaitannya dengan entitas lainnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri atas wawancara, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Teknik wawancara tertutup dibuat dalam bentuk angket wawancara melalui *google form* yang dibagikan kepada mahasiswa dengan tujuan agar mengetahui respon mahasiswa terhadap model pembelajaran melalui angket wawancara. Peneliti melakukan observasi partisipatif dengan cara menjadi pengampu mata kuliah tersebut agar dapat melihat pelaksanaan pembelajaran secara alamiah tanpa ada perubahan perilaku dari mahasiswa akibat adanya proses pengamatan. Dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar proses pembelajaran daring, dan

mengumpulkan daftar hadir, materi ajar, makalah mahasiswa, nilai mahasiswa, dan tugas akhir. Peneliti juga menyiapkan instrumen untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang diturunkan dari kriteria tugas akhir dosen pengampu.

**Tabel 1.** Instrumen Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa (sumber Ennis 1993)

No	Kriteria	Indikator
1	Memberikan penjelasan secara sederhana.	a. Memfokuskan atau merumuskan pertanyaan. b. Menganalisis argument. c. Mengklarifikasi dengan menanyakan dan menjawab pertanyaan.
2	Menentukan dasar pengambilan keputusan,	a. Mempertimbangkan kebenaran sumber b. Melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi
3	Menarik kesimpulan,	a. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasilnya. b. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasilnya. c. Membuat dan menentukan pertimbangan diri.
4	Memberikan penjelasan lanjut, dan	a. Mendefinisikan dan mempertimbangkannya. b. Mengidentifikasi asumsi.
5	Memperkirakan dan menggabungkan.	a. Mempertimbangkan alasan. b. Menggabungkan informasi atau memadukan dalam penentuan keputusan.

Data terkumpul kemudian dianalisis melalui tiga tahapan yakni reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan (Miles et al., 1992). Menurut Sugiyono (2010) analisis data kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan data ke dalam kategori, mejabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, menyeleksi dan menyimpulkan dengan jelas.



**Gambar 1.** Teknik Analisis Data Kualitatif Model Miles & Haberman (1992)

Analisis data memanfaatkan *software* pengelola data kualitatif yakni *NVivo10* untuk mempermudah dalam pengumpulan, penyeleksian dan penyimpulan data. Data hasil wawancara, data observasi dan data dokumentasi semuanya kemudian diinput ke dalam aplikasi tersebut untuk diolah berdasarkan kategorisasinya, keterkaitannya dan substansi penelitiannya. Reduksi data dapat dilakukan melalui aplikasi tersebut dengan cara melakukan *highlight* atau penandaan khusus terhadap data yang berkaitan langsung dengan penelitian. Penyajian data dalam aplikasi ini dapat dalam bentuk tabel atau bagan yang telah disertai komentar-komentar dari peneliti. Dan kesimpulan dapat diambil dari interpretasi terhadap data yang telah disajikan melalui *NVivo10*.

Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi terhadap sumber data dan teknik pengumpulan data. Hasil wawancara siswa satu akan dilihat kecocokannya dengan siswa yang lain untuk mendapatkan validitas data yang terpercaya. Data terkumpul juga ditinjau kembali kredibilitasnya dengan mencocokkan data hasil teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Khusus pada analisis terhadap hasil proyek mahasiswa/tugas akhir mahasiswa, peneliti menganalisis menggunakan format penilaian berdasarkan 5 (lima) indikator yang

telah dirumuskan oleh Ennis (1985) yakni 1) memberikan penjelasan sederhana, 2) membangun keterampilan dasar, 3) menyimpulkan, 4) memberi penjelasan lanjut, dan 5) mengatur strategi dan teknik.

**C. Hasil dan Pembahasan**

Implementasi pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah Desain Instruksional program studi Pendidikan Agama Islam kelas PAI6C dilatarbelakangi oleh tuntutan pembelajaran online yang mengedepankan kemandirian belajar, karakteristik mata kuliah yang aplikatif, tujuan pembelajaran yang produktif, dan target CPL (Capaian Pembelajaran Lulusan) yang telah ditetapkan oleh program studi.

Menurut Joyce, Weil, and Calhoun (2003) terdapat lima unsur pokok pada model pembelajaran yakni 1) *Syntax*, langkah-langkah operasional pembelajaran, 2) *Social System*, suasana dan norma sosial yang diciptakan dalam pembelajaran, 3) *Principles of Neraction*, pandangan guru terhadap peranannya dalam pembelajaran, 4) *Support System*, berbagai sarana, bahan, media, alat, dan lingkungan yang menopang penyelenggaraan, dan 5) *Instructional dan nurturant effect*, hasil belajar meliputi hal-hal yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran atau di luar dari tujuan pembelajaran. Lebih spesifik lagi Krajcik and Blumenfeld (2006) mencirikan model pembelajaran berbasis proyek dengan lima hal yakni 1) *driving questions/pertanyaan* pengarah, 2) *situated inquiry/pembentukan* suasana pencarian, 3) *collaboration/kolaborasi* 4) *learning technologies/keterlibatan* teknologi pembelajaran, dan 5) *artifacts/produk* atau hasil proyek. Model pembelajaran berbasis proyek yang telah diimplementasikan pada mata kuliah desain instruksional secara umum terbagi atas tiga tahapan yakni pemahaman dasar, pemahaman model desain dan implementasi model desain. Tahapan-tahapan di atas dilakukan dalam sebuah sistem sosial yang menjunjung tinggi budaya akademik seperti bertanya, menanggapi, menyampaikan pendapat, dan berdiskusi.

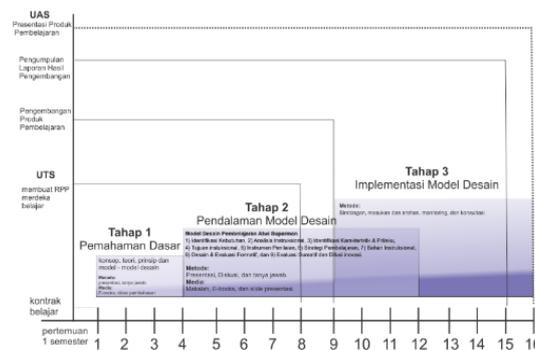
**Tahap Perencanaan**

Implementasi tersebut disusun dalam RPS (Rancangan Pembelajaran Semester) yang memuat identitas mata kuliah, capaian pembelajaran prodi, capaian pembelajaran, kemampuan akhir di tiap pertemuan, materi pembahasan, bentuk pembelajaran, sumber belajar dan indikator penilaian. Capaian inti pada mata kuliah ini adalah mahasiswa mampu mengembangkan sebuah produk pembelajaran dari hasil penerapan sebuah model desain pembelajaran yang telah dipelajari. Produk pembelajaran dapat berupa rancangan program, bahan ajar, media pembelajaran, dan sumber belajar.

Rancangan pembelajaran terbagi menjadi tiga tahapan yakni pemahaman teori dasar, konsep, dan jenis-jenis model desain instruksional, pendalaman model desain instruksional Suparman, dan praktik penerapan model desain instruksional dalam pengembangan produk pembelajaran.

**Tahap Pelaksanaan**

Implementasi pembelajaran berbasis proyek secara daring dilangsungkan dalam mode *Synchronous* (pertemuan dalam waktu bersamaan) dan *Asynchronous* (pertemuan tidak dalam waktu bersamaan). Mode *Asynchronous* dilakukan pada saat Ujian Tengah Semester di pertemuan kedelapan, Ujian Akhir Semester di pertemuan keenam belas, dan Pengumpulan draf naskah pengembangan produk pembelajaran di pertemuan ketiga belas hingga kelima belas.



**Gambar 2.** Tahapan Pembelajaran Berbasis Proyek

Gambar 2 menunjukkan bagaimana implementasi pembelajaran berbasis proyek berdasarkan jumlah pertemuan, tahapan-tahapan model pembelajaran berbasis proyek, metode pembelajaran, dan agenda-agenda penting selama satu semester. Implementasi pembelajaran berbasis proyek diawali dengan pembahasan RPS, peraturan pembelajaran daring, dan kualifikasi penilaian mahasiswa serta pembagian link kelas online.

### **Tahapan Penilaian**

Evaluasi pembelajaran berbasis proyek dilakukan baik terhadap proses maupun hasil. Evaluasi proses atau formatif dilakukan dosen setelah aktivitas diskusi dengan meluruskan pemahaman mahasiswa terhadap konsep dasar desain instruksional. Selama proses diskusi, dosen mengamati sikap, partisipasi dan keaktifan mahasiswa untuk dinilai.

### **Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa**

Kemampuan berpikir kritis mahasiswa merupakan kemampuan dasar yang dinilai oleh dosen dalam penyusunan tugas akhir melalui kriteria penyelesaian masalah dengan tiga indikatornya yakni analisis masalah pembelajaran, analisis solusi, dan relevansi antara masalah dan solusi. Dari kriteria dan indikator di atas disusun instrumen analisis kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang memuat sub kriteria yakni 1) memberikan penjelasan secara sederhana, 2) menentukan dasar pengambilan keputusan, 3) menarik kesimpulan, 4) memberikan penjelasan lanjut, dan 5) memperkirakan serta menggabungkan (Ennis, 1993). Berdasarkan hasil penilaian, skor tertinggi mahasiswa adalah 81 dan skor terendah adalah 55. Jika dirata-rata skor dari 21 orang mahasiswa, maka diperoleh skor 64,7. Skor rata-rata kemudian dikonversi dalam tabel kategori penilaian kemampuan berpikir kritis mahasiswa, dan diketahui bahwa skor tersebut masuk dalam kategori sedang. Dengan demikian kemampuan berpikir kritis mahasiswa program studi pendidikan agama islam pada mata kuliah desain instruksional yang berjumlah 20 orang berada pada level cukup kritis.

### **Faktor Pendukung Dan Penghambat**

Implementasi pembelajaran berbasis proyek didukung oleh perencanaan yang matang melalui RPS, dan ketersediaan LMS, bahan ajar, instrumen penilaian, media, serta sumber belajar. Di sisi lain, konsistensi dan komitmen dosen dalam memberikan bimbingan juga menentukan keberhasilan penerapan model pembelajaran. Beberapa hal yang menghambat implementasi model tersebut di antaranya beberapa orang mahasiswa mengalami kesulitan dalam mengakses internet karena tinggal di daerah 3T (terdepan, terpencil dan tertinggal), sehingga beberapa kali tidak mengikuti kelas online, sebagian orang mahasiswa merasa tidak puas dengan pembelajaran daring karena sering kali gagal dalam memahami instruksi dan arahan dari dosen terkait materi dan penugasan, dan sebagian mahasiswa yang pasif merasa selalu tertinggal dari mahasiswa yang aktif.

Dosen menjalankan perannya sebagai seorang fasilitator dengan dukungan bahan, dan media yang tersedia di LMS melalui berbagai macam metode pembelajaran seperti diskusi, dan tanya jawab. Selain mahasiswa dapat menerapkan membuat desain pembelajaran, tujuan tersembunyi dari mata kuliah ini adalah mahasiswa menghasilkan produk pembelajaran.

Ada enam hal penting yang perlu diperhatikan agar adaptasi model pembelajaran berbasis proyek berjalan dengan sukses (Kokotsaki *et al.*, 2016). *Student support*/daya dukung peserta didik yang meliputi bimbingan secara efektif, manajemen waktu, dan penggunaan sumber teknologi yang aman dan produktif. *Teacher support*/daya dukung guru yang meliputi kesempatan pengembangan kompetensi profesional, sosial dan pedagogik. *Effective group work*/kerja kelompok yang efektif meliputi partisipasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. *Balancing didactic instruction with independent inquiry method*/menyeimbangkan pengajaran didaktik dengan metode inkuiri secara mandiri meliputi pembekalan pemahaman dan keterampilan dasar peserta didik, sebelum dilibatkan dalam pembelajaran mandiri. *Assessment emphasis on reflection, self and peer evaluation*/ penekanan penilaian ada pada refleksi, evaluasi mandiri atau berpasangan meliputi bukti progres kerja yang dicatat dan dipantau. Dan *student choice and autonomy*/pilihan dan otonomi siswa meliputi rasa memiliki dan kontrol atas pembelajaran. Implementasi pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah desain instruksional di IAIN Manado telah memperhatikan enam poin di atas. Hal tersebut dapat dilihat pada bahasan hasil penelitian.

Namun terkait pengembangan kompetensi, dosen masih belum banyak mendapatkan kesempatan untuk mengikuti program pelatihan atau bimbingan khusus dari para ahli atau pakar model pembelajaran berbasis proyek. Hal tersebut mengingat minimnya sarana dan fasilitas yang diberikan oleh kampus untuk mengakses program pelatihan dan bimbingan tersebut.

Kemampuan berpikir kritis merupakan pemikiran logis yang berfokus pada apa yang seharusnya diyakini dan dilakukan (Ennis, 1993). (Fakhriyah 2014) dalam penelitiannya meninjau kemampuan berpikir kritis mahasiswa melalui kemampuan mereka dalam mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah secara efektif, menentukan solusi yang tepat, kemampuan bertanya dan mengkritisi permasalahan dari kelompok lain, kemampuan menjawab dan mengemukakan pendapat saat presentasi kelompok. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa IAIN Manado pada mata kuliah desain instruksional disimplikasi dalam kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang dapat diidentifikasi dari tiga indikator utama yakni kemampuan dalam menganalisis masalah pembelajaran, kemampuan dalam menemukan solusi permasalahan pembelajaran, dan kemampuan dalam melihat relevansi antara masalah dan solusi yang ditawarkan.

#### **D. Kesimpulan**

Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa IAIN Manado pada level sedang. Keberhasilan implementasi model tersebut didukung oleh perencanaan yang matang, bimbingan dosen secara kontinu, dan pemanfaatan media serta sumber belajar. Jenis proyek sangat menentukan tingkat kekritisannya mahasiswa, oleh karenanya diperlukan studi lanjutan untuk dapat meningkatkan level proses kekritisannya mahasiswa melalui skema penugasan yang mengasah kemampuan berpikir kritis.

#### **Daftar Pustaka**

- Ally, Muhamed. 2011. "Foundation of Educational Theory for Online Learning." *An Automated Irrigation System Using Arduino Microcontroller* 15–44.
- Andiarna, F., and E. Kusumawati. 2020. "Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Stres Akademik Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Psikologi* 16(2):139.
- Asmuni, A. 2020. "Problematika Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Dan Solusi Pemecahannya." *Jurnal Paedagogy* 7(4):281.
- Cahyani, A., I. D. Listiana, and S. P. D. Larasati. 2020. "Motivasi Belajar Siswa SMA Pada Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Islam* 3(1):123–40.
- Fahmi, M. H. 2020. "Komunikasi Synchronous Dan Asynchronous Dalam E-Learning Pada Masa Pandemic Covid-19." *Jurnal Nomosleca* 6(2).
- Fakhriyah, F. 2014. "Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3(1):95–101.
- Gusty, Sri, and E. All. 2020. *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Covid-19*. medan.
- Hasanah. 2020. "Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (Studi Di IAIN Pekalongan )." *Indonesian Journal of Educational Science* 3(1):12–23.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor.
- Rati, N. W., N. Kusmaryatni, and N. Rediani. 2017. "Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kreativitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 6(1):60–71.
- Sukmadinata, N. S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Rafiud Ilmudinulloh *et al.* *Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk ...*

Trisnadewi, K., and N. M. Muliani. 2020. *Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19*. Medan.

Wade, C. 1995. "Using Writing to Develop and Assess Critical Thinking." *Teaching of Psychology* 22(1):24–28.

Yuliani, Meda, and E. Al. 2020. *Pembelajaran Daring Untuk Pendidikan: Teori Dan Penerapan*. medan.