

Project Based Learning Models on Village Government Course

Amir Muhiddin¹, Budi Setiawati², Syamsiarna Nappu³

Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: amirmuhiddin@unismuh.ac.id

Abstract. This study aims to determine how the stages of developing a project-based learning model that can improve students' scientific thinking skills and how the project-based learning model is valid, effective and practical. This study uses a research and development approach through four stages, including the define stage, design stage, development stage and dissemination stage. The research subjects were all students participating in the Village Government course and lecturers who in charge for the course in the second semester of 2019/2020. Data collection techniques were conducted through: Focus Group Discussion (FGD), interviews, documentation and questionnaires. The data analysis technique used was descriptive analysis technique. The results showed that the development stages of project-based learning tools were carried out which refers to the 4 D model including define, design, develop, and disseminate. At the define stage carried out through a preliminary study, it was found that the learning results in the Village Government course were not as optimal as expected due to the use of learning tools that were not quite appropriate, and the learning model was still conventional. Front-end analysis based on observations found that the learning approach used by lecturers who administered courses so far was still dominated by teacher-centered approaches, and generally used more conventional and less constructive lecture methods. Furthermore, the design development stage has been carried out, and then the learning tools are valid, effective and practical. Furthermore, the design development stage has been carried out, and then the learning tools are valid, effective and practical. It is called valid because the average score of the learning tools based on the experts' assessment is 3.08. It is called practical because the PPA Model received positive responses from three lecturers with an average percentage of 87.51%. The four aspects meet the criteria for practicality with an average percentage above 80%. Overall, the PPA Model and its tools received a positive response from the lecturers (89.24%). Furthermore, it is called effective because the students' scientific thinking ability of the two classes, namely the experimental class, the average KBI of students is classified as very good (3.38), while in the control class the average of students' scientific thinking ability is 2.77 and classified as good. This means that this learning tool is effectively used in the Village Government course to improve students' scientific thinking skills.

Keywords: Model; project based learning; village administration.

PENDAHULUAN

Mata kuliah Pemerintahan Desa sejak lama disajikan, terutama kepada mahasiswa Ilmu Pemerintahan. Hal ini penting karena mata kuliah ini memberi pondasi kuat bagi mahasiswa agar kelak ketika menjadi pemimpin, sudah punya bekal keilmuan sehingga mudah bagi mereka untuk beradaptasi dan melaksanakan tugas-tugas pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan. Disamping itu mata kuliah ini juga bisa menjadi bahan kajian untuk lebih jauh membahas masalah-masalah pemerintahan desa, sebab sudah sejak lama desa dianggap sebagai wilayah penting bagi keberhasilan pembangunan, artinya keberhasilan pemerintah membangun bangsa harus dimulai dari titik nol, yaitu di desa.

Berdasar dari ulasan singkat di atas, maka seharusnya Mata kuliah Pemerintahan Desa diajarkan dengan model pembelajaran yang bisa membuat mahasiswa mengerti pemerintahan desa secara teoritik dan konsep tual, sekaligus bisa memberi bekal pengetahuan praktis sehingga bisa diaplikasikan di tengah masyarakat dan dilaksanakan dalam berbagai kegiatan pemerintahan dan pembangunan. Sebagai calon pemimpin dan kader-kader birokrat pemerintahan, maka sejak awal mahasiswa dilatih untuk menjadi administrator, manajerial, leadership dan decision maker. Mereka harus dilatih untuk menjadi pengelola administrasi pemerintahan yang baik, menjadi menejer dalam tata kelola pemerintahan, menjadi pemimpin dan pengambil keputusan yang cermat.

Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk memberi bekal pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa pemerintahan desa yaitu model Pembelajaran *project based learning* (PJBL) sebab model ini relevan dipergunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa terutama yang mengambil mata kuliah Pemerintahan Desa. Salah satu ketertarikan model ini adalah kemampuannya beradaptasi dengan lingkungan pembelajaran yang sedang berubah, model ini memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga memberi motivasi untuk aktif dan sungguh-sungguh belajar, bukan saja di kelas akan tetapi juga di rumah dan di lingkungan sekitar.

Menurut *Buck Institute for Education* yang ditulis kembali oleh Syamsidah, (2016)[1] bahwa *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, Selanjutnya dalam Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Trianto, 2010)[2] menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Melalui pembelajaran kerja proyek, kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat. Kerja proyek dapat dipandang sebagai bentuk *open-ended contextual activity-bases learning*, dan merupakan bagian dari proses pembelajaran yang memberi penekanan kuat pada pemecahan masalah sebagai suatu usaha kolaboratif, yang dilakukan dalam proses pembelajaran pada

periode tertentu. Kerja proyek memuat tugas-tugas yang kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan (*problem*) yang sangat menantang, dan menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri (David Moursund. 2003) [3].

Mata Kuliah Pemerintahan Desa relevan dengan model pembelajaran di atas, bahkan seharusnya bukan saja diajarkan di dalam kelas, akan tetapi juga harus dilakukan dilingkungan, terutama dimana pemerintahan desa dilaksanakan dan mahasiswa belajar memecahkan masalah. Sayangnya Mata Kuliah ini diajarkan dengan pendekatan konvensional dan jarang, kalau tidak dikatakan semuanya dilaksanakan di dalam kelas. Selain itu pembelajaran lebih banyak menggunakan model dengan berorientasi guru, sehingga tidak memperoleh nilai tambah terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa. Sanjaya, W. (2015)[4] berpendapat bahwa berpikir ilmiah adalah berpikir yang logis dan empiris. Logis berarti masuk akal, dan empiris berarti dibahas secara mendalam berdasarkan fakta yang dapat dipertanggung jawabkan. Dalam hal ini ada juga yang berpendapat bahwa berpikir ilmiah adalah berpikir yang menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan, memutuskan, mengembangkan secara ilmu pengetahuan yaitu berdasarkan prinsip-prinsip keilmuan atau menggunakan prinsip-prinsip logis terhadap penemuan, pengesahan dan penjelasan kebenaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini penting dilakukan, mengangkat permasalahan. tentang tahapan pengembangan perangkat pembelajaran model *project based learning* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa, selanjutnya bagaimana perangkat pembelajaran model PJBL yang valid, efektif dan praktis. Penelitian ini diharapkan akan menjadi solusi bagi model dan perangkat pembelajaran yang selama ini dipergunakan dan diduga kuat belum memenuhi syarat bagi upaya untuk menghasilkan luaran yang berkualitas dilihat dari aspek kemampuan berpikir ilmiah.

TINJAUAN PUSTAKA

Perangkat Pembelajaran

Kualitas pembelajaran sangat ditentukan oleh perangkat pembelajaran, oleh sebab itu perlu mendapat perhatian yang serius sebab kalau tidak maka tujuan yang ingin dicapai akan mengalami kegagalan. Perangkat pembelajaran adalah sebuah instrumen penting sebelum pembelajaran dilaksanakan, memuat tentang berbagai rencana seperti silabus dan RPP. Oleh sebab itu semakin berkualitas suatu perangkat pembelajaran semakin berkualitas pula kualitas pembelajaran dan pada gilirannya semakin berkualitas pula luaran pendidikan.

Perangkat pembelajaran menjadi pegangan bagi guru, menuntun dan mengendalikan kearah manan tujuan pembelajaran diarahkan, oleh sebab itu seperti dikemukakan oleh Butcher, Davies & Highton (2010: 40)[5] bahwa perangkat pembelajaran disebut juga sebagai "*guidelines and a common understanding* atau

pedoman dan pengertian umum yang digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berangkat dari pernyataan di atas disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang disusun sedemikian rupa dimana sasaran didik dan pengajar melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Modul dan Buku Pedoman Model.

Model *Project-based Learning*

Model Pembelajaran merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari upaya untuk menciptakan tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien, dalam arti bagaimana seorang pendidik menyajikan materi sehingga materi tersebut dapat diterima oleh peserta didik dengan mudah dan menyenangkan, model dengan demikian mempermudah bagi guru dan peserta didik mengerti, memahami serta menjelaskan berbagai materi meskipun dalam jumlah yang relatif banyak dan mungkin waktu yang relatif panjang.

Ibrahim (2010) menyebutkan model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Dengan demikian pada hakikatnya model pembelajaran merupakan pola langkah-langkah yang meliputi analisis, pengembangan dan pembuatan materi dan evaluasi hasil pengajaran dalam rangka memberi kemudahan kepada siswa untuk mencapai hasil belajar.[6].

Gultom, S. (2013) [7] mengungkapkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat digunakan untuk kurikulum (materi pembelajaran yang panjang), mendesain materi pengajaran, dan untuk mengantarkan pengajaran di dalam maupun di luar kelas. Selanjutnya Yackel, E., Cobb, P., Wood, T (1993) [8] mengemukakan lima unsur penting sebagai uraian dari suatu model pembelajaran, yaitu (1) sintaks, yakni suatu urutan kegiatan, (2) sistim sosial yakni peranan guru dan siswa serta jenis aturan yang diperlukan, (3) prinsip-prinsip reaksi, yakni memberi gambaran kepada guru tentang cara memandang atau merespon pertanyaan sasaran didik, (4) sistem pendukung, yakni kondisi yang diperlukan oleh model tersebut dan (5) dampak instruksional dan pengiring; dampak instruksional yaitu hasil belajar yang dicapai langsung dengan mengarahkan para peserta didik pada tujuan yang diharapkan. Rosyidatul, Munawaroh, 2012 [9] menyatakan bahwa *Project based Learning* merupakan suatu pendekatan pengajaran yang dikembangkan berdasarkan prinsip konstruktivisme, *problem solving*, *inquiry-riset*, *integrated studies* dan refleksi yang menekankan pada aspek kajian teoretis dan aplikasinya. Pada pendekatan PJBL, mahasiswa mengembangkan suatu proyek baik secara individu maupun berkelompok untuk menghasilkan suatu produk. (Suzie Boss and Jane Krauss, 2007)[10] yang hasilnya kemudian disajikan/dipersentasikan dan direview. Untuk menunjang kegiatan *Project-based Learning* perkuliahan maupun pelatihan dapat menggunakan berbagai sumber termasuk diantaranya adalah pengamatan lapangan maupun refleksi kegiatan.

Berpikir Ilmiah

Berpikir adalah ciri khas manusia yang tentu saja membedakannya dengan makhluk lain, berpikir dipergunakan manusia untuk menciptakan kebudayaan yang juga membedakannya dengan makhluk lain. Dengan demikian maka berpikir adalah suatu kelebihan manusia yang membuat unggul, bukan saja terhadap makhluk lain, tetapi juga antar makhluk sesama manusia. Manusia yang unggul adalah manusia yang memiliki kebudayaan yang tinggi. (Suriasumantri, J.S. 2011)[11].

Berpikir ilmiah adalah salah satu bagian dari berpikir yang memiliki ciri khas yang bersumber dari ilmu pengetahuan dengan unsur-unsurnya antara lain objektif, metodologis, sistimatis dan universal. Dengan begitu berpikir ilmiah berbeda dengan berpikir biasa yang hanya didasarkan pada logika, atau hanya berdasar pengetahuan dan pengalaman dalam hidup. Berpikir ilmiah diharapkan akan melahirkan ide-konsep dan gagasan-gagasan yang bisa menjadi inspirasi bagi pengembangan kehidupan dan kemanusiaan.

Menurut Ibrahim (2010) [6] mengemukakan bahwa secara umum tiap perkembangan dalam ide dan konsep dapat disebut dengan berpikir dan pemikiran yang didasarkan pada keilmuan akan sangat berbeda dengan pemikiran biasa, seperti memikirkan mau membeli apa nanti, atau berpikir untuk pergi kemana. pemikiran yang didasarkan keilmuan adalah pemikiran yang sungguh-sungguh, artinya suatu cara yang berdisiplin. Ide dan konsep itu diarahkan pada suatu tujuan tertentu. Dan kemudian akan berkembang kepada berpikir ilmiah, cara berpikir yang dilakukan oleh para filsuf.

Selanjutnya Sanjaya, W. (2015) [4] berpendapat bahwa berpikir ilmiah adalah berpikir yang logis dan empiris. Logis berarti masuk akal, dan empiris berarti dibahas secara mendalam berdasarkan fakta yang dapat dipertanggung jawabkan. Selanjutnya i ada juga yang berpendapat bahwa berpikir ilmiah adalah berpikir yang menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan, memutuskan, mengembangkan secara ilmu pengetahuan yaitu berdasarkan prinsip-prinsip keilmuan atau menggunakan prinsip-prinsip logis terhadap penemuan, pengesahan dan penjelasan kebenaran.

Keterampilan berpikir ilmiah yang diejawantahkan dalam lima kemampuan siswa menurut Gultom (2013) [7] yakni mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan adalah merupakan aspek yang penting dalam rangka mengembangkan kecakapan hidup siswa. Pengembangan keterampilan berpikir menurut Syamsidah (2018) merupakan bagian integral dan fondasi dalam proses pembelajaran. Dimensi keterampilan berpikir yang harus dikembangkan adalah keterampilan 1) menggali dan menemukan informasi, 2) mengolah informasi, 3) memecahkan masalah, dan 4) mengambil keputusan. Era globalisasi sekarang ini menuntut siswa untuk berpikir kreatif dan berpikir kritis sebagai bekal merespon kehidupan yang menuntut daya saing yang tinggi [12].

METODE PENELITIAN

Penelitian adalah penelitian pengembangan yang diadopsi dari model pengembangan Thiagarajan, Semmel dan Semmel(1974) melalui empat tahap yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan dan tahap penyebaran.[13]. Subyek dan Lokasi Penelitian. Subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa peserta Mata Kuliah pemerintahan desa dan dosen pengasuh mata kuliah. Semester genap Tahun 2019/2020. Teknik Pengumpulan Data dilakukan melalui. *Focus Group Discussion* (FGD), Wawancara. Dokumentasi, dan . Kuesioner. Pendekatan dan Teknik Analisis Data yang digunakan adalah: pendekatan kualitatif divalidasi dengan teknik triangulasi sumber dan metode.Untuk analisis data digunakan analisis deskriptif. (Bogdan & Biklen, 1982). [14].

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahapan pengembangan perangkat pembelajaran model *project based learning* yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa.

Tahap pendefinisian

1. Analisis Ujung Depan

Berdasar hasil pengamatan (observasi) ditemukan bahwa dari 2 dosen yang melakukan proses pembelajaran pada mata kuliah Pemerintahan Desa, 1 (50%) diantaranya masih menggunakan lebih banyak metode ceramah yang konvensional, dan selebihnya 1 dosen (50 %) sudah melaksanakan model pembelajaran diskusi yang didasarkan pada filosofi konstruktivisme.

2. Analisis Peserta Didik (Mahasiswa)

Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir ilmiah mahasiswa jurusan Ilmu Pemerintahan yang menjadi subjek dalam penelitian ini berada pada kategori mulai berkembang dan hasil belajar tentang pemerintahan desa tergolong cukup, dengan skor rata-rata 64,22 dari skor maksimal 100. Meski demikian hasil ini belum memungkinkan terciptanya proses pembelajaran yang maksimal untuk meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah mahasiswa.

3. Analisis Konsep

Berdasarkan hasil wawancara terhadap dosen yang menjadi subjek dalam penelitian ini ditemukan bahwa umumnya mereka kurang mengerti dan memahami eksistensi mata kuliah Pemerintahan Desai yang seharusnya diajarkan dengan model kreatif dan konstruktif, namun diajarkan dengan model konvensional yang lebih banyak ceramah dan didominasi oleh dosen (*teacher center approach*).

4. Analisis Tugas

Berdasarkan hasil pengamatan ditemukan bahwa kemampuan mahasiswa membuat makalah atau tugas, dan berdiskusi belum maksimal, hal ini disebabkan oleh pengetahuan dan skill mereka tentang Konsep Pemerintahan Desa yang dipelajari selama ini juga belum dimengerti dan dipahami secara utuh.

5. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara ditemukan bahwa mahasiswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini umumnya belum mengerti dan memahami mengerjakan tugas dalam bentuk proyek sehingga kemampuan melakukan perencanaan, tindakan dan menganalisis permasalahan juga masih lemah.

Perangkat pembelajaran model *project based learning* yang valid, efektif dan praktis.

Tahapan perancangan (Desain)

Tahap ini terdiri dari Penyusunan Instrumen. Berdasarkan hasil analisis ujung depan, analisis peserta didik (mahasiswa), analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran, maka disusunlah: a) .Penyusunan angket respon mahasiswa dan dosen tentang keterlaksanaan RPS. b) Penyusunan format validasi perangkat RPS, modul atau buku ajar. c) Penyusunan lembar observasi: aktivitas pembelajaran dan keterlaksanaan RPS , d) Penyusunan lembar observasi: aktivitas pembelajaran dan keterlaksanaan model., e) Tes keterampilan berpikir ilmiah, Tes ini didasarkan pada jenjang kognitif, afektif dan psikomotorik. f) Pemilihan Model pembelajaran yang dipilih dalam pengembangan perangkat pembelajaran adalah *Project based learning* (PBL). g). Format Pemilihan perangkat pembelajaran berdasarkan pendekatan *scientific* , h) Rancangan awal (*draft*) perangkat pembelajaran.yang telah dihasilkan pada tahap perancangan yang meliputi : i) Rencana pelaksanaan pembelajaran model PBL (RPP PBL). y). Modul berbasis PJBL (MPJBL), k) Buku Pedoman Model (BPM).

Ketiga draft ini akan divalidasi oleh 2 orang ahli pembelajaran dan 1 ahli materi, untuk menilai tingkat kevalidan dan mengoreksi serta memberi saran dan masukan untuk penyempurnaan draft model dan perangkat pembelajaran sebelum diujicobakan.

Tahap Pengembangan dan Penerapan

Pada tahap ini dihasilkan bentuk akhir model dan perangkat pembelajaran setelah melalui tahap revisi berdasarkan masukan dari validator ahli dan data hasil uji coba. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ujicoba ini adalah:

1. Validasi ahli

Penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran mencakup format, bahasa, konstruksi dan cakupan isi. Berdasarkan masukan validator, model dan perangkat pembelajaran direvisi. Hasil uji kevalidan buku model dan perangkatnya (prototipe 1) diperoleh masing-masing dari tiga orang ahli adalah (buku model = 3,10; RPP = 3,17; modul = 3,05 dan perangkat assesment = 3,00) total rata-rata 3,08 dengan koefisien *indeks judgment of expert* sama dengan satu kategori valid. Meskipun demikian beberapa revisi dilakukan berdasarkan saran para ahli untuk menghasilkan buku model dan perangkatnya pada mata kuliah

pemerintahan desa dalam bentuk prototipe II yang sudah siap diujicoba di lapangan

2. Kepraktisan. Menurut Butcher, C., Davies, C., & Highton, M. (2006) [5] Model dan perangkat dikatakan praktis terkait dengan dua pertanyaan yaitu (1) apakah secara aktual model dan perangkatnya dapat diterapkan pada kelas nyata; (2) apakah pengguna merespon positif penerapan model dan perangkatnya. Pertanyaan pertama di ukur dengan lembar observasi keterlaksanaan model dan perangkatnya. Pertanyaan kedua diukur dengan angket respon terhadap pengguna (Dosen dan mahasiswa). Kepraktisan dari aspek respon pengguna merujuk pendapat bahwa jika model dan perangkat direspon positif oleh lebih dari 80% pengguna, maka dikategorikan praktis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek Model PjBL direspon positif oleh tiga orang dosen dengan rerata persentase sebesar 87,51%; aspek perangkat modul sebesar 88,9%, dan Instrumen penilaian sebesar 88,9%. Keempat aspek tersebut memenuhi kriteria kepraktisan dengan rerata persentase di atas 80%. Secara keseluruhan Model PjBL dan perangkatnya direspon positif oleh Dosen sebesar 89,24%.
3. Keefektifan. Pada penelitian ini keefektifan diukur dari aspek keterampilan berpikir ilmiah mahasiswa yang terbangun pada proses perkuliahan berlangsung. Ini diukur dengan lembar observasi setiap mahasiswa tentang aspek-aspek keterampilan berpikir ilmiah mahasiswa. Berdasarkan hasil kemampuan berpikir ilmiah (KBI) mahasiswa kedua kelas tersebut, terlihat bahwa pada kelas eksperimen rata-rata KBI mahasiswa tergolong (3,38) sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata KBI mahasiswa (2,77) tergolong baik.

KESIMPULAN

1. Telah dilaksanakan tahapan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *project based learning* yang mengacu pada model 4 D meliputi *Define, design, develop, dan desiminate*. Pada tahapan define yang dilakukan melalui studi pendahuluan ditemukan bahwa Pembelajaran pada mata kuliah Pemerintahan Desa, hasilnya belum maksimal sebagaimana diharapkan disebabkan penggunaan perangkat pembelajaran yang kurang tepat, dan model pembelajaran masih konvensional. Analisis ujung depan berdasarkan hasil pengamatan ditemukan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh dosen pengampuh mata kuliah selama ini masih didominasi oleh pendekatan berbasis dosen (*teacher learning approach*), dan umumnya menggunakan lebih banyak metode ceramah yang konvensional, dan kurang konstruktif.
2. Selanjutnya telah dilaksanakan tahapan pengembangan desain, dan *develop* kemudian diperoleh perangkat pembelajaran yang valid, efektif dan praktis Selanjutnya telah dilaksanakan tahapan pengembangan desain, dan *develop* kemudian diperoleh perangkat pembelajaran yang valid, efektif dan praktis. Disebut valid karena perangkat pembelajaran dari tiga orang ahli adalah rata-rata 3,08. Disebut praktis karena Model PjBL direspon positif oleh tiga orang

dosen dengan rerata persentase 87,51%. Keempat aspek tersebut memenuhi kriteria kepraktisan dengan rerata persentase di atas 80%. Secara keseluruhan Model PJBL dan perangkatnya direspon positif oleh Dosen sebesar 89,24%. Selanjutnya disebut efektif karena kemampuan berpikir ilmiah (KBI) mahasiswa kedua kelas tersebut, yakni kelas eksperimen rata-rata KBI mahasiswa tergolong (3,38) sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata KBI mahasiswa (2,77) tergolong baik. Artinya bahwa perangkat pembelajaran ini efektif digunakan pada mata kuliah Pemerintahan Desa untuk meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah (KBI) mahasiswa

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Syamsidah. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Project Based learning untuk Meningkatkan Soft Skill Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Media Komunikasi (Mekom) Pendidikan Vokasi* 3(1) 53-60.
- [2] Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [3] David Moursund. 2003. *Project-Based Learning Using Information Technology*, 2nd Edition. Publisher: Eugene, OR, ISTE
- [4] Sanjaya, W. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- [5] Butcher, C., Davies, C., & Highton, M. 2006. *Designing learning from module outline to effective teaching*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- [6] Ibrahim, M dkk. 2010. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press
- [7] Gultom, S. 2013. *Materi Pelatihan Guru: Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
- [8] Yackel, E., Cobb, P., Wood, T. 1993. Developing Abasis for Mathematical Communication Within Small Groups. *Journal for research in Mathematics Educations. Monograph*. No. 6, 33-44. Reston Va.: NCTM.
- [9] Rosyidatul, Munawaroh, 2012. *Penerapan Model Project Based Learning Dan Kooperatif Untuk Membangun Empat Pilar Pembelajaran Siswa SMP*. Unnes Physies Education Journal. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/index>
- [10] Suzie Boss and Jane Krauss. 2007. *Reinventing Project-Based Learning*. Publisher: Eugene, OR, ISTE.
- [11] Suriasumantri, Jujun S. 2010. *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: Gramedia
- [12] Syamsidah. 2018. *Development of Learning Tools of Problem-based Learning to Enhance Scientific Thinking Skills*. J. Phys. Conf. Ser., 1028, 012086. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012086>
- [13] Thiangerajan S., Semmel D., & Semmel M. I. 1974. *Intructional development for training teachers of exceptional children: A Sourcebook*. Minneapolis: Central for Innovation on Teaching the Handicaped.
- [14] Bogdan, R.C. & Biklen, S.K. 1982. *Qualitative Research for Education: An Intraduction to Theory*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.