

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Pemahaman dan Kualitas Media Pembelajaran Buatan Mahasiswa

Application of Project-Based Learning Model to increase Understanding and Quality of Student-Made Learning Media

YUNI PANTIWATI*, FENDY HARDIAN PERMANA

Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl Raya Tlogomas No 246 Kota Malang, Indonesia

*Corresponding authors: yunipantiwati@umm.ac.id

Manuscript received: 24-08-2019 Revision accepted: 25-02-2020

ABSTRACT

Media merupakan alat yang penting dalam proses pembelajaran. Maka seorang calon pendidik perlu memiliki keterampilan dalam pembuatan media pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat diterapkan salah satunya untuk mengasah keterampilan peserta didik dalam membuat media pembelajaran adalah dengan model pembelajaran berbasis proyek. Metode penelitian ini menggunakan penelitian PTK. PTK dilakukan dengan dua siklus. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, lembar observasi, lembar kerja kelompok, tes untuk mengukur kemampuan pemahaman, catatan lapang, dan rubrik penilaian kualitas media pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pemahaman yang bagus terkait media pembelajaran dan kualitas media pembelajaran hasil buatan mahasiswa juga bagus dengan penerapan model pembelajaran ini. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan pemahaman dan kualitas media pembelajaran buatan mahasiswa.

Keywords: keyword, keyword, keyword

PENDAHULUAN

Media dan Sumber Belajar merupakan salah satu mata kuliah di tingkat S1 Pendidikan Biologi yang wajib ditempuh mahasiswa. Mata kuliah ini mempelajari teori tentang media dan sumber belajar dan keterampilan dalam membuat media dan sumber belajar. Mahasiswa mendapat tugas membuat media Non IT dan berbasis IT. Produk media Non IT buatan mahasiswa umumnya (60%) belum memenuhi kriteria sebagai media yang efektif. Metode yang diterapkan dalam perkuliahan menggunakan metode penugasan yaitu mahasiswa mendapat tugas membuat media non IT. Oleh karena itu kualitas perkuliahan perlu ditingkatkan untuk mencapai target yang telah ditetapkan. Dalam hal ini meningkatkan kualitas media pembelajaran non IT dengan menerapkan model *Project Based Learning*.

Model *Project Based Learning* atau Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang kegiatannya pembelajarannya menggunakan proyek. Kegiatan pembelajarannya yaitu siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, dan sintesis informasi untuk memperoleh berbagai hasil belajar. Hasil belajar berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pembelajaran berbasis proyek menitikberatkan pada pembelajaran berbasis proyek, yaitu pemberian tugas pada peserta didik yang dikemas dalam bentuk proyek, sehingga memberikan keleluasaan pada siswa untuk meningkatkan kreativitas. Menurut Boss dan Kraus (Abidin, 2014) *Project Based Learning* sebagai pembelajaran yang menekankan siswa dalam memecahkan permasalahan yang bersifat *open-ended* dan menerapkan pengetahuan yang

diperoleh untuk mengerjakan proyek sehingga menghasilkan produk otentik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis uraikan di atas, maka penulis menuliskan beberapa pokok permasalahan sebagai berikut: 1) bagaimana penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam mata kuliah media dan sumber belajar untuk meningkatkan kualitas media yang efektif buatan mahasiswa, 2) bagaimanakah kualitas media buatan mahasiswa dalam mata kuliah media dan sumber belajar yang menggunakan pembelajaran berbasis proyek.

Dengan demikian tujuan penelitian ini yaitu: 1) mendeskripsikan penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam mata kuliah Media dan Sumber Belajar untuk meningkatkan kualitas media yang efektif buatan mahasiswa, dan 2) mendeskripsikan kualitas media buatan mahasiswa dalam mata kuliah media dan sumber belajar yang menggunakan pembelajaran berbasis proyek.

Proyek berupa tugas kompleks, berdasarkan tema, melibatkan siswa dalam mendesain, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan. Kegiatan proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam periode waktu tertentu untuk menghasilkan produk (Thomas, Mergendoller, and Michaelson, 1999). Stoller (2006), mendefinisikan Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan kegiatan pembelajaran menggunakan Proyek sebagai media untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Demikian juga dengan Hasnawati (2015), menyatakan bahwa model pembelajaran yang menggunakan proyek merupakan kegiatan pembelajaran

untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan

Penekanan pembelajaran aktivitas siswa untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud adalah hasil Proyek berupa barang atau jasa dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan lain-lain. Melalui penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek, siswa akan berlatih merencanakan, melaksanakan kegiatan sesuai rencana dan menampilkan atau melaporkan hasil kegiatan.

Menurut Buck Institute for Education (1999) dalam Trianto (2014) *project based learning* memiliki karakteristik, yaitu: a) siswa berperan sebagai pembuat keputusan, dan menyusun kerangka kerja, b) ada masalah sebagai bahan yang harus dipecahkan, masalah tersebut tidak ditentukan sebelumnya, c) siswa berperan merancang proses dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai target hasil, d) siswa juga bertanggungjawab dalam mengelola informasi yang dikumpulkan, e) evaluasi dilakukan secara kontinu, f) secara teratur siswa memonitor kegiatan dan hasil yang dikerjakan, g) produk yang dihasilkan dievaluasi kualitasnya, h) bekerja dengan atmosfer saling toleransi terhadap kesalahan dan perubahan.

Proyek terdiri dari beberapa jenis. Stoller (2006) membagi tiga jenis proyek berdasarkan sifat dan urutan kegiatannya, yaitu: (1) proyek terstruktur, yaitu kegiatan yang topik, bahan, metodologi, dan presentasi ditentukan dan diatur oleh guru; (2) proyek tidak terstruktur, kegiatannya banyak dilakukan oleh siswa sendiri; (3) proyek semi-terstruktur, kegiatannya sebagian diatur sebagian oleh guru dan sebagian oleh siswa.

Dalam penelitian ini pembelajaran proyek diterapkan dengan pemberian tugas kepada mahasiswa untuk membuat media pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat bantu proses belajar mengajar yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan. Fungsi media pembelajaran sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Informasi selanjutnya akan diolah dengan bantuan metode pembelajaran. Menurut (Djamarah, 2002) media dibedakan menjadi: Media auditif, yaitu media yang mengandalkan kemampuan suara, contoh radio, kaset rekorder, sedang Media visual, yaitu media yang mengandalkan indera penglihatan karena hanya menampilkan gambar diam, contoh film, bingkai, foto, gambar, atau lukisan.

Dalam pembelajaran guru harus dapat memilih dan menentukan media yang akan digunakan, tentu memilih media yang efektif sehingga pembelajaran efektif dengan tercapainya tujuan pembelajaran. Kriteria untuk memilih media pembelajaran dengan mempertimbangkan faktor akses, cost, technology. Interactivity, organization, dan novelty (ACTION). Penjelasan masing-masing sebagai berikut: a) Acces, media tersedia, mudah, dan dapat dimanfaatkan, b) Cost, media tersedia dengan pembiayaan yang terjangkau, c) c. Technology, media menggunakan

teknologi mudah menggunakannya, d) Interactivity, media dapat digunakan berkomunikasi dua arah sehingga dapat terjadi interaksi, e) Organization, media mendapatkan dukungan dari pimpinan sekolah, f) Novelty, media memiliki nilai kebaruan, sehingga memiliki daya tarik bagi siswa.

Media yang dipilih dalam proses pembelajaran harus memenuhi syarat *visible, interesting, simple, useful, accurate, legitimate, structure (VISUALS)*. Penjelarasannya sebagai berikut: a) *Visible* atau mudah dilihat, artinya media yang digunakan harus dapat memberikan keterbacaan bagi orang lain; b) *Interesting* atau menarik, yaitu media yang digunakan harus memiliki nilai kemenarikan; c) *Simple* atau sederhana, yaitu media yang digunakan juga harus memiliki nilai kepraktisan dan kesederhanaan; d) *Useful* atau bermanfaat, yaitu media yang digunakan dapat bermanfaat dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan; e) *Accurate* atau benar, yaitu media yang dipilih sesuai dengan karakteristik materi atau tujuan pembelajaran; f) *Legitimate*, media pembelajaran dirancang dan digunakan untuk kepentingan pembelajaran oleh orang atau lembaga yang berwenang, g) *Structure* atau terstruktur artinya media pembelajaran baik dalam pembuatan atau penggunaannya merupakan bagian tidak terpisahkan dari materi yang dipelajari.

Dalam mewujudkan media yang baik perlu didukung pemahaman mahasiswa tentang media pembelajaran. Berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi pemahaman dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, Daryanto (2008) yaitu: a). Menerjemahkan (*translation*), merupakan pengalihan arti dari bahasa yang satu ke dalam bahasa yang lain, atau menterjemahkan dari konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah mempelajari; b). Menafsirkan (*interpretation*), kemampuan untuk mengenal dan memahami yang dilakukan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang sebelumnya dengan pengetahuan yang diperoleh berikutnya, atau membedakan yang pokok dan tidak pokok dalam pembahasan, atau menghubungkan antara grafik dengan kondisi yang sebenarnya; c) Mengekstrapolasi (*extrapolation*), seseorang dituntut untuk bisa melihat sesuatu dibalik yang tertulis, membuat ramalan tentang konsekuensi atau memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya sehingga menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan dan menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*), yaitu proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas. PTK yang dilaksanakan merupakan upaya untuk penerapan model pembelajaran berbasis proyek. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan meliputi kegiatan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*).

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam kelas mata kuliah Media dan Sumber Belajar dengan mahasiswa sejumlah 30 mahasiswa. Jumlah siklus ada 3 yang dilaksanakan selama 7 minggu. Siklus 1 sebanyak 3 kali pertemuan, siklus 2 dilaksanakan 2 kali pertemuan, dan siklus ke 3 selama 2 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas semester 3 untuk perkuliahan Media dan Sumber Belajar di Universitas Muhammadiyah Malang pada semester ganjil 2019/2020. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang menempuh dan mengikuti perkuliahan Media dan Sumber Belajar sejumlah 30 orang.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus. Adapun uraian tahapan pada masing-masing siklus dapat dirinci sebagai berikut.

Tahap Observasi Awal

Observasi awal dilakukan pengamatan terhadap keberlangsungan perkuliahan, pendataan ketercapaian hasil belajar. Pencatatan pelaksanaan perkuliahan dan permasalahan terkait tugas-tugas mahasiswa

Siklus I

Plan, berdasarkan hasil observasi dan refleksi awal yang dilakukan, peneliti merencanakan suatu tindakan pada siklus I yaitu penerapan perkuliahan dengan model pembelajaran berbasis proyek. Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan meliputi kegiatan di bawah ini.

- 1) Menyusun RPS (Rencana Pembelajaran Semester) untuk mata kuliah Media dan Sumber Belajar
- 2) Menentukan Sub-CPMK (Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah), yang meliputi:
 - a. Menjelaskan hakekat media dan teknologi informasi dan komunikasi (M1, M2)
 - b. Mengklasifikasikan media dan sumber belajar (M1, M2)
 - c. Merancang media dan sumber belajar (M3)
 - d. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar (M3)
- 3) Berdasarkan Sub-CPMK yang telah ditentukan selanjutnya menyiapkan materi yaitu:
 - a. Pengertian, fungsi, prinsip dan jenis teknologi informasi dan komunikasi
 - b. Klasifikasi media dan sumber belajar
 - c. Prinsip, prosedur, implikasi media belajar sederhana (media asli, media tiruan, media grafis, media paku)
 - d. Prinsip, prosedur, implikasi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar
- 4) Menyiapkan instrument lembar observasi dan catatan lapang
- 5) Menyiapkan lembar penilaian hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek.
- 6) Mengkoordinasikan program kerja pelaksanaan tindakan

Act dan *observe* pada siklus I merupakan realisasi dari *plan*. Pembelajaran yang diterapkan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan sintak sebagai berikut:

Praproyek

Tahapan ini merupakan kegiatan yang dilakukan dosen di luar jam perkuliahan. Pada tahap ini dosen merancang deskripsi proyek, menentukan tahap awal proyek, menyiapkan media, berbagai sumber belajar, dan kondisi pembelajaran.

a. Fase 1: Menganalisis Masalah

Mahasiswa melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Berdasarkan pengamatannya mahasiswa mengidentifikasi masalah dan membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.

b. Fase 2: Membuat Desain dan Jadwal Pelaksanaan

Proyek

Mahasiswa secara kolaboratif baik dengan anggota kelompok ataupun dengan dosen mulai merancang proyek yang akan mereka buat, menentukan penjadwalan pengerjaan proyek, dan melakukan aktivitas persiapan lainnya.

c. Fase 3: Melaksanakan Penelitian

Mahasiswa melakukan kegiatan penelitian awal sebagai model dasar bagi hasil yang akan dikembangkan. Berdasarkan kegiatan penelitian tersebut siswa mengumpulkan data dan selanjutnya menganalisis data tersebut sesuai dengan teknik analisis data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

d. Fase 4: Menyusun Draft/Prototipe Produk

Mahasiswa mulai membuat produk awal sebagaimana rencana dan hasil penelitian yang dilakukannya.

e. Fase 5: Mengukur, Menilai dan Memperbaiki Produk

Mahasiswa melihat kembali produk awal yang dibuat, mencari kelemahan dan memperbaiki produk tersebut. Dalam prakteknya, kegiatan mengukur dan menilai produk dapat dilakukan dengan meminta pendapat atau kritik dari anggota kelompok lain ataupun pendapat guru.

f. Fase 6: Finalisasi dan Publikasi Produk

Mahasiswa melakukan finalisasi produk. Setelah diyakini sesuai dengan harapan, produk kemudian dipublikasikan.

g. Pasca Proyek

Dosen memberikan penguatan, masukan, dan saran perbaikan atas produk yang telah dihasilkan oleh mahasiswa. Selama pembelajaran berlangsung, dosen dibantu 2 observer melakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi untuk menilai keterlaksanaan model pembelajaran berbasis proyek, mencatat proses yang terjadi selama penerapan model.

Reflect, adapun tahap-tahap pada *reflect* pada siklus I sebagai berikut : 1) Mendeskripsikan data kinerja dosen dan aktivitas mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan proses belajar mahasiswa, 2) Catatan lapangan yang dibuat pada waktu kegiatan belajar mengajar disusun lagi dan dideskripsikan secara sistematis pada format rekaman data.

Teknik Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini dikumpulkan dan disusun melalui teknik pengumpulan data yang meliputi : sumber data, teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan. Sumber data adalah subjek dari mana data pada penelitian ini diperoleh, pada penelitian ini sumber data diperoleh dari mahasiswa sebagai objek penelitian dan dosen pengampu yang melaksanakan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melaksanakan wawancara, observasi/pengamatan, tes tertulis, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan di awal pemberian tindakan pada penelitian ini. Pengamatan atau observasi dilaksanakan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh observer yang diperoleh gambaran tentang aktivitas dosen pengampu dalam mengajar dan aktivitas belajar mahasiswa selama pembelajaran berlangsung. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif pada tingkat penguasaan dan non tes untuk menilai kualitas media buatan mahasiswa.

Catatan lapang digunakan untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan situasi kelas atau obyek selama proses pembelajaran berlangsung. Data ini akan digunakan untuk perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan dosen, mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) pedoman wawancara, (2) Lembar observasi, (3) lembar kerja kelompok; (4) tes mengukur kemampuan pemahaman; (5) catatan lapang, dan (6). Rubrik penilaian kualitas media pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif diskriptif untuk menganalisis data hasil tes tertulis yang mengukur kemampuan pemahaman, dan menganalisis hasil non tes mengukur kualitas media pembelajaran. Penskoran hasil tes dilakukan dengan menganalisis jawaban tes obyektif dan subyektif, menggunakan acuan kriterium PAP, artinya penentuan nilai seseorang mahasiswa dilakukan dengan jalan membandingkan skor mentah hasil tes dengan skor maksimum idealnya dan akan digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai Tes} = \frac{\text{Skor Mentah}}{\text{Skor Maksimum Ideal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui keberhasilan penelitian digunakan indikator keberhasilan yaitu: Keterlaksanaan model pembelajaran berbasis proyek

- Mengisi lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran.

- Memberikan persentase terhadap keterlaksanaan pembelajaran sesuai dengan poin-poin yang ada pada lembar observasi. Rumus untuk mempersentase keterlaksanaan pembelajaran menurut Arikunto (2003:236).
- Membandingkan persentase keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh pada siklus I dan siklus II dan Siklus II dengan Tabel 1 untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

$$P = K / N \times 100\%$$

P = Persentase keterlaksanaan yang diamati yang diamati

K = Jumlah skor keterlaksanaan di lapangan

N = Jumlah skor maksimum keterlaksanaan pembelajaran

Tabel 1 Tingkat Keberhasilan Penelitian

Persentase Keberhasilan (%)	Kriteria
91 – 100	Sangat Baik
81- 90	Baik
65 -80	Cukup
50-64	Kurang
25 – 49	Rendah
0– 24	Gagal

(Sumber : Arikunto, 2003)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kemampuan Pemahaman

Pemahaman diukur menggunakan tes tulis untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam memahami materi tentang: 1) Pengertian, fungsi, prinsip dan jenis teknologi informasi dan komunikasi; 2) Klasifikasi media dan sumberbelajar ; 3) Prinsip, prosedur, implikasi media belajar sederhana (media asli, media tiruan, media grafis, media paku); 4) Prinsip, prosedur, implikasi pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dalam berbagai segi. Seseorang dikatakan memahami suatu hal apabila ia dapat memberikan penjelasan dan meniru hal tersebut dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Tabel 2. Rata-rata Nilai Kemampuan Pemahaman

Tingkat Pemahaman	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Menerjemahkan	71	78	87
Menafsirkan	64	72	82
Mengekstrapolasi	63	70	81

Rata-rata nilai kemampuan pemahaman mahasiswa terhadap materi mengalami peningkatan pada setiap tingkatan dan pada masing-masing siklus. Dalam Permendikbud (2014) dijelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan motivasi belajar sehingga mendorong kemampuan peserta didik untuk melakukan pekerjaan penting. Selain itu juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga

peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks. Sedang Sani (2014) pembelajaran proyek dapat mengarahkan siswa untuk menginvestigasi ide dan pertanyaan penting, serta merupakan proses inkuiri. Oleh karena itu melalui pembelajaran proyek dapat meningkatkan kemampuan dalam memahami. Kemampuan menterjemahkan menurut Bloom (1979) kemampuan menterjemahkan hubungan dapat berbentuk simbolik, ilustrasi, peta, table, diagram, atau grafik. Dokumen Peraturan Dirjen Dikdasmen (Depdiknas, 2004) tentang indikator kemampuan penalaran yang harus dicapai oleh siswa antara lain kemampuan dalam mengajukan dugaan; Kemampuan dalam menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. Kemampuan ekstrapolasi mahasiswa juga mengalami peningkatan, kemampuan ini akan sebagai bekal untuk dikembangkan dan diaplikasikan dalam keterampilan. Ekstrapolasi membuat ramalan tentang konsekuensi yang memperluas persepsi, kasus, ataupun masalahnya (Daryanto, 2008)



Grafik 1. Nilai rata-rata tingkat pemahaman

Kualitas Media Buatan Mahasiswa

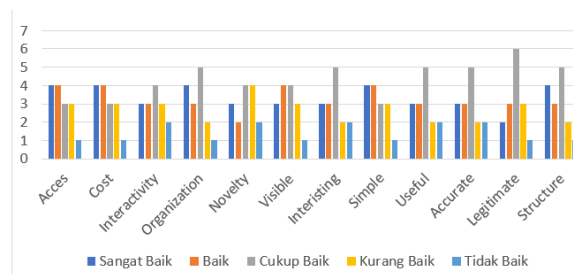
Pengukuran terhadap produk media buatan mahasiswa meliputi 12 kriteria dengan rubrik penilaian menggunakan skala linkert. Pengukuran dilakukan mulai siklus kedua karena siklus pertama belum memulai membuat media pembelajaran. Pembuatan media dinilai secara berkala. Berikut pada Tabel 2 hasil pengukurannya.

Tabel 2. Kualitas Media Buatan Mahasiswa

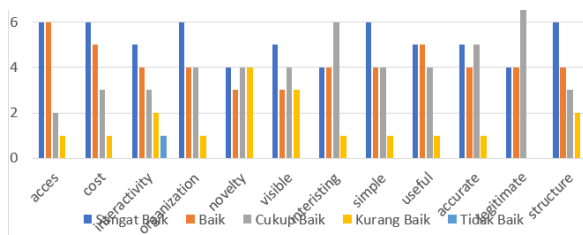
Kriteria	Siklus 2					Siklus 3				
	SB	B	CB	KB	TB	SB	B	CB	KB	TB
Acces	4	3	4	4	0	6	6	2	1	0
Cost	4	4	3	3	1	6	5	3	1	0
Interactivity	3	3	4	3	2	5	4	3	2	1
Organization	4	3	5	2	1	6	4	4	1	0
Novelty	3	2	4	4	2	4	3	4	4	0
Visible	3	4	4	3	1	5	3	4	3	0
Interesting	3	3	5	2	2	4	4	6	1	0
Simple	4	4	3	3	1	6	4	4	1	0
Useful	3	3	5	2	2	5	5	4	1	0
Accurate	3	3	5	2	2	5	4	5	1	0
Legitimate	2	3	6	3	1	4	4	7	0	0
Structure	4	3	5	2	1	6	4	3	2	0

Keterangan

- SB : Sangat Baik
- B : Baik
- CB : Cukup Baik
- KB : Kurang Baik
- TB : Tidak Baik



Gambar 2. Kriteria media non IT siklus 1



Gambar 3. Kriteria media non IT siklus 2

Berdasarkan data pada table menunjukkan bahwa kualitas media mahasiswa dalam kategori baik dan sangat baik dalam beberapa kriteria. sani (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek memenuhi kebutuhan dan minat siswa dan berpusat pada siswa dengan membuat produk sehingga memicu peserta didik melakukan presentasi secara mandiri dengan menggunakan ketrampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan, dan menghasilkan produk. nah, produk yang dihasilkan merupakan karya mahasiswa yang telah melalui proses berpikir dan kolaborasi. permandikbud (2014) juga menyampaikan bahwa model pembelajaran berbasis proyek mendorong peserta didik mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan serta mengelola sumber dan praktik dalam mengorganisasi proyek. Produk media karya mahasiswa memiliki karakteristik media yang efektif, berkualitas sesuai sarat media yang baik untuk pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan pemahaman dan kualitas media buatan mahasiswa

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dari peneliti kami sampaikan kepada lembaga Universitas Muhammadiyah Malang yang mensupport penelitian ini dari berbagai bidang dan kepada mahasiswa sebagai subyek penelitian yang memberikan peran besar dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulah Sani, Ridwan. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum*. Bandung : P.T. Refika Aditama.
- Aisyi, F.K., Elvyanti, S., Gunawan, T., & Mulyana, E. 2013. Pengembangan bahan ajar tik SMP mengacu pada pembelajaran berbasis proyek. *Innovation of Vocational Technology Education*, Vol 9, No 2.
- Bosss, S & Krauss, J. (2007). *Reinvering Project-Based*. United States of America International Society for Technology in Education (ISTE).
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif & Inovatif*. Jakarta: Publisher.
- Djamarah Syaiful. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sastrika, I.A.K. Sadia, W. & Muderawan, I.W. 2013. Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap pemahaman konsep kimia dan keterampilan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, Vol 3, No 2.
- Susilowati, I., Iswari, R.S., & Sukaesih, S. 2013. Pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa materi sistem pencernaan manusia. *Journal of Biology Education*, Vol 2, No 1.
- Trianto. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013, kurikulum tematik integrative/TKI*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Widiyatmoko, A. & Pamelasari, S.D. 2012. Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan alat peraga IPA dengan memanfaatkan bahan bekas pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol 1, No 1.