Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat II
Universitas PGRI Ronggolawe Tuban
Tuban, 23 September 2017
PRINT ISSN: 2580-3913; ONLINE ISSN: 2580-3921

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK

**Puji Rahayu**[1]

[1]Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, pujirahayumpd@gmail.com

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatkan hasil belajar mahasiswa melalui pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah evaluasi proses hasil belajar program studi pendidikan matematika FKIP UNIROW Tuban. Jenis penelitian ini ádalah penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian ini yaitu mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP UNIROW Tuban yang sedang menempuh mata kuliah evaluasi proses hasil belajar pada semester genap tahun akademik 2016/2017 yang berjumlah 23 mahasiswa. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes tulis dan tes kinerja. Disamping itu untuk melihat keaktifan selama proses perkuliahan digunakan metode observasi. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tulis, tes kinerja dan lembar observasi. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah evaluasi proses hasil belajar program studi pendidikan matematika FKIP UNIROW Tuban. Disamping itu melalui penelitian ini juga mahasiswa tampak lebih termotivasi belajar dilihat dari aktivitas mengerjakan proyek, kerjasama dalam mengerjakan proyek, presentasi proyek, dan diskusi. Mahasiswa merasa senang karena tugas-tugas pada proyek dapat memberikan banyak manfaat terutama dalam mendukung kompetensi mahasiswa sebagai calon guru matematika dan kerja sama diantara mahasiswa lebih tinggi.

**Kata kunci**: Pembelajaran Berbasis Proyek, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar

## I. PENDAHULUAN

Program studi pendidikan matematika UNIROW berupaya untuk mengembangkan diri agar selalu dapat meningkatkan kualitas hasil belajar mahasiswa dan mempersiapkan mahasiswa sebagai calon guru yang berkompetensi, kiranya tidak cukup bila calon guru hanya dibekali materi yang bersifat teoritis saja mengingat tugas guru adalah mengajar. Sungkono (2011) menyatakan hal- hal yang dilakukan dalam menyiapkan lulusan yang berkompetensi sebagai berikut: a) mampu merancang, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola, dan mampu mengevaluasi program maupun proses serta hasil pendidikan, b) Mampu mengembangkan kurikulum dan melaksanakan tugas sebagai pengembang media dan teknisi sumber belajar, c) Mampu melaksanakan kegiatan penelitian dan/atau pengembangan dalam bidang teknologi pendidikan dan d) Mampu melaksanakan difusi inovasi berbagai hasil karya teknologi pendidikan/pembelajaran. Untuk mencapai kompetensi tersebut disediakan mata kuliah-mata kuliah baik itu yang sifatnya teoritis maupun praktek.

Mata kuliah evaluasi proses hasil belajar bertujuan untuk melatih dan mengembangkan kemampuan mahasiswa merancang dan melaksanakan penilaian hasil belajar siswa SMP dan SMA sesuai dengan kurikulum sekolah yang berlaku. Evaluasi proses hasil belajar, merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa pendidikan matematika. Sebagai calon pendidik, mata kuliah ini sangat penting untuk dikuasai oleh mahasiswa pendidikan matematika, karena dalam mata kuliah ini akan dibahas secara mendalam dan teliti mengenai konsep dasar penilaian kelas, prosedur penilaian dan teknik penilaian, prosedur penilaian dan teknik penilaian , membuat kisi-kisi soal, menyusun instrument penilaian tes dan non tes, menganalisis soal dan memperbaikinya, mengolah skor,dan menganalisis dan menyusun resume terhadap semua materi yang telah dibahas. Dengan demikian, penguasaan materi pada mata kuliah ini sangat penting jika dipandang dari profesionalitas mahasiswa pendidikan matematika sebagai calon guru di lapangan nantinya. Proses pembelajaran akan lebih efektif apabila mahasiswa secara aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dewi (2017) mengungkapkan bahwa penilaian yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai calon guru menempati posisi yang sangat strategis dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pembelajaran, penilaian berarti pengumpulan beberapa informasi tentang proses dan hasil belajar siswa dalam menentukan keputusan yang perlu dilakukan dalam pembelajaran ,informasi tersebut

digunakan untuk menentukan kemajuan belajar siswa, sasaran yang hendak dicapai, dan menentukan strategi terbaik yang seharusnya ditempuh. Penilaian bertujuan untuk memberikan umpan balik bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar maupun bagi siswa sendiri dan orang tua siswa, penilaian bermanfaat untuk mengetahui kemajuan belajar siswa. Salah satu tujuan penilaian yang dikemukakan oleh Fry dkk (2009: 134) adalah measurement yaitu untuk mengevaluasi pengetahuan, pemahaman dan kecakapan dari peserta didik. Arikunto (2012: 19) menambahkan bahwa penilaian bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan. Dengan kata lain, penilaian dalam pembelajaran bertujuan untuk mengetahui pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru berhasil atau tidak. Lebih lanjut NCTM (2000: 22) menyatakan bahwa prinsip dalam melakukan penilaian khususnya dalam penilaian matematika adalah penilaian harus mendukung pembelajaran matematika dan menyediakan informasi yang berguna baik bagi guru maupun siswa.

Mahasiswa Program Studi pendidikan Matematika FKIP UNIROW Tuban sebagai calon guru matematika juga harus mempunyai kompetensi yang baik, khususnya dalam melakukan penilaian. Faktanya, adanya kurikulum yang silih berganti sering membuat guru merasa kesulitan dalam melaksanakan proses pembelajaran, terutama dalam hal penilaian. Padahal penilaian dalam kurikulum apapun (KTSP maupun Kurikulum 2013) sebenarnya memiliki esensi yang sama. Penilaian merupakan bagian yang penting dalam proses pembelajaran. Hal ini sebagaimana yang diungkapkan Wong (2004) bahwa ada enam hal yang harus diperhatikan dalam menyiapkan calon guru matematika yang berkualitas, dimana salah satunya adalah kemampuan melakukan penilaian. Kesalahan atau kelemahan dalam penyusunan alat-alat penilaian, misalnya tes hasil belajar, dapat memberikan dampak yang negatif terhadap proses belajar mengajar. Misalnya, penggunaan tes objektif yang terus menerus mengakibatkan anak kurang bersungguh-sungguh dalam belajar. Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai dosen pengampu matakuliah PHB, perkuliahan yang dilakukan selama ini adalah dengan presentasi kelompok kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas. Tugas-tugas yang diberikan oleh peneliti selaku dosen pengampu dikumpulkan kemudian dikoreksi oleh dosen. Hal ini kurang untuk mengetahui kualitas dari tugas yang telah dibuat oleh mahasiswa serta kurang untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan

Upaya yang akan ditempuh untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah evaluasi proses hasil belajar yaitu menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Pembelajran berbasis proyek efektif berfokus pada kreativitas berfikir, pemecahan masalah, dan interaksi antara pebelajar dengan kawan sebayanya untuk menciptakan dan menggunakan pengetahuan baru (Asan & Haliloglu, 2005 dalam Rais 2010). Dengan demikian, mahasiswa akan mengalami, menghayati, dan menarik pelajaran dari pengalamanya. Pada akhirnya hasil belajar akan merupakan bagian dari pemikiran dan pengalamanya. Lasonen & Vesterinen (2000) dalam Rais 2010 menemukan bahwa 78 % mahasiswa mengatakan kurikulum yang berbasis *project based-learning* dapat membantu membekali mahasiswa untuk persiapan memasuki dunia kerja, karena mahasiswa belajar bukan hanya secara teori melainkan praktek di lapangan.. Hasnawati (2015), menyatakan bahwa model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai kegiatan proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas-aktivitas mahasiswa untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud adalah hasil projek dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan nilai-nilai. Pendekatan ini memperkenankan siswa untuk bekerja sama secara mandiri maupun berkelompok dalam mengkontsruksikan produk nyata. Proyek dalam penelitian ini berisi tugas-tugas yang merupakan penerapan dari teori-teori yang telah dipelajari selama perkuliahan. Dalam proyek ini mahasiswa diminta membuat seperangkat tes lengkap dengan kisi-kisi tes, soal tes dan kunci jawaban, kemudian hasilnya divalidasi secara teoritis oleh ahli atau praktisi setelah itu tugas tersebut akan diujicobakan kepada siswa untuk mengetahui kualitasnya. Hal ini sebagaimana yang diungkapkan Marzano, dkk (1997: 163) bahwa pemberian tugas yang relevan dengan pembelajaran (menuntut siswa menggunakan pengetahuannya secara bermakna) mengakibatkan siswa memperoleh tingkat pemahaman dan kecakapan yang tinggi terhadap suatu materi. Peran dosen dalam pembelajaran berbasis proyek yaitu merencanakan dan mendesain pembelajaran , membuat strategi pembelajaran , membayangkan interaksi yang akan terjadi antara dosen dan mahasiswa, mencari keunikan mahasiswa , menilai mahasiswa dengan cara transparan dan berbagai macam penilaian , membuat portofolio pekerjaan mahasiswa sedangkaan peran mahasiswa dalam pembelajaran berbasis proyek menggunakan kemampuan bertanya dan berpikir melakukan riset sederhana, mempelajari ide dan konsep baru, belajar mengatur waktu dengan baik, melakukan kegiatan belajar sendiri/kelompok, mengaplikasikan hasil belajar lewat tindakan, melakukan interaksi sosial (wawancara, survey, observasi, dll)

Melalui Pembelajaran berbasis proyek mahasiswa akan mengalami dan belajar konsep-konsep. Pembelajaran berbasis proyek memfokuskan pada pertanyaan atau masalah yang mendorong menjalani konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Proyek

juga melibatkan mahasiswa dalam investigasi konstruktif. Investigasi ini dapat berupa desain, pengambilan keputusan, penemuan masalah, pemecahan masalah, penemuan atau proses pembangunan model. Pembelajaran berbasis proyek adalah penggerak yang unggul untuk membantu mahasiswa belajar melakukan tugas-tugas autentik dan multidisipliner, menggunakan sumber yang terbatas secara efektif dan bekerja dengan orang lain. Djamarah dan Zain (2006) dalam Trianto (2014) menyatakan tentang keunggulan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek yaitu dapat merombak pola pikir siswa dari yang sempit menjadi yang lebih luas dan menyeluruh dalam memandang dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90% mahasiswa yang mengikuti proses belajar dengan implementasi *project based learning* yakin dan optimis dapat mengimplementasikan *project based-learning* dalam dunia kerja serta dapat meningkatkan prestasi akademiknya (Koch, dkk., 2006) dalam Rais (2010). Lasonen & Vesterinen (2000) dalam Rais (2010) menemukan bahwa 78 % mahasiswa mengatakan kurikulum yang berbasis *project based-learning* dapat membantu membekali mahasiswa untuk persiapan memasuki dunia kerja, karena mahasiswa belajar bukan hanya secara teori melainkan praktek di lapangan.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah bagaimana peningkatan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah evaluasi proses hasil belajar program studi Pendidikan matematika FKIP UNIROW Tuban?

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas *(classroom action research)*, dengan menempuh prosedur yang dikembangkan Kemmis dan Taggart yaitu perencanaan (identifikasi masalah riil, menemukan alternative, menyusun jadwal dan melakukan perencanaan), tindakan (penyelesaian tugas, pengujian produk dan presentasi antar kelompok, tes hasil belajar), observasi (kemajuan hasil belajar proyek, kemajuan kinerja tim, individual dan hasil kerja dan presentasi serta laporan proyek)), dan refleksi. Subyek penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa semester genap Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2013 B yang sedang menempuh mata kuliah evaluasi proses hasil belajar, yang berjumlah 23 mahasiswa. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes tulis dan tes kinerja. Disamping itu untuk melihat keaktifan selama proses perkuliahan digunakan metode observasi. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tulis, tes kinerja dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif.

## III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Proses perkuliahan pada hari pertama diawali dengan kegiatan dosen dan mahasiswa mendiskusikan rencana perkuliahan evaluasi proses hasil belajar yang akan dilaksanakan yang meliputi materi perkuliahan yang tertuang dalam silabus, buku sumber/acuan, metode perkuliahan dan teknik evaluasi.

### 2. Deskripsi Data Sebelum Penelitian Tindakan Kelas

Pada awal perkuliahan pembelajaran berbasis proyek dan setelah dilakukan kontrak belajar kemudian dilakukan tes awal/pre tes kepada para mahasiswa yang sedang menempuh kuliah evaluasi proses hasil belajar. Data kemampuan awal mahasiswa sebelum mengikuti perkuliahan evaluasi proses hasil belajar diperoleh dari nilai pre tes yaitu 66% mahasiswa mendapat nilai C dan 34 % mahasiswa mendapat nilai D . Berdasarkan keadaan ini, peneliti akan berupaya meningkatkan kualitas perkuliahan dengan cara melaksanakan perkuliahan evaluasi proses hasil belajar melalui pendekatan pembelajaran berbasis proyek.

a. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Langkah-langkah yang ditempuh pada siklus ini meliputi:

1) Persiapan Rencana Tindakan
   Persiapan awal yang dilakukan yaitu membuat rencana perkuliahan, mempersiapkan bahan-bahan perkuliahan, menyusun tugas-tugas yang perlu diselesaikan mahasiswa, mempersiapkan instrumen evaluasi.
2) Implementasi Tindakan Siklus I
   Pada pelaksanaan tindakan yang berlangsung 7 minggu (7 x 150 menit) dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Kegiatan yang dilakukan pada minggu ke 1,2 yaitu kontrak belajar, materi awal perkuliahan ( konsep dasar penilaian kelas, prosedur penilaian dan teknik penilaian, Memahami syarat tes dan alat penilaian yang baik), pembentukan kelompok dan pre tes, minggu ke 3 penugasan membuat kisi-kisi dan menyusun instrument penilaian tes dan non tes,mahasiswa melakukan observasi ke sekolah tentang alat penilaian yang digunakan yang ada di sekolah, minggu ke 4 presentasi hasil pengembangan kisi-kisi dan instrument penilaian tes dan non tes , minggu ke 5, 6,7 uji validasi ke ahli, revisi, uji coba kesekolah, dan presentasi hasil uji coba ke sekolah.
3) Hasil Observasi
   Hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan dari pre tes ke siklus 1 semula nilai yang diperoleh pada waktu pre tes yaitu 66% mahasiswa mendapat nilai C dan 34 % mahasiswa mendapat nilai D, pada siklus I menjadi 17% mahasiswa mendapatkan nilai AB, 44% mendapatkan nilai B, 22% mendapatkan nilai BC, 17 % mendapatkan

nilai C. Namun masih ada yang mendapatkan nilai BC dan C.

4) Refleksi Siklus I

Beberapa hal yang perlu direfleksi sebagai acuan untuk tindakan di siklus II antara lain:

a) Mahasiswa belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan oleh dosen, sehingga berakibat pada tiap tahapan proyek.
b) Pada saat tahap perencanaan proyek, mahasiswa belum mampu menyusun rencana proyek dengan sistematis, sehingga dosen perlu memberikan lembar format perencanaan proyek.
c) Pada saat tahap pelaksanaan proyek, belum seluruh mahasiswa aktif berpartisipasi sehingga mahasiswa perlu diberikan format lembar pembagian tugas.
d) Pada saat tahap evaluasi proyek, mahasiswa belum mampu menulis catatan harian tugas dan kemajuan proyek dengan baik sehingga dosen perlu memberikan arahan agar mahasiswa mampu mencatat setiap kemajuan proyek tiap minggunya.
e) Hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah ini dapat dikatakan baik, hal ini dapat dilihat dari nilai pos tes yang diperoleh mahasiswa sebagian besar di atas B. Hanya sebagian kecil/sedikit saja yang memperoleh nilai C dan BC. Namun demikian peneliti memandang masih perlu ditingkatkan lagi mengingat masih ada yang memperoleh nilai C dan BC, baru sebagian kecil yang memperoleh nilai AB dan belum ada yang mendapatkan nilai A. Agar diperoleh hasil yang lebih optimal lagi penelitian ini perlu dilanjutkan lagi ke siklus II.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Langkah-langkah yang ditempuh pada siklus ini meliputi:

1) Persiapan Rencana Tindakan

Persiapan awal yang dilakukan yaitu membuat rencana perkuliahan, mempersiapkan bahan-bahan perkuliahan, menyusun tugas-tugas yang perlu diselesaikan mahasiswa, mempersiapkan instrumen evaluasi.

2) Implementasi Tindakan Siklus II

Pada pelaksanaan tindakan yang berlangsung 5 minggu (5 x 150 menit) dilakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek ini kegiatan yang dilakukan yaitu menganalisis soal dan memperbaikinya menghitung validitas, reliabilitas, serta tingkat kesulitan butir soal, mengolah skor soal tes tertulis, mengolah skor penilaian performance, mengolah skor penilaian produk, mengolah skor penilaian proyek, mengolah skor penilaian portofolio, mengolah skor penilaian diri, mahasiswa dapat membuat laporan hasil penilaian kemudian review materi

3) Hasil Observasi dan Monitoring Siklus II

Berdasarkan hasil kinerja mahasiswa pada siklus II telah terjadi peningkatan hasil belajar yang cukup baik yaitu hasil belajar yang diperoleh pada Siklus II yaitu 52 % mahasiswa mendapatkan nilai A, 48% mendapatkan nilai AB tampak adanya perubahan yang semula nilai yang diperoleh 17% mahasiswa mendapatkan nilai AB, 44% mendapatkan nilai B, 22% mendapatkan nilai BC, 17 % mendapatkan nilai C. Seluruh mahasiswa telah memperoleh nilai di atas B.

4) Refleksi Siklus II

Pada akhir siklus II ini para mahasiswa telah mahasiswa telah menyelesaikan laporan proyek dengan baik kemudian mereview materi. Walaupun pada siklus ini mahasiswa telah berhasil mengerjakan proyek, hasil dari kinerjanya baik, dan mahasiswa telah tuntas dalam menempuh mata kuliah ini karena seluruh mahasiswa telah memperoleh nilai di atas B. Atas dasar kondisi tersebut maka penelitian dipandang cukup sampai siklus II ini.

## IV. PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas pada mata kuliah evaluasi proses hasil belajar dalam membuat kisi-kisi dan menyusun instrument penilaian tes dan non tes serta menganalisis soal dan memperbaikinya menghitung validitas, reliabilitas, serta tingkat kesulitan butir soal, mengolah skor soal tes tertulis, mengolah skor penilaian performance, mengolah skor penilaian produk, mengolah skor penilaian proyek, mengolah skor penilaian portofolio, mengolah skor penilaian diri, mahasiswa dapat membuat laporan hasil penilaian kemudian review materi. Mahasiswa menyusun, mempresentasikan dan mendiskusikan proyek yang telah disusunnya sehingga dipeoleh masukan-masukan dari berbagai pihak, baik sesama mahasiswa, dosen pengampu matakuliah, maupun ahli materi. Setelah dilakukan tindakan selama dua siklus yang berlangsung dua belas minggu yang terdiri dari tujuh minggu siklus pertama dan lima minggu siklus kedua. Alokasi waktu pertemuan efektif untuk masing-masing pertemuan 150 menit.

Silkus I berjalan dengan lancar, pembelajaran dilakukan secara klasikal dan kelompok kecil. Mahasiswa secara berkelompok menyusun dan mempresentasikan tugas proyeknya, kemudian diminta untuk memberikan masukan, komentar dan mendiskusikannya. Pada diri mahasiswa menunjukkan rasa antusias dan kesungguhan dalam mengerjakan proyek, dan antusias dalam mempresentasikan proyeknya, dan mahasiswa tampak aktif dalam berdiskusi. Begitu juga pada siklus II yang berlangsung lima pertemuan mahasiswa tampak aktif dalam menyusun proyek terjalin kerja sama antar anggota kelompok tinggi dan juga aktif dalam membuat laporan hasil penilaian yang telah

disusunnya kemudian review materi.. Hal ini dipertegas oleh Blumenfeld (2000) yang menyebutkan salah satu dari empat komponen esensial pengetahuan yang didesain dalam *project-based learning*, yaitu adanya kolaborasi yang dibangun sesama komunitas.

Dilihat dari pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan melalui pembelajaran berbasis proyek mahasiswa semakin memahaminya dan hasil kinerja proyeknya juga bertambah lebih baik. Menurut Hutasuhut (2010) dalam pendekatan PBL mahasiswa dituntut lebih mandiri dalam merencanakan bagaimana melaksanakan tugas/proyek yang menjadi tugasnya. Pendekatan PBL memberikan kebebasan/otonom penuh kepada mahasiswa untuk berbuat bagaimana menyelesaikan proyek. Proyek bisa dikerjakan mahasiswa apabila mereka mampu bekerjasama merumuskan, memecahkan danmeyelesaikan permasalahan yang dihadapi.Ini berarti pembelajaran berbasis proyek baik untuk dijadikan alternatif dalam upaya meningkatkan kualitas/hasil belajar mata kuliah evaluasi proses hasil belajar. Mahasiswa telah berhasil mengerjakan proyek, hasil dari kinerjanya baik, dan mahasiswa telah tuntas dalam menempuh mata kuliah ini karena hasil belajar seluruh mahasiswa telah memperoleh nilai di atas B. Halil (2008) menegaskan bahwa *project-based learning* membantu penyelidikan yang mengarah pada pebelajar dalam menyelesaikan masalah- masalah nyata yang lebih luas, memberikan kesenangan dalam belajar, dan akan menjadi pembelajaran yang efektif dan strategis. Pembelajaran ini sangat baik diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar pada aspek disain dan keterampilan motorik.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa semester genap Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2013 B dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Evaluasi proses hasil belajar.
2. Perkuliahan dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keaktifan, kesungguhan dan kerjasama mahasiswa dalam mengerjakan proyek.
3. Mahasiswa merasa senang karena tugas-tugas pada proyek dapat memberikan banyak manfaat terutama dalam mendukung kompetensi mahasiswa sebagai calon guru matematika dan kerja sama diantara mahasiswa lebih tinggi

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa semester genap Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2013 B dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek, dapat ditarik saran sebagai berikut

1. Model pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa khususnya matakuliah evaluasi proses hasi belajar.
2. Bagi Dosen Pengampu Mata Kuliah Evaluasi Proses hasil Belajar, Model pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan pertimbangan dalam menentukan strategi pembelajaran pada mata kuliah Evaluasi Proses hasil Belajar.

## VI. DAFTAR PUSTAKA


Arief S. Sadiman, dkk. 1983. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.

Blumenfeld, P., Fishman, B.J., Krajcik, J., Marx, R. W., & Soloway, E. (2000). *Creating Usable Innovations in Systemic Reform: Scaling-up Technology- Embedded Project-Based Science in Urban Schools.* Educational Psychologist, 35(3):149-164.

Depdikbud. 1988/1989. *Petunjuk Pembuatan dan Penggunaan Program Kaset Audio.* Jakarta: Direktorat Sarana Pendidikan.

Halil, T. 2008. *Prospective of Science Teachers Conceptualizations about Project-Based Learning*. International Journal of Instruction, 1(1): 61-79.

Herminarto Sofyan. 2006. *Implementasi pembelajaran Berbasis Proyek Pada Bidang Kejuruan*. Cakrawala Pendidikan. Yogyakarta: LPM UN

Hutasuhut Saidun.2010.*Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning ) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Mata Kuliah Pengantar Ekonomi Pembangunan Pada Jurusan Manajemen Fe Unimed.* Pekbis Jurnal, Vol.2, No.1, Maret 2010: 196-207

Mardhiyana Dewi.2017.*Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Mahasiswa Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Evaluasi Proses Dan Hasil Pembelajaran Matematika*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika.ISSN:2303-3983 e.ISSN:2548-3994 Vol. 5 No. 1 Januari 2017 Hal. 1–8

Rais.2010. *Model Project Based-Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa***.** Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, Jilid 43, Nomor 3, Oktober 2010, hlm.246-252

Sungkono. 2004. *Pengembangan Media Audio*. Yogyakarta: FIP UNY