

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA KULIAH SEMINAR PENDIDIKAN MATEMATIKA

Indra Prasetya, Rahmad Muslihuudin

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia
indraprasetyaumsu@gmail.com, rahmadmuslihuudin@gmail.com

Abstrak

Tujuan mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika adalah meningkatkan kemampuan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU dalam memecahkan masalah, berpikir kritis dan ilmiah. Melalui mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa dapat membahas satu topik pembelajaran matematika secara mandiri, sebagai pengembangan dan pendalaman materi perkuliahan dan menuliskannya dalam bentuk makalah atau mini riset yang diseminarkan. Namun kenyataannya hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah ini masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini disebabkan motivasi, kemampuan pemecahan masalah, kreatifitas dan keterampilan komunikasi mahasiswa masih rendah. Produk (makalah ilmiah dan mini riset) yang dihasilkan mahasiswa masih banyak yang plagiatisme. Tindakan plagiatisme tersebut tentunya sangat merugikan baik individu mahasiswa maupun kelembagaan dalam meningkatkan kualitas karya ilmiah dan penelitian. Oleh sebab itu perlu dilakukan perbaikan cara belajar dan mengajar pada mata kuliah ini. Cara yang tepat adalah menerapkan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan motivasi, kemampuan pemecahan masalah, kreatifitas, keterampilan komunikasi dan tingkat kelulusan pada mata kuliah seminar pendidikan matematika di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU. Penelitian tindakan kelas ini di lakukan pada semester VI T.A 2014/2015. Prosedur penelitian ini menggunakan siklus, yakni (1) perencanaan terhadap tindakan yang akan dilakukan, (2) melaksanakan tindakan yang telah direncanakan, (3) pengamatan terhadap proses tindakan, dan (4) refleksi terhadap hasil tindakan.

Kata kunci : Project based learning, Hasil Belajar Mahasiswa

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang memiliki keunggulan pada bidang pembelajaran matematika dan penulisan karya ilmiah pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP, satu diantaranya yang dilakukan adalah memberikan perkuliahan Seminar Pendidikan Matematika kepada mahasiswa. Mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika ini diberikan pada saat mahasiswa memasuki semester VI. Mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika dalam struktur kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika merupakan mata kuliah pra syarat bagi penyusunan tugas akhir (penyusunan skripsi). Artinya setiap mahasiswa wajib mengikuti dan lulus pada mata kuliah ini, sebelum mereka mengajukan usulan penelitian atau tugas akhir studi.

Tujuan mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika ini untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berpikir ilmiah, dan keterampilan berkomunikasi dalam mengembangkan ide dalam sebuah topic atau tema pada sebuah diskusi di forum ilmiah. Secara umum sasaran yang ingin dicapai adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika mampu menghasilkan produk dalam bentuk makalah dan mini riset dan mampu mempresentasikannya dalam sebuah diskusi ilmiah.

Guna mencapai tujuan dan sasaran tersebut, hasil belajar pada mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika ini sangat ditentukan oleh kemampuan dan kreatifitas mahasiswa untuk membahas, mengembangkan topik pembelajaran dan menghasilkan karya ilmiah. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, sebagai dosen pengampu mata kuliah ini, standar proses yang diterapkan saya terdiri atas tahapan proses (1) pemberian materi, (2) penentuan topik dan tugas, (3) presentasi hasil tugas. Dimana setiap tahapan proses tersebut dilaksanakan sesuai dengan ketersediaan waktu dan pertemuan yang telah diatur dalam kontrak perkuliahan.

Namun selama mengampu mata kuliah ini, hasil belajar dan produk yang dihasilkan mahasiswa masih jauh dari yang diharapkan. Ketercapaian indikator keberhasilan mata kuliah ini masih belum maksimal, masih di bawah 80% dari standar yang telah ditentukan. Dari segi disiplin dan ketepatan waktu mahasiswa menyelesaikan tugas masih sangat rendah, yakni 35% mahasiswa tepat waktu dan 65% mahasiswa tidak tepat waktu.

Ada beberapa penyebab mengapa hasil akhir dari perkuliahan Seminar Pendidikan Matematika ini tidak maksimal, diantaranya (1) mahasiswa masih sangat kesulitan menemukan masalah atau isu-isu untuk dikembangkan menjadi sebuah topik kajian, (2) mahasiswa belum mampu mencari solusi atau pemecahan masalah yang dikaji melalui cara dan prosedur ilmiah (3) motivasi belajar dan berprestasi mahasiswa sangat rendah, ini terlihat dari banyaknya tugas yang terlambat; dan (4) tugas yang dibuat mahasiswa banyak yang plagiat.

Sangat disadari, bahwa kelemahan selama mengampuh mata kuliah ini aktivitas belajar yang dibangun belum mengkonstruksi secara langsung pengalaman belajar pada dunia nyata, sehingga aktivitas belajar mahasiswa tidak aktif baik secara fisik maupun mental (berpikir). Oleh sebab itu, ke depan perlu dilakukan perbaikan pada pola atau cara belajar dan mengajar yang lebih tepat dan efektif. Tepat yang dimaksud adalah strategi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan karakteristik mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika. Sedangkan efektif adalah hasil yang dicapai sesuai dengan kompetensi yang diharapkan sebagaimana rencana yang telah ditetapkan. Sebagaimana menurut Muijs dan Reynold (2008) dilihat dari banyak sisi siswa, setiap pengajar harus mengetahui bagaimana semestinya ia harus mengajar secara efektif, oleh karenanya pembelajaran harus dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas pengalaman-pengalaman baru dan nyata bagi peserta didik. Demikian menurut Sharan (2012) guna meningkatkan profesionalitas sebagai orang pendidik, secara kreatif pendidikan harus menciptakan pembelajaran yang inovatif. Dari pendapat ini terkandung makna bahwa keberhasilan peserta didik sangat tergantung dari pengajar (dosen) itu sendiri. Artinya, pendidik yang profesional adalah pendidik yang mampu mengembangkan dan mengimplementasi cara dan strategi yang kreatif dan inovatif di dalam kelas sehingga permasalahan pembelajaran dapat di atasi.

Menciptakan pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan sebagaimana paradigma pembelajaran konstruktivisme telah banyak memberikan penjelasan bahwa pembelajaran harus dikemas, didesain dan diproses melalui cara, strategi dan pendekatan yang lebih banyak melibatkan siswa secara aktif, meningkatkan kemampuan bertanya, memecahkan masalah yang dikaitkan dalam konteks kehidupan sehari-hari, meningkatkan kemampuan dan keterampilan untuk berpikir secara kritis dan konstruktif dimana lingkungan belajar di kelas diciptakan untuk mendukung konstruksi kemampuan dan keterampilan sehingga proses pembelajaran lebih bermakna terhadap perubahan perilaku peserta didik kearah yang lebih aktif dan kreatif. Sebagaimana menurut Sanjaya (2008) setiap peristiwa pembelajaran menuntut keterlibatan intelektual-emosional melalui asimilasi dan akomodasi kognitif untuk mengembangkan pengetahuan, tindakan serta pengalaman

langsung dalam kehidupan atau dunia nyata dalam rangka membentuk keterampilan motorik, kognitif dan sosial, penghayatan serta internalisasi nilai-nilai sikap.

Dari perspektif konstruktivis, belajar bukanlah murni fenomena stimulus-respon sebagaimana dikonsepsikan para behavioris, akan tetapi belajar adalah proses yang memerlukan pengaturan diri sendiri (*self-regulation*) dan pembangunan struktur konseptual melalui refleksi dan abstraksi. Melalui pembelajaran yang mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan maka peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit, mampu memecahkan masalah jika mereka dilibatkan dalam sebuah permasalahan dan bekerja dalam sebuah proyek yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Ajeyalemi (1993) menyatakan melalui strategi pembelajaran konstruktivistik lebih mengedepankan belajar kolaboratif, mengutamakan aktivitas mahasiswa dari pada aktivitas dosen, mengenai kegiatan laboratorium, pengalaman lapangan, studi kasus, pemecahan masalah, panel diskusi, diskusi, brainstorming, dan simulasi.

Berkaitan dengan uraian di atas, dalam pembelajaran mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika perlu menciptakan cara belajar yang dapat membangun, meningkatkan dan mengkonstruksi pengalaman-pengalaman nyata sehingga lebih bermakna melalui penemuan dan penyelidikan terhadap masalah atau fenomena nyata dalam rangka meningkatkan kompetensi mahasiswa sebagaimana tujuan dan sasaran yang diharapkan pada mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika. Untuk itu strategi pembelajaran yang tepat dengan karakteristik mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika adalah pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Sebagaimana hasil penelitian Sungkono menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Pengembangan Media Audio pada Program Studi Teknologi Pendidikan FIP UNY. Dengan diterapkannya model tersebut mahasiswa tampak lebih aktif belajar, lebih termotivasi belajar, dan kerja sama diantara mahasiswa lebih tinggi. Hasil berbagai riset, seperti Heide Spruck Wrigley (1998); Diana Curtis (2005); *National Training Laboratory* (2006) menunjukkan bahwa pendekatan *project based learning* sangat berguna dalam mendesain pembelajaran yang efektif, kreatifitas, kemandirian dan keterampilan siswa meningkat secara signifikan.

Pembelajaran berbasis proyek menurut Buck (2001) adalah metode pembelajaran berbasis tugas yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata. Demikian menurut Murphy (1997); Brook & Brook (1993); Driver & Leach (1993) dengan pembelajaran berbasis proyek, para pembelajaran akan memperoleh pengalaman langsung “do”, dan tidak hanya pasif menerima, menekankan pada aktivitas dunia nyata, berpotensi memperluas dan memperdalam kemampuan konseptual dan prosedural atau yang disebut “*knowing that*” dan “*knowing how*”. Melalui pembelajaran berbasis proyek akan mendorong peserta didik untuk menjadi lebih aktif dalam kelas dan produktif karena para peserta didik akan bekerja dalam sebuah proyek dan menyeminarkannya. Proyek yang diberikan adalah proyek yang nyata atau berkaitan dengan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari, sebab para peserta didik akan bereksperimen, menemukan dan memecahkan masalah yang mereka cari. Proyek ini juga akan menumbuhkan motivasi bagi siswa dalam pembelajaran karena lebih menarik dan lebih nyata. Dimana hasil tugas dipresentasikan dalam bentuk simulasi pada forum diskusi sehingga akan menghasilkan pengalaman yang bermakna. Dengan diterapkannya pembelajaran berbasis proyek diharapkan

Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran pada mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika perlu dilakukan upaya perbaikan melalui tindakan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Project Based Learning* Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Seminar Pendidikan Matematika”.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Hasil Belajar

Belajar merupakan proses perubahan sebagai dari aktivitas mental atau psikis yang dilakukan seseorang yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan. Hudoyo (2000) menyatakan bahwa belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap. Kegiatan belajar dapat berlangsung melalui proses pengalaman, penglihatan, mengamati, dan mengalami akan sesuatu yang dipelajari. Menurut Kadir, dkk (2012) bahwa belajar adalah melakukan kegiatan yang mengakibatkan adanya perubahan yang positif. Kegiatan atau usaha untuk mencapai adanya perubahan merupakan proses belajar sedangkan perubahan tersebut merupakan hasil belajar. Sebagaimana menurut Slameto (2003) bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dari beberapa defenisi di atas dapat dikatakan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang merupakan hasil pengalaman atau latihan dari individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Bila terjadi perubahan pada individu-individu yang belajar maka belajar dikatakan berhasil. Hasil yang diperoleh siswa dalam belajar disebut prestasi belajar. Hudojo (1998) menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan penguasaan hubungan yang diperoleh sehingga orang itu dapat menampilkan pengalaman dan penguasaan bahan pelajaran yang telah dipelajari. Senada dengan itu Keller dalam Abdurrahman (1999) menyatakan bahwa prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak, sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak didik.

Dimiyati dan Mudjiona (2006) hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Hamalik (2008) hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat di amati dan di ukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat di artikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu. Mulyasa (2008) hasil belajar merupakan prestasi belajar siswa secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan prilaku yang bersangkutan. Kompetensi yang harus dikuasai siswa perlu dinyatakan sedemikian rupa agar dapat dinilai sebagai wujud hasil belajar siswa yang mengacu pada pengalaman langsung. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Hasil belajar juga dipengaruhi oleh intelegensi dan penguasaan awal anak tentang materi yang akan dipelajari. Ini berarti guru perlu menetapkan tujuan belajar sesuai dengan kapasitas intelegensi anak dan pencapaian tujuan belajar dan menggunakan bahan apresiasi yaitu bahan yang telah dikuasai anak sebagai batu loncatan untuk mengetahui bahan pelajaran baru.

Dalam konsep belajar, hasil belajar tidak saja dinyatakan sebagai hasil ketercapaian pada nilai atau indeks prestasi belajar yang dinyatakan secara kuantitatif, namun hasil belajar dapat dinyatakan dalam bentuk perilaku. Menurut Slameto (2003) ada tiga ranah (aspek) yang terkait dengan hasil dari belajar yaitu ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak), contoh ranah kognitif adalah kemampuan siswa dalam menganalisis suatu masalah berdasarkan pemahaman yang dimilikinya. Ranah efektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan

nilai, contoh ranah efektif adalah siswa mampu menentukan sikap untuk menerima atau menolak suatu objek. Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan, contoh ranah psikomotorik adalah siswa mampu berekspresi dengan baik. Menurut Sidauruk (2003) ada beberapa bentuk hasil belajar yaitu : (1) keaktifan, (2) minat, (3) motivasi, (4) kreatifitas, dan (5) Pengalaman lainnya.

Suryabrata (1998) mengemukakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar seseorang, yaitu: (1) faktor yang berasal dari luar diri si pelajar, yaitu faktor social dan faktor non sosial, (2) faktor yang berasal dari dalam diri pelajar, yaitu faktor psikologis dan fisiologis. Hal ini sejalan dengan pendapat Angkowo dan Kosasih (2007) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu: faktor dari dalam siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau lingkungan. Faktor dari dalam diri siswa terutama menyangkut kemampuan yang dimiliki siswa. Berkaitan dengan faktor dari dalam diri siswa, selain faktor kemampuan, ada juga faktor lain yaitu motivasi belajar, minat, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi ekonomi, kondisi fisik dan psikis. Sedangkan faktor dari luar atau lingkungan yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar adalah kualitas pembelajaran. Menurut Rusyan (1999) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi proses hasil belajar dapat digolongkan dalam empat kelompok, yaitu: (1) bahan atau hal yang harus dipelajari, yaitu banyaknya bahan dan tingkat kesulitan bahan akan mempengaruhi hasil belajar siswa, (2) faktor lingkungan, baik lingkungan alam maupun sosial, (3) sarana dan prasarana belajar, wujudnya berupa perangkat keras seperti gedung, perlengkapan dan sebagainya dan perangkat lunak seperti kurikulum, pedoman belajar, program belajar dan sebagainya, (4) kondisi individu siswa, yang meliputi kondisi fisikologis berupa keadaan jasmani dan kondisi psikologis yang berupa perhatian, intelegensi, bakat dan sebagainya.

2.2 Model *Project Based Learning*

Pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk menjadi lebih aktif dalam kelas dan mampu menerapkan pelajaran yang telah dipelajari selama ini dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini membuat siswa menjadi produktif karena siswa akan bekerja dalam sebuah proyek atau tugas. Tugas yang diberikan adalah tugas yang berbasis pada masalah nyata atau fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Proyek ini juga akan menumbuhkan motivasi bagi siswa dalam pembelajaran karena lebih menarik dan lebih nyata.

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek, menurut Thomas (dalam Wena, 2008). Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif dan lebih menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada prinsip dan konsep inti dari suatu disiplin ilmu, melibatkan siswa dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan siswa bekerja secara otonom dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya untuk menghasilkan produk nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya.

Melalui pembelajaran berbasis proyek, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada

saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. Pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik. Mengingat bahwa masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda, maka pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif. Pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Berbagai penelitian, seperti Neumont University (2006) melaporkan hasil riset tentang model pembelajaran yang melibatkan mahasiswa untuk saling berperan aktif dalam proses pembelajaran sebagaimana yang dikembangkan dalam *Project Based Learning* sebagai berikut : *research shows that we retain significantly more of what we learn when we learn by doing or from teaching others than we retain when we learn from lectures or from readin.* Global SchoolNet (2000) melaporkan hasil penelitian *the Auto Desk Foundation* tentang karakteristik *Project Based Learning*. Hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa *Project Based Learning* adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja,
2. adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik,
3. peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan,
4. peserta didik secara kolaboratif bertanggungjawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan,
5. proses evaluasi dijalankan secara kontinyu,
6. peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan,
7. produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif,
8. situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan

Secara teori pendekatan *project based learning* dikembangkan berdasarkan faham filsafat konstruktivisme dalam pembelajaran. Bell (1995) menjelaskan dalam teori konstruktivisme mengembangkan atmosfer pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menyusun sendiri pengetahuannya. *Project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain. Dalam pembelajaran, peran instruktur atau dosen sebagai fasilitator, pelatih, penasehat dan perantara untuk mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan daya imajinasi, kreasi dan inovasi dari siswa.

Moursund, Bielefeldt, & Underwood (1997) meneliti tentang proyek di kelas terhadap guru, terutama bagaimana guru menggunakan proyek dan persepsi mereka tentang bagaimana keberhasilannya. Kelebihan dari pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan motivasi. Laporan-laporan tertulis tentang proyek itu banyak yang mengatakan bahwa siswa suka tekun sampai kelewat batas waktu, berusaha keras dalam mencapai proyek. Guru juga melaporkan pengembangan dalam kehadiran dan berkurangnya keterlambatan. Siswa melaporkan bahwa belajar dalam proyek lebih fun daripada komponen kurikulum yang lain.
2. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian pada pengembangan keterampilan kognitif tingkat tinggi siswa menekankan perlunya bagi siswa untuk terlibat di dalam tugas-tugas pemecahan masalah dan perlunya untuk pembelajaran khusus pada bagaimana menemukan dan memecahkan masalah. Banyak sumber yang mendiskripsikan

lingkungan belajar berbasis proyek membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks.

3. Meningkatkan kolaborasi. Pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan siswa mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. Kelompok kerja kooperatif, evaluasi siswa, pertukaran informasi online adalah aspek-aspek kolaboratif dari sebuah proyek. Teori-teori kognitif yang baru dan konstruktivistik menegaskan bahwa belajar adalah fenomena sosial, dan bahwa siswa akan belajar lebih di dalam lingkungan kolaboratif.
4. Meningkatkan keterampilan mengelola sumber. Bagian dari menjadi siswa yang independen adalah bertanggungjawab untuk menyelesaikan tugas yang kompleks. Pembelajaran Berbasis Proyek yang diimplementasikan secara baik memberikan kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
5. Media belajar yang berkembang sesuai dunia nyata.
6. Pembelajaran berbasis proyek melibatkan para peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
7. Pembelajaran berbasis proyek membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Disamping keunggulannya, model ini juga memiliki kelemahan. Menurut *The George Lucas Educational Foundation* (2005) ada beberapa hambatan dalam implementasi metode Pembelajaran berbasis proyek antara lain berikut ini :

1. Pembelajaran berbasis proyek memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks.
2. Banyak orang tua peserta didik yang merasa dirugikan, karena menambah biaya untuk memasuki sistem baru.
3. Banyak instruktur merasa nyaman dengan kelas tradisional ,dimana instruktur memegang peran utama di kelas. Ini merupakan suatu transisi yang sulit, terutama bagi instruktur yang kurang atau tidak menguasai teknologi.
4. Banyaknya peralatan yang harus disediakan, sehingga kebutuhan listrik bertambah.

Dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek, secara praktis menggunakan *team teaching* dalam proses pembelajaran, sehingga suasana ruang belajar tidak monoton, beberapa contoh perubahan *lay-out* ruang kelas, seperti: *traditional class* (teori), *discussion group* (pembuatan konsep dan pembagian tugas kelompok), *lab tables* (saat mengerjakan tugas mandiri), *circle* (presentasi). Atau pembelajaran dapat dilakukan di taman, artinya belajar tidak harus dilakukan di dalam ruang kelas. Secara detail, Wena (2008) menjelaskan langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Pertanyaan Mendasar (*Start With the Essential Question*).
Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Pengajar berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik.
2. Mendesain Perencanaan Proyek (*Design a Plan for the Project*).
Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik. Dengan emikian peserta didik diharapkan akan merasa “memiliki” atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu

penyelesaian proyek.

3. Menyusun Jadwal (*Create a Schedule*)

Pengajar dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: (1) membuat timeline untuk menyelesaikan proyek, (2) membuat deadline penyelesaian proyek, (3) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan (5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

4. Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)

Pengajar bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain pengajar berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubrik yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.

5. Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu pengajar dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.

6. Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluate the Experience*)

Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

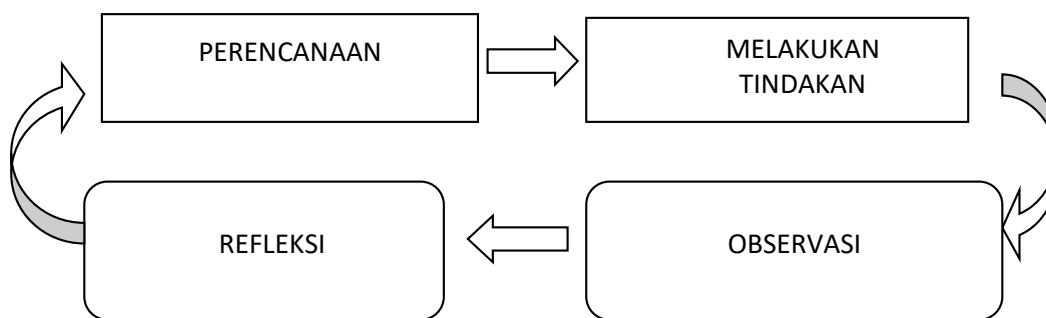
2.3 Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan adalah rangkuman atau kesimpulan-kesimpulan teoritis yang diperoleh dari pengkajian pustaka. Dengan demikian hipotesis tindakan penelitian ini adalah ada peningkatan hasil belajar mahasiswa menggunakan model *project based learning* pada mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Basrowi dan Suwandi (2008) penelitian tindakan kelas adalah penelitian aksi di kelas atau perbaikan pembelajaran di kelas atau disebut *classroom Action Research* (CAS) yang dilakukan oleh guru, dosen atau pengajar di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran yang didasarkan pada refleksi pengalaman selama mengajar yang sifatnya kontekstual dan hasilnya tidak untuk digeneralisasikan. Subjek penelitian adalah mahasiswa Semester VI pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU T.A 2014/2015. Subyek penelitian ini ditentukan dengan cara *purposive*, atau secara sengaja. Dalam penelitian ini kelas yang akan dijadikan kelas penelitian adalah kelas yang dianggap tepat untuk diberikan tindakan. Objek dalam penelitian ini adalah model *project based*

learning, motivasi, kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi serta, kreatifitas belajar mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSU. Prosedur penelitian tindakan ini mengadopsi model Kemmis dan Taggart, (dalam Baswori dan Suwandi, 2008) yang lebih menekankan pada empat komponen, yakni : perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Dimana hubungan keempat komponen tersebut dinamakan siklus. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas ini direncanakan atau dilaksanakan dalam beberapa siklus sesuai dengan hasil refleksi masing-masing siklus. Artinya, apabila hasil refleksi pada siklus 1 belum menunjukkan hasil yang maksimal sesuai harapan peneliti, maka dapat dilanjutkan dengan siklus 2, demikian dan seterusnya. Sebelum melaksanakan siklus 2, perencanaan dan tindakan pada siklus 1, peneliti menganalisis dan mengecek kembali kendala-kendala apa saja yang telah terjadi selama proses pelaksanaan siklus 1 tersebut, sehingga peneliti dapat mengetahui kendala dan kelemahan untuk memperbaikinya. Berdasarkan langkah-langkah penelitian yang diuraikan di atas, maka prosedur penelitian ini di rangkum dalam skema penelitian sebagai berikut :



Gambar 1 Tahap Penelitian Tindakan Kelas

4. HASIL PENELITIAN

4.1.1. Hasil dan Pelaksanaan siklus I

Pelaksanaan siklus I dalam penelitian ini akan diuraikan secara terperinci sebagai berikut :

4.1.1.1 Pelaksanaan Tindakan I

Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model *project based learning*, dimana implementasi pembelajaran menggunakan model *project based learning* dilaksanakan sesuai dengan tahap perencanaan. Sebelum mata kuliah Seminar Pendidikan Matematika dimulai, tahapan kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Sebelum proses pembelajaran dimulai peneliti menyampaikan appersepsi, dengan melanjutkan menjelaskan tentang prosedur perkuliahan seminar pendidikan matematika, dan pembelajaran model *project based learning* serta menyampaikan tujuan pembelajaran agar mahasiswa lebih bersemangat dalam belajar.
- Peneliti menggunakan alat bantuan berupa media pembelajaran dalam bentuk power point untuk membantu mahasiswa terlebih dahulu mengenal prosedur perkuliahan seminar pendidikan matematika.
- Peneliti mengarahkan mahasiswa secara konfrehensif tata cara perkuliahan seminar pendidikan matematika.
- Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya prihal perkuliahan seminar pendidikan matematika.

- e. Peneliti menetapkan tugas kepada mahasiswa dengan beberapa topic yang dapat dijadikan judul bagi mahasiswa.

Proses perkuliahan pada tahapan siklus I, yang dilaksanakan selama 3 (tiga) kali pertemuan ini belum sesuai dengan rencana. Hal ini disebabkan oleh hal-hal sebagai berikut :

- a. Keadaan mahasiswa pada saat dilakukan tindakan pada siklus I, masih banyak mahasiswa yang kurang siap mempresentasikan dan memaparkan tugas yang telah diberikan dan mereka buat.
- b. Mahasiswa tidak terlalu fokus pada saat pembelajaran, beberapa diantaranya masih ada yang berbicara dengan sesama teman sebangku.
- c. Kemampuan mahasiswa dalam mengeksplorasi berbagai ide, masalah-masalah yang ada dilapangan sehingga dapat dijadikan sebagai topic kajian masih sangat rendah, sehingga sulit untuk menyusun sebuah ide/tema kajian ilmiah.

Untuk mengatasi masalah diatas dilakukan upaya sebagai berikut:

- a. Peneliti mencoba menunjuk beberapa orang mahasiswa yang sudah siap dan bersedia untuk mempresentasikan tugasnya dengan mengikutsertakan mahasiswa lainnya untuk dijadikan model dalam perkuliahan ini, agar mahasiswa dapat lebih terarah.
- b. Peneliti memberikan berbagai saran maupun masukan kepada mahasiswa yang telah ditunjuk sebagai model terkait dengan teknik dan cara melaksanakan presentasi yang baik untuk menarik perhatian mahasiswa lainnya.
- c. Peneliti berusaha mengasah dan mendorong kemampuan presentasi mahasiswa dengan memberikan beberapa contoh cara presentasi yang mudah dan efektif dengan menggunakan media power point.

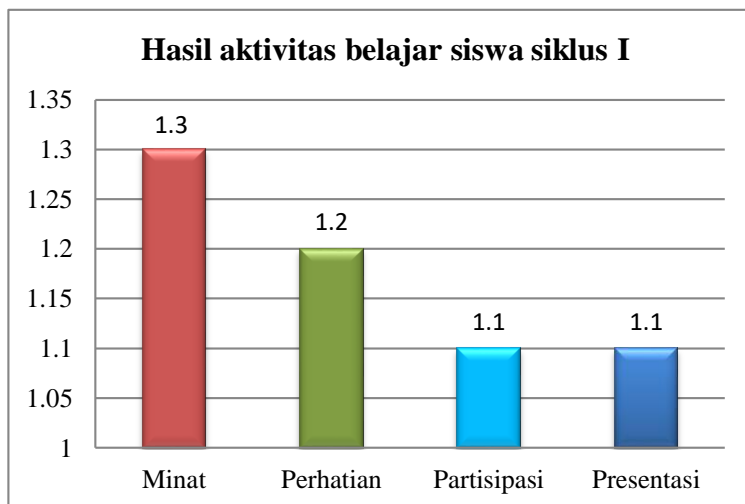
4.1.1.2 Observasi Pelaksanaan tindakan pada Siklus 1

Observasi dilakukan oleh peneliti mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai akhir pelaksanaan tindakan pembelajaran melalui model *project based learning* sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam berfikir dan berdiskusi ilmiah.

Tabel 1 Hasil observasi aktivitas mahasiswa pada siklus I

No	Aspek yang diamati	Rata-rata
1	Minat	2,3
2	Perhatian	2,2
3	Partisipasi	1,1
4	Presentasi	2,1
Total skor		7,7
Rata-rata		1,92

Berdasarkan analisis data pada tabel di atas, dapat digambarkan persentase aktivitas belajar mahasiswa seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 2 Hasil aktivitas belajar siswa siklus I

Dari gambar di atas terlihat bahwa aktivitas belajar mahasiswa pada siklus I masih terlihat rendah, seperti minat mahasiswa yang terdiri dari perhatian mahasiswa sebesar 1,4, banyak membaca buku-buku reprints sebesar 1,4 dan keterampilan mahasiswa menulis dan berfikir ilmiah sebesar 1, jadi nilai rata-rata pada minat mahasiswa masih sebesar 1,3. Pada aspek perhatian yang terdiri dari memperhatikan/mendengarkan presentasi teman sebesar 1, mahasiswa yang memberi kesan baik saat pembelajaran berlangsung sebesar 1,4, jadi nilai rata-rata pada perhatian sebesar 1,2. Pada aspek partisipasi yang terdiri dari aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memberikan ide, saran atau masukan kepada temannya saat presentasi sebesar 1,3, mengajukan pertanyaan atau menanggapi pertanyaan sebesar 1, menghargai/menerima pendapat sebesar 1, jadi nilai rata-rata pada partisipasi sebesar 1,1. Pada aspek presentasi yang terdiri dari kemampuan dan keberanian mahasiswa dalam mempersentasikan tugas di depan kelas sebesar 1, membuat dan menggunakan media dalam mempersentasikan hasil kerjanya mahasiswa sebesar 1,3, jadi nilai rata-rata pada presentasi sebesar 1,1. Aktivitas mahasiswa yang paling tinggi pada aspek yang dinilai adalah minat sebesar 1,3, sedangkan yang paling rendah adalah partisipasi dan presentasi yaitu masing-masing sebesar 1,1. Pada siklus I aktivitas yang diperoleh mahasiswa secara keseluruhan mempunyai rata-rata 1,18 (sangat kurang).

Kelas yang dijadikan model penelitian pada siklus I ini, dari 36 mahasiswa, hanya terdapat 28,57% mahasiswa yang telah mencapai kemampuan mempersentasikan tugasnya, sedangkan 71,43% mahasiswa masih belum mampu mempersentasikan tugasnya dengan baik.

Tabel 2 Persentase ketuntasan test hasil belajar siswa siklus I

Ketercapaian Hasil	Siklus I
Kemampuan Presentasi	28,57%
Belum Mampu	71,43%

4.1.1.3 Hasil Refleksi Siklus I

Dari hasil analisis di atas dapat kita lihat bahwa ketercapaian hasil yang dianggap masih rendah atau kurang. Hasil keseluruhan yang diperoleh pada pelaksanaan Siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 22,85, dimana dari 36 mahasiswa terdapat 7 mahasiswa (28,57%) yang

telah mencapai tingkat minimal kemampuan mempresentasikan tugasnya, sedangkan 29 mahasiswa (71,43%) belum mencapai kemampuan mempresentasikan tugasnya dengan baik dengan nilai terendah yang diperoleh mahasiswa sebesar 50. Pada siklus ini hasil observasi aktivitas mahasiswa masih dalam kategori kurang dengan rata-rata yang diperoleh sebesar 1,18 (sangat kurang). Hasil kemampuan mempresentasikan pada tindakan di siklus I masih rendah dan aktivitas belajar mahasiswa masih perlu perbaikan untuk siklus selanjutnya. Adapun keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus I disebabkan oleh beberapa hal sebagai berikut :

- a. Mahasiswa belum terbiasa berfikir dan berbicara secara ilmiah, sehingga tugas dan hasil presntasinya belum maksimal.
- b. Beberapa mahasiswa kurang memiliki motivasi dan antusias dalam mengikuti perkuliahan terutama saat mahasiswa lainnya maju mempresentasikan tugas didepan kelas.

4.2.1. Hasil dan Pelaksanaan siklus II

4.2.1.1 Pelaksanaan tindakan II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka penelitian ini dilanjutkan pada siklus II. Adapun pelaksanaan pada siklus II sebagai berikut :

- a. Suasana pengajaran sudah lebih mengarah kepada proses pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning*.
- b. Tugas yang dikerjakan mahasiswa sudah terlihat baik hal ini terlihat dari tugas-tugas mahasiswa yang peneliti koreksi dan revisi ulang.
- c. Masih terdapat beberapa mahasiswa yang kesulitan dalam mempresesntasikan tugasnya
- d. mahasiswa mulai terfokus dengan kegiatan perkuliahan dan juga kelihatan lebih antusias terlihat dari meningkatnya partisipasi mahasiswa untuk maju dan berkesempatan mempresentasikan tugasnya lebih awal.
- e. Sudah banyak mahasiswa yang termotivasi untuk berdiskusi antar sesama mahasiswa.
- f. Suasana pembelajaran sedikit lebih efektif dan lebih kondusif.

4.2.1.2 Hasil Observasi Pada Siklus II

Observasi dilakukan oleh peneliti mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai akhir pelaksanaan tindakan pembelajaran melalui model *project based learning* sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam perkuliahan seminar pendidikan matematika. Hasil aktivitas belajar mahasiswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Hasil Observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor
1	Minat	2,3
2	Perhatian	2,3
3	Partisipasi	2,2
4	Presentasi	2,3
Total skor		9,1
Rata-rata		2,27

Pada siklus II terjadi peningkatan hasil tes kemampuan belajar mahasiswa, dimana dari 17 siswa (42,85%) yang telah mencapai hasil batas minimal yang diharapkan, sedangkan 19 siswa (57,15%) belum mencapai hasil yang diharapkan.

Tabel 4.2 Persentase ketuntasan test hasil belajar siswa siklus II

Ketercapaian Hasil	Siklus I
Kemampuan Presentasi	42,85%
Belum Mampu	57,15%

4.2.1.3 Hasil Refleksi Siklus II

Dari hasil analisis dapat kita lihat bahwa terjadinya perubahan ketercapaian hasil yang diharapkan dari siklus I ke siklus II. Adapun hasil yang dicapai pada pelaksanaan siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 35,43, dimana dari 17 mahasiswa (42,85%) yang telah mencapai hasil yang diharapkan batas minimal, sedangkan 19 mahasiswa (57,15%) belum mencapai tingkat batas minimal. Pada siklus II ini hasil observasi aktivitas mahasiswa meningkat sebesar 1,09 menjadi 2,27 (cukup). Adapun keberhasilan dan kegagalan yang diperoleh pada siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Beberapa mahasiswa masih ada yang kurang lancar dalam mempresentasikan tugasnya di depan kelas.
- b. Aktivitas belajar berlangsung dengan baik, dan terjalin diskusi antar sesama mahasiswa dengan baik.

Setelah diberikan tindakan pada siklus I melalui model project based learning, dengan memberikan contoh-contoh, serta penyelesaiannya juga diberikan kepada mahasiswa, menunjukkan bahwa ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal sebesar 28,57% atau sebanyak 2 mahasiswa yang memperoleh nilai 30 ke atas dengan nilai rata-rata 22,85. Setelah pembinaan siklus I ternyata belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan sehingga diberikan tindakan di siklus II dengan menggunakan model project based learning, menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 42,85% atau sebanyak 17 mahasiswa yang memperoleh nilai 30 ke atas dengan nilai rata-rata 35,43. Mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II tetapi belum mencapai tingkat ketuntasan belajar secara keseluruhan juga,

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah mengamati proses pembelajaran dengan *Model Project Based Learning* menunjukkan aktivitas mahasiswa secara klasikal pada siklus I sebesar 1,18, pada siklus II meningkat menjadi 2,27 dan pada siklus III meningkat menjadi 3,3. Dengan demikian aktivitas mahasiswa dari siklus I, II, III mengalami peningkatan yang signifikan, dan dapat disimpulkan bahwa aktivitas mahasiswa pada saat digunakan *Model Project Based Learning* dalam perkuliahan seminar pendidikan matematika.
2. Dengan menggunakan *Model Project Based Learning* ketuntasan belajar terus meningkat dari siklus I sampai siklus III. Tingkat ketuntasan belajar mahasiswa pada siklus I sebesar 28,57%, pada siklus II meningkat menjadi 42,85% dan pada siklus III meningkat menjadi 85,71%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan *Model Project Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa dari segi presentasi dan partisipasi pada mata kuliah seminar pendidikan matematika

DAFTAR PUSTAKA

- Daly, AJ dan Chrispeel, A. (2005). From Problem to Possibility : Leadership for Implementing and Deepening the Processes of Effective Schools. Journal Effective Schools. Vol 4 No.1 Idaho State University. ICEE.
- Fielder, B dan Chemers (2005). *Strategic Management for School Development Leading Your School's Improvement Strategy*. London : A Sage Publications Compa.
- Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., Donnelly, J.H., dan Konopaske, R. (2009). *Organizations : behavior, Structure, Processes*. 11th Edition. New York : McGraw-Hill Irwin.
- Harris, D.E *et.al* (1979). *Theory and Research in Administration*. New York : Macmillan.
- Ivancevich, Matteson, Konopaske (2005) *Perilaku Organisasi dan Manajemen*. Jakarta : Erlangga.
- Lazotte, L.W. (2011) *Effective Schools : Past, Present, and Future. Journal for Effective Schools. Vol 10 No.1*. Idaho State University. ICEE.
- Lesky. S, Stringfield. S, Teddlie. C, Kennedy. E, Schaffer. E, Chrispeels. J, Daly. A.J, & McDonald. D (2005). *Designing and Conducting a Gold Standard Effective Schools Study. Journal for Effective Schools. Vol 4 Number 1*. Idaho State University. ICEE.
- Lezzotte, A. (2011). School Effective : Past, Present and Future. Journal Effective Schools. Vol 4 No.1 Idaho State University. ICEE.
- Robbins, P.S, dan Coulter, Mary (2007) *Manajemen*. Jilid 1 dan 2 Edisi kedelapan. Jakarta. PT Indeks.
- Sagala, Saiful. (2007). *Manajemen Strategik dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*. Jakarta : Alfabeta.
- Schereens, J. (2000). *Improving Schools Effective*. UNESCO.
- Suharsaputra, Uhar (2010). *Administrasi Pendidikan*. Bandung : Refika Aditama.
- Townsend, Tony. (1994). *Effective Scholling for the Community*. London and New York. Routledge.