

---

## **PENGEMBANGAN MODEL IMPLEMENTASI KURIKULUM MATA KULIAH DESAIN PROGRAM PEMBELAJARAN**

**D. Setiadi, S. Wilian & I. N. Sridana\***

Program Studi Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Mataram

\*Corresponding Author: [sridana60@gmail.com](mailto:sridana60@gmail.com)

### **Riwayat Artikel**

Received : 21 April 2020

Revised : 24 April 2020

Accepted : 28 April 2020

Published : 10 Mei 2020

**Abstrak:** Implementasi kurikulum di program studi dihadapkan pada sejumlah masalah seperti tidak adanya kaitan antara capaian pembelajaran mata kuliah dengan capaian pembelajaran program studi dan proses pembelajaran belum sesuai standar proses. Tujuan penelitian adalah untuk merestrukturisasi capaian pembelajaran mata kuliah dan mengembangkan model implementasi mata kuliah pengembangan desain program pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskripsi kualitatif dan kuantitatif, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan analisis dokumen serta pos tes. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan kuantitatif dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil menunjukkan bahwa ada kaitan capaian pembelajaran mata kuliah dengan capaian pembelajaran program studi dan Sintaks model pembelajaran hasil pengembangan: pendahuluan, identifikasi masalah studi kasus, rekomendasi solusi, koneksi analisis dan pengembangan, asesmen dan refleksi tindak lanjut. Model pembelajaran meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis dan mengembangkan model desain pembelajaran dengan nilai mahasiswa mendapat nilai A = 28,6 %, nilai B<sup>+</sup> = 71,4 %. Capaian pembelajaran mata kuliah disusun berdasarkan penjabaran tagihan capaian pembelajaran program studi dan model pembelajaran terdiri: pendahuluan, identifikasi masalah studi kasus, rekomendasi solusi, koneksi analisis dan pengembangan, asesmen dan refleksi tindak lanjut serta meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan model pembelajaran.

**Kata Kunci:** desain pembelajaran model implementasi

**Abstract:** The Curriculum implementation in study program is met on numbers of dilemma such as there is no getting on between subject objectives and goal of study program and learning process is not based on process standard. The aims of this study are to reorganize the learning objectives and develop curriculum implementation model of subject of learning program design development. Research sort use were qualitative and quantitative description. Data collected by interview, observation, document analyzing, posttest and analyzed using qualitative and quantitative description. The results show that there is relation between objective of subject with the learning goal of study program and The syntax of the model of instruction developed are introduction, problem identification in field as case study, recommended solution connected analyze and development, assessment and reflection and follow up. The developed model of instruction can improve student competence in analyzing and develop design model of instruction with 28.6 % high distinction and the rest of distinction 71.4 %. The subject objectives are formulated based on demand of study program goals, Instructional model consist of introduction, problem identification in field as case study, recommended solution connected analyze and development, assessment and reflection and follow up also can improve student competence in developing instructional model.

**Keywords:** design instruction model implementation

## PENDAHULUAN

Program Magister Administrasi Pendidikan merupakan salah satu program studi relatif baru di lingkungan program pascasarjana di Universitas Mataram. Sebagai program studi baru masih perlu mempersiapkan diri dalam banyak hal khususnya yang berhubungan dengan standar proses pembelajaran yang harus dilaksanakan agar memenuhi standar proses pembelajaran pendidikan tinggi, sehingga bisa menghasilkan lulusannya yang memiliki keterampilan, sikap dan pengetahuan yang sesuai dengan tingkat tagihan kerangka kualifikasi nasional (KKNI) (Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012) dan bisa memenuhi harapan para pengguna lulusan.

Sesuai dengan peraturan standar pendidikan tinggi bahwa penyelenggaraan pendidikan tinggi harus memenuhi standar pendidikan terutama terkait dengan kurikulum yaitu standar isi, proses, dan evaluasi.

Kurikulum pendidikan tinggi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan (UU PT No 12 Tahun 2012). Dalam implementasinya di pendidikan tinggi dihadapkan pada sejumlah permasalahan yaitu: Kurangnya persiapan dosen di dalam menyiapkan perangkat pembelajaran sebelum melakukan pembelajaran; Ketidak-jelasan rumusan capaian pembelajaran; Ketidak-jelasan strategi dan metode pembelajaran;. Ketidak-jelasan apakah pilihan strategi dan metode pembelajaran merupakan pilihan yang tepat untuk memunculkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Instrumen untuk melakukan asesmen cenderung mencirikan penilaian sumatif dari pada penilaian formatif (Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. 2014). Dengan demikian perlu pemikiran untuk bagaimana mengatasi masalah-masalah tersebut melalui studi terkait masalah tersebut.

Hal lain adalah hasil penelitian tahun pertama mengenai capaian pembelajaran program studi dan mata kuliah sudah didasarkan pada kebutuhan pemakai lulusan dan kerangka kualifikasi nasional Indonesia. Selain itu perlu

penjabaran lebih detail terkait dengan capaian prodi dan mata kuliah termasuk pengembangan model perkuliahan yang dikembangkan untuk mencapai CP mata kuliah. Juga dari segi konteks evaluasi harus sesuai dengan tagihan dari CP mata kuliah yang hendak dicapai sesuai dengan kebutuhan para pengguna lulusan, sehingga capaian setiap mata kuliah akan sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian Model Implementasi Kurikulum Mata Kuliah Pengembangan Desain Pembelajaran Pada Prodi Magister Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Mataram.

## METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian awal merupakan tahap awal untuk penelitian dengan memanfaatkan data kualitatif, serta fokus pada prosedur dengan penekanan pada masalah praktis di lapangan. Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah satu tipe penelitian pendidikan sesuai Sugiyono (2008b) pendekatan tersebut merupakan metode penelitian yang digunakan untuk “meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis”. Pendekatan kuantitatif dilakukan pada tahap uji model pembelajaran, data berupa nilai pos tes mahasiswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumen, wawancara, forum group discussion, observasi dan pos tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, observasi dan interviu, instrument asesmen. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif yaitu dengan menganalisis dan menginterpretasi data kualitatif: Pengumpulan data (teks, catatan lapangan), Persiapan analisis data, Membaca semua data (memperoleh satu pemahaman umum dari materi), Mengkode data (lokasi segmen teks dan manandai teks), Mengkode teks untuk deskripsi dan tema yang digunakan dalam laporan penelitian, Analisis deskriptif data.

## HASIL

Pengembangan kurikulum mata kuliah pada penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Pengembangan Desain Program Pembelajaran didasarkan pada hasil penjabaran capaian pembelajaran program studi yang hubungkan dengan kerangka kualifikasi nasional dan bahan kajian. Dari hasil penjabaran muncul matakuliah Pengembangan Desain Program Pembelajaran kemudian dilakukan penyusunan capaian pembelajaran mata kuliah dan kemampuan akhir. Dengan capaian mata kuliah mahasiswa mampu mengevaluasi dan mengembangkan model desain program pembelajaran secara bertanggung jawab sesuai etika akademik dan berdasarkan pada kajian analisis serta mengkomunikasikannya. Dari hasil pengembangan konten capaian mata kuliah dan kemampuan akhir untuk mata kuliah Pengembangan Desain Program Pembelajaran dilakukan uji coba model implementasi untuk bisa mencapai tujuan pembelajaran mata kuliah maka dikembangkan satu model pembelajaran berbasis pada studi kasus di lapangan yang dijadikan dasar pembahasan pada perkuliahan sehingga bisa membandingkan kondisi riil perencanaan yang disusun tenaga pendidik di sekolah dan perguruan tinggi.

Hasil belajar mahasiswa diukur melalui keaktifan dalam proses perkuliahan, penyajian makalah, presentasi hasil studi kasus di lapangan dan laporannya, UTS. Model evaluasi yang digunakan adalah dengan tes dan non tes. Instrumen yang digunakan untuk keterampilan dengan rubrik cek list. Sedangkan konten kurikulum merupakan standar isi yang harus dikuasai oleh mahasiswa dan isi tersebut akan dijabarkan menjadi silabus dan rencana perkuliahan semester sehingga akan lebih jelas dalam indikator yang akan dicapai dari setiap pertemuan perkuliahan. Selain itu akan tampak juga pengalaman belajar yang dialami oleh mahasiswa termasuk proses pembelajarannya yang akan mengembangkan kemampuan mahasiswa sesuai dengan tagihan tersebut dari mata kuliah.

Penyusunan draft desain model pembelajaran didasarkan pada hasil studi pendahuluan mengenai kondisi kelas dan

dokumen rencana program semester dan menunjukkan kegiatan pembelajaran kurang mengajak mahasiswa berpikir tinggi sesuai tagihan standard proses program magister, kurang memotivasi mahasiswa untuk siap belajar aktif secara maksimal. Dalam kegiatan inti kurang mengembangkan keterampilan analisis, sampai dengan kreasi dalam konteks kurikulum magister dan kurang menuntut mahasiswa berpikir tinggi, kurang menghubungkan materi dengan konteks masalah yang dihadapi di lapangan, serta pada penutup pembelajaran, khususnya pada tindak lanjut kurang mengembangkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dari apa yang sudah dipelajarinya. Juga tidak melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh mahasiswa. Oleh karena itu peran dan fungsi dosen sangat diperlukan dalam pembelajaran untuk membuat mahasiswa terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga kualitas pembelajaran perlu ditingkatkan agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa khususnya berhubungan dengan kemampuan analisis kasus di lapangan.

Tahapan pembelajaran atau sintaks dari model yang dikembangkan terdiri dari enam tahap dimana tahapan tersebut didasarkan pada komponen-komponen model tersebut terutama kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran mulai dari tahap awal sampai akhir pembelajaran.

### Model Pembelajaran Pendahuluan

Pada tahap ini tampak peran dosen dan mahasiswa sudah baik dan terlibat aktif dalam pendahuluan pada tahap diskusi ketika menghubungkan pengetahuan awal mahasiswa dengan materi yang akan dibahas dalam perkuliahan. Mahasiswa sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan awal yang sangat baik untuk tahap berikutnya dari model pembelajaran yang dikembangkan.

### Identifikasi Masalah Studi Kasus

Mahasiswa sudah terampil dengan baik dalam mendefinisikan masalah yang ditemukan, ditunjukkan mahasiswa sudah fokus pada masalah yang dicari di lapangan, sehingga permasalahan sesuai poin utama yang dibahas. Selain itu dalam

diskusi mahasiswa sudah semua mahasiswa terlibat aktif tapi masih perlu tetap dijaga tingkat keaktifan agar pembelajaran tetap hidup dan bermakna.

### **Rekomendasi Solusi**

Kemampuan mahasiswa dalam menyusun rekomendasi solusi sudah fokus terkait dengan masalah yang ditemukan yang berhubungan dengan semua sub sistem yang terlibat dalam pembelajaran. Juga dalam diskusi, mahasiswa terlibat aktif dalam diskusi untuk menyusun rekomendasi solusi permasalahan agar lebih maksimal hasil yang diperoleh dari solusi tersebut.

### **Koneksi Analisis Untuk Pengembangan**

Pada tahap ini mahasiswa sudah baik dalam kemampuan menganalisis untuk pengembangan. Mahasiswa sudah terampil dalam menentukan tahapan pengembangan untuk desain pembelajaran.

### **Asesmen**

Hasil pengukuran kemampuan menganalisis tagihan konten kurikulum menunjukkan sudah mencapai 100% mahasiswa mendapat nilai  $\geq 72$  (B<sup>+</sup>) dengan 25% mendapat nilai A ( $\geq 80$ ), namun perlu perbaikan lebih dalam lagi terutama proses pembelajaran yang terkait dengan peran fungsi dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran.

### **Refleksi & Tindak Lanjut**

Pelaksanaan refleksi oleh mahasiswa sudah sangat baik dan fokus, sehingga jelas tentang hal-hal yang perlu dilakukan yang berhubungan dengan dosen dan proses untuk perbaikan. Selain itu tindak lanjut sudah baik untuk lebih mempersiapkan kemampuan awal mahasiswa untuk kuliah berikutnya.

Desain model pembelajaran akhir sebagai hasil uji coba yang berbasis masalah di Lapangan dengan sintaks: Pendahuluan, Identifikasi studi kasus, Rekomendasi Solusi, Koneksi Analisis Pengembangan model pembelajaran, Asesmen, Refleksi & Tindak Lanjut.

## **PEMBAHASAN**

Model pembelajaran yang dikembangkan mencakup komponen kemampuan awal mahasiswa, kapabilitas dosen, sumber belajar, standar isi dan materi pelajaran. Kemampuan awal mahasiswa merupakan hal yang penting dalam implementasi pembelajaran model yang dikembangkan disebabkan model tersebut menuntut mahasiswa untuk bisa melaksanakan investigasi kasus di lapangan dan berdiskusi mengenai hasil investigasi dan solusi serta menghubungkannya dengan situasi nyata dalam kegiatan di sekolah. Dengan demikian mahasiswa harus memiliki kemampuan aplikasi metode ilmiah dan keterampilan-keterampilan ilmiah. Tetapi menurut Dunkin dan Biddle (1974) kemampuan awal yang harus dimiliki mencakup *abilities, knowledge and attitudes*.

Kapabilitas dosen merupakan hal yang utama dalam model pembelajaran yang dikembangkan dimana peran dan fungsinya dalam pembelajaran sebagai pengelola agar pembelajaran bisa berjalan sesuai dengan skenario. Menurut Print (1993) bahwa “*in inquiry teacher become more of facilitator and provider of resources*”, sedangkan menurut Oliva (1992) bahwa “*teacher should has ability such as to: select content to be used in teaching, sustain interest, stimulate thinking*”. Kapabilitas dosen dalam model pembelajaran yang dikembangkan sangat penting untuk bisa dilaksanakannya model tersebut, sehingga dosen harus memiliki peran dan fungsi yang harus dikuasai seperti sebagai fasilitator dan motivator serta evaluator.

Sumber belajar merupakan hal penting untuk mendukung mahasiswa bisa belajar secara maksimal. Hal tersebut termasuk konteks variabel seperti buku teks (Dunkin dan Biddle, 1974) dan menyangkut alat dan fasilitas internet. Hal tersebut diperlukan dalam pembelajaran untuk melaksanakan dan mengembangkan pemahaman mahasiswa yang berhubungan dengan materi dan masalah dalam investigasi kasus di lapangan.

Materi pelajaran untuk mahasiswa akan mempengaruhi pencapaian tujuan seperti dikemukakan oleh Adisendjaja (2008) untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa, bahan

ajar seharusnya menyajikan informasi lebih dari hanya menyajikan data, dan masalah di lapangan, serta hal-hal yang bisa mengembangkan kemampuan mengidentifikasi masalah-masalah dan penggunaan fakta secara ilmiah. Selain itu bisa materi sebaiknya menuntut mahasiswa berpikir tinggi secara ilmiah yang mencakup pengembangan metode dan keterampilan saintifik.

Tahapan dari model pembelajaran berbasis studi kasus hasil pengembangan tersebut memiliki sintaks sebagai berikut: Pendahuluan, Identifikasi Masalah Studi Kasus, Rekomendasi Solusi, Koneksi Analisis Konten, Asesmen dan Refleksi Tindak Lanjut. Pada bagian berikut akan dibahas setiap sintaks dari model pembelajaran yang dikembangkan.

○ Pendahuluan,

Dalam tahap pendahuluan dari model pembelajaran berbasis studi kasus yang telah dikembangkan, dosen melakukan pre tes untuk mengetahui pengetahuan awal mahasiswa. Selain itu, bertanya mengenai materi yang akan dibahas berupa fakta di lapangan/sekolah, apa yang sudah diketahui oleh mahasiswa. Hal tersebut untuk memotivasi mahasiswa agar siap untuk belajar. Tahap pendahuluan sesuai dengan pendapat Eisenkraft (2003) bahwa “tahap awal pembelajaran bertujuan untuk memotivasi mahasiswa melalui peningkatan minatnya seperti menggunakan pertanyaan ‘Apa pendapat anda?’” Sedangkan menurut Bybee *et al.* (2006) pada tahap ini “*teacher task accesses the learners’ prior knowledge and helps them become engaged in a new concept through the use of short activities that promote curiosity and elicit prior knowledge*”.

○ Identifikasi Masalah Studi Kasus

Dalam tahap ini dilakukan identifikasi masalah pada studi kasus di sekolah mahasiswa mengkaji untuk menemukan masalah terkait dengan kasus yang di pelajari di sekolah untuk guru tertentu. Kasus hasil studi tersebut kurang mendalam hal ini bisa disebabkan mahasiswa belum menguasai secara komprehensif mengenai apa yang akan dipelajari dari studi tersebut, sehingga mahasiswa harus memahami mulai apa yang akan dipelajari dan bagaimana cara

mengambil atau mengumpulkan datanya termasuk bagaimana menyajikannya.

○ Rekomendasi Solusi,

Dalam tahap ini mahasiswa menyampaikan rekomendasi untuk penyelesaian masalah kurang menyeluruh terkait dengan aspek yang terlibat dalam pembelajaran dan kurang mengkaji bahwa pembelajaran itu merupakan satu sistem yang terdiri dari sub sistem yang akan saling mempengaruhi proses pembelajaran. Sehingga dalam tahap ini seharusnya muncul ide-ide terkait dengan teknik yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut terkait dengan kasus di dalamnya.

○ Koneksi Analisis Untuk Pengembangan,

Dalam tahap ini menghubungkan antara kasus yang ditemukan di lapangan untuk pengembangan program desain pembelajaran. Koneksi yang terjadi hasil mahasiswa menunjukkan hubungan yang bagus tampak dari kasus yang ada dengan tagihan ril pada dokumen, sehingga bisa menemukan kekurangan dari kasus dengan tagihan yang seharusnya dari standar isi kurikulum. Namun demikian harus memiliki keterampilan yang bagus dalam menghubungkan masalah yang ada dengan tagihan kurikulum pengembangan desain program pembelajaran.

○ Asesmen,

Asesmen pada dasarnya dilakukan untuk mengukur kemampuan interpretasi konten kurikulum mahasiswa melalui pos tes. Tahap ini sesuai dengan pendapat Bybee, *et al.*, (2006: 2) bahwa asesmen bertujuan untuk “*encourages students to assess their understanding and abilities and provides opportunities for teachers to evaluate student progress toward achieving the educational objectives*”, Selain itu bertujuan untuk “mengukur proses berpikir” (Karagiorgi dan Symeou, 2005). Lebih jauh menurut Eisenkraft (2003) asesmen juga memiliki fungsi lain seperti “untuk mengukur pengalaman belajar keseluruhan seperti interpretasi data dari satu studi, bertanya tentang laboratorium dan pendalaman materi”.

○ Refleksi & Tindak Lanjut

Refleksi dilakukan oleh mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran secara keseluruhan yang baru selesai dilaksanakan. Sesuai menurut Mezirow (1998) bahwa “Refleksi merupakan melihat kembali pengalaman, bisa mengartikan banyak hal; perhatian yang objektif, kejadian atau pernyataan, termasuk perhatian dari persepsi, berpikir, perasaan, disposisi, perhatian, aksi atau satu kebiasaan dari mengerjakan sesuatu”. Refleksi diartikan juga oleh Reed dan Koliba (2003) bahwa *“to bend back. A mirror does precisely this, bend back the light, making visible what is apparent to others, but a mystery to us namely, what our faces look like”*. Sesuai dengan pendapat di atas bahwa refleksi dalam pembelajaran terutama bertujuan untuk meningkatkan kemampuan interpretasi ini sangat bermanfaat khususnya untuk melihat ulang proses pembelajaran dengan menganalisis kelebihan dan kekurangannya sebagai dasar untuk penyempurnaan pembelajaran berikutnya.

Menurut Richards (1990) *“reflection refers to an activity or process in which an experience is recalled, considered, and evaluated, usually in relation to a broader purpose”*. Refleksi merupakan respon terhadap pengalaman lalu dan secara sadar mengukur pengalaman tersebut sebagai dasar untuk asesmen pembuatan keputusan, serta sebagai dasar untuk pembuatan rencana baru dan pelaksanaannya. Selain itu, menurut Deggs (2009) sebaiknya pertanyaan yang digunakan dalam refleksi “mengarah tujuan pembelajaran”, Pengajuan pertanyaan pada refleksi dihubungkan dengan tingkat ketercapaian tujuan secara tepat dari pembelajaran, juga untuk lebih meningkatkan kualitas pembelajaran kurikulum yang tidak hanya berorientasi pada tujuan pembelajaran.

Lebih jauh Richards (1990) menyatakan bahwa *“teachers who explore their own teaching through critical reflection develop changes in attitudes and awareness which they believe can benefit their professional, as well as improve the kind of support they provide their students”*. Hal ini menunjukkan bahwa refleksi memberikan manfaat sangat baik bagi dosen sendiri maupun bagi mahasiswa, sehingga pembelajaran berikutnya akan lebih baik sesuai dengan harapan

mahasiswa, dan esensi pembelajaran secara umum. Dosen yang biasa melakukan refleksi secara rutin akan mampu memperbaiki kondisi kelas sesuai disampaikan Larrivee dan Cooper (2006) bahwa “menjadi praktisi refleksi artinya terus menerus tumbuh, berkembang, dan terbuka menjadi lebih banyak pilihan untuk merespon situasi-situasi kelas”. Sehingga refleksi pada model pembelajaran yang dihubungkan sangat baik untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

Dalam refleksi tidak hanya bisa mengkaji strategi pembelajaran yang diterapkan tetapi juga lebih umum seperti *“reflect on the effects of a specific lesson or strategy, as well as on general practices, such as organizing the classroom, structuring the school day”* (Larrivee dan Cooper, 2006) dan juga sangat bermanfaat bagi dosen yaitu *“reflection can be a powerful impetus for teacher development”* (Richards, 1990). Namun demikian refleksi pada model pembelajaran ini difokuskan pada pelaksanaan pembelajaran, agar bisa mendapat masukan untuk penyempurnaan pembelajaran mendatang, sehingga semua mahasiswa bisa mengikuti pembelajaran secara baik untuk bisa mencapai tujuan pencapaian kemampuan interpretasi konten semaksimal mungkin.

Dalam penyusunan model disain pembelajaran perlu diperhatikan hal-hal yang berhubungan dengan pengetahuan awal mahasiswa yang harus dipahami oleh dosen. Pemahaman penting agar bisa menghubungkan pengetahuan awal mahasiswa dengan konsep dan pengetahuan baru yang akan dipelajari secara baik. Selain itu, Bybee *et al.*, (2006: 15) bahwa dalam pembelajaran inkuiri dosen dan mahasiswa seharusnya : “(a) memiliki satu fondasi dalam dari pengetahuan fakta, (b) memahami fakta dan ide-ide dalam konteks kerangka kerja konsep, dan (c) mengorganisir pengetahuan dalam cara-cara yang memfasilitasi aplikasi”. Selain itu, sesuai dengan yang disampaikan Harris dan Rooks (2010) bahwa dalam menyusun pembelajaran perlu memperhatikan *know, use and interpret scientific explanations, emphasizes the use of ideas to explain the natural world*. Senada juga dengan Bybee (2009) yang menyampaikan bahwa dalam inkuiri seharusnya: “Membangun konsep baru, keterampilan, dan kemampuan.”.

Dalam pembelajaran perlu pendekatan metakognisi untuk membantu mahasiswa belajar, agar bisa mengontrol belajar dirinya sendiri melalui monitoring kemajuan mahasiswa. Selain itu, model pembelajaran sebaiknya didasarkan hasil penelitian saat ini pada pengembangan cara belajar mahasiswa dan memberikan peluang terjadinya interaksi secara bebas dalam pembelajaran antara sesama mahasiswa dan antara mahasiswa dengan dosen atau sumber belajar lain. Model pembelajaran yang digunakan seharusnya dipahami oleh dosen dan mahasiswa sehingga dalam aplikasinya bisa maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Bybee (2009) bahwa “*model must be understandable to teachers and students, accommodate and incorporate a variety of teaching strategies including laboratories, educational technologies, reading, writing, and individual student work*”. Lebih khusus lagi dalam pembelajaran mahasiswa sebaiknya bisa melakukan langsung investigasi yang berbasis pada pemecahan masalah di lapangan melalui inkuiri seperti dikemukakan oleh Karagiorgi dan Symeou (2005) bahwa “Mahasiswa memiliki kesempatan untuk melaksanakan pemecahan masalah dengan rasa senang”. Dalam mendisain pembelajaran, dosen bisa memberikan kesempatan pada mahasiswa bisa mengalami sendiri dan melakukan inkuiri yang akan membuat mereka dapat mengembangkan pemahamannya.

Pada dasarnya model disain pembelajaran hasil pengembangan yang dapat meningkatkan kemampuan analisis dan interpretasi konten memiliki tahapan implementasi mulai dari pendahuluan, identifikasi masalah studi kasus, rekomendasi solusi, koneksi analisis konten, asesmen dan refleksi tindak lanjut. Desain model pembelajaran ini lebih berfokus pada pembelajaran berbasis pada mahasiswa aktif dalam inkuiri investigasi, sehingga dalam perencanaan perlu mengkaji lebih dalam mengenai standar isi dan hubungannya dengan pengalaman belajar, serta asesmen untuk analisis dan interpretasi konten kurikulum.

## KESIMPULAN

Capaian pembelajaran mata kuliah disusun berdasarkan penjabaran tagihan capaian

pembelajaran program studi dan model pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan model pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisendjaja, Y.H. (2008). Analisis Buku Ajar Biologi SMA Kelas X Di Kota Bandung Berdasarkan Literasi Sains. [Online] Tersedia: [www.file.upi.edu/.../PENELITIAN ANALISIS BUKU](http://www.file.upi.edu/.../PENELITIAN_ANALISIS_BUKU). [2 Februari 2014].
- Bybee *et al.* (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness*. Colorado : Office of Science Education National Institutes of Health.
- Bybee, R.W. (2009). *The BSCS 5E Instructional Model and 21ST Century Skills*. A Workshop Paper on Exploring the Intersection of Science Education and the Development of 21<sup>st</sup> Century Skills. [Online]. Tersedia [http://www.performanceexpress.org/wp-content/uploads/2011/10/PFI47\\_4\\_25.pdf](http://www.performanceexpress.org/wp-content/uploads/2011/10/PFI47_4_25.pdf). [15 Desember 2012].
- Deggs, D. (2009). Using Reflection To Evaluate Course Outcome. *Journal of College Teaching & Learning*. Vol. 6, (2), 41-48.
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (2014). *Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Dunkin, M.J. & Biddle, B.J. (1974). *The Study of Teaching*. New York : Holt Rixehorf and Wiston Inc.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model. *The Science Teacher*, 70, (6), 56-59.
- Harris, C.J. & Rooks, D.L (2010). *Managing Inquiry-Based Science: Challenges in Enacting Complex Science Instruction in Elementary and Middle School*

- Classrooms. *J Sci Teacher Educ* 21:227–240.
- Karagiorgi, Y. & Symeou, L. (2005). Translating Constructivism into Instructional Design: Potential and Limitations. *Educational Technology & Society*, 8, (1), 17-27.
- Larrivee B & Cooper, J.M. (2006). An Educator's Guide to Teacher Reflection. USA: Cengage Learning. [Online] Tersedia: <http://cengagesites.com/academic/assets/sites/4004/Education%20Modules/gd%20to%20teach%20refl.pdf> . [2 Desember 2014].
- Mezirow, J. (1998). On Critical Reflection. *Adult Education Quarterly* 48 (3). 185-198.
- Oliva, P.F. (1992) *Developing the Curriculum*, New York, HarperCollins Publisher.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- Print, M. (1993). *Curriculum Development and Design* (2<sup>nd</sup> Edition). St Leonards : Allen & Unwin Pty Ltd.
- Reed J. & Koliba, C. (2003). Facilitating Reflection A Manual for Leaders and Educators. [Online]. Tersedia: [http://www.uvm.edu/~dewey/reflection\\_manual/index.html](http://www.uvm.edu/~dewey/reflection_manual/index.html). [2 Desember 2012].
- Richards, J.C. (1990). Towards Reflective Teaching. [Online] Tersedia: <http://www.tttjournal.co.uk>. [2 Desember 2012].
- Sugiyono. (2008b). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan RT & D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang Undang Republik Indonesia No 12 Tahun 2013 Tentang Perguruan Tinggi.