

# **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH STATISTIK PENDIDIKAN MELALUI KREATIVITAS BELAJAR METODE INQUIRY PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**JUMAIDI NUR**

**Dosen Universitas Kutai Kartanegara**

**Abstract:** *The use of correct teaching method, especially in statistics education class, basically aims to solve the problems arise in course of lecturing. Inquiry method is a process of study based on attainment and invention through the process of thinking systematically. The students who have learn creativity highly, the result of learning will be better if the study uses inquiry method than conventional method. The result of learning of statistics education which used inquiry method was higher when it was used for the students who had high learning creatifity than the students who had low learning creativity.*

**Keywords:** *Inquiry Method, Creativity, Learning Result.*

**PENDIDIKAN** adalah usaha sadar untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia ( SDM ). Pendidikan merupakan satu-satunya cara agar manusia dapat menjadi lebih baik dalam meningkatkan sumber daya manusia, sehingga dapat mengimbangi setiap perkembangan yang terjadi agar tidak tertinggal jauh oleh kemajuan teknologi. Pendidikan menjadi tanggung jawab bersama, oleh karena itu perlu adanya kerja sama dari berbagai pihak seperti penentu kebijakan, pihak kampus, orang tua, dan masyarakat luas. Hal ini perlu disadari bahwa masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan di Indonesia pada saat ini adalah sangat beragam dan kompleks. Salah satunya adalah krisis paradigma berupa kesenjangan dan ketidaksesuaian antara tujuan yang ingin dicapai dan paradigma yang digunakan. Sebagai contoh dari kesenjangan ini, mahasiswa pada setiap jenjang pendidikan dijejali dengan informasi-informasi yang harus dikuasai mahasiswa, sehingga mahasiswa hanya mengetahui pengetahuan jangka pendek, sementara kehidupan di masa depan menuntut pemecahan baru secara inovatif dalam arti mahasiswa dituntut memiliki pengetahuan jangka panjang.

Proses pembelajaran statistik pendidikan yang berlangsung di kampus saat ini masih banyak didominasi oleh dosen, dimana dosen sebagai sumber utama pengetahuan. Keberadaan dosen dalam suatu kampus tidak dapat disangkal lagi, karena tanpa adanya dosen dalam kampus tidak akan dapat berjalan. Dalam hal ini dosen memegang peranan penting dalam pelaksanaan pembelajaran, Sehingga

metode yang digunakan banyak menuntut keaktifan dosen dari pada mahasiswa sebagai pembelajar sehingga mahasiswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. mahasiswa hanya mendengarkan, memperhatikan dan mencatat apa yang diterangkan oleh dosen, sehingga mahasiswa tidak terlatih untuk berpikir mengembangkan ide untuk lebih memantapkan pemahaman tentang suatu konsep. Kenyataan lainnya adalah sering dijumpai sehari-hari di kelas pada saat proses perkuliahan berlangsung banyak mahasiswa yang belum belajar tentang materi yang akan diajarkan oleh dosen. Masih ada dosen yang terpaku pada satu metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar secara terus menerus tanpa pernah memodifikasinya atau menggantikannya dengan metode lain walaupun tujuan pembelajaran yang hendak dicapai berbeda. Hal ini dapat mengakibatkan pencapaian tujuan pembelajaran oleh para mahasiswa tidak optimal.

Oleh karena itu, untuk mewujudkan tujuan pembelajaran tersebut, dalam pelaksanaan kegiatan perkuliahan, dosen hendaknya memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang melibatkan mahasiswa aktif dalam pembelajar, baik secara mental, fisik maupun sosial. Pada pembelajaran statistik pendidikan hendaknya disesuaikan dengan bahan ajar dan perkembangan berpikir mahasiswa. Salah satu alternative metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong mahasiswa berpikir aktif dan meningkatkan pemahaman mahasiswa akan pembelajaran statistik pendidikan adalah metode pembelajaran inquiry. Inquiry merupakan salah satu metode mengajar yang erat kaitannya dengan menempatkan mahasiswa sebagai subjek belajar yang aktif, sesuai dengan pendapat (Mulyasa 2003:234) bahwa “Metode inquiry adalah metode yang mampu menggiring mahasiswa untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Pada metode inquiry dalam proses perencanaan pembelajaran dosen bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal melainkan merancang pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa menemukan sendiri materi yang harus dipahami melalui proses berpikir secara sistematis. Selain metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar, terdapat faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar statistik pendidikan mahasiswa. Salah satu faktor lain tersebut adalah kreativitas belajar mahasiswa. Kreativitas merupakan faktor internal yang dimiliki oleh setiap mahasiswa dan sangat mempengaruhi dalam mencapai hasil belajar. Dikatakan manusia yang kreatif adalah manusia yang mampu mewujudkan sesuatu yang baru dalam kenyataannya, sesuatu yang baru itu mungkin perbuatan atau tingkahlaku.

Mahasiswa sebagai manusia harus mampu mewujudkan yang baru dalam mencapai hasil belajar. Dan hal ini dipertegas oleh Slameto (2003:145) mengatakan “secara tradisional kreativitas dibatasi sebagai mewujudkan sesuatu yang baru dalam kenyataannya. Sesuatu yang baru itu mungkin berupa perbuatan atau tingkah laku suatu bangunan misalnya sebuah gedung, hasil-hasil kesustraan, dan lain-lain”.

Dorongan dari dalam diri mahasiswa agar berperilaku mau mengikuti pembelajaran untuk mencapai tujuan seperti apa yang di kehendaki atau dapat diartikan sebagai usaha memberikan hal baru yang dilakukan oleh dosen terhadap mahasiswa dengan tujuan agar mereka mau belajar dengan rasa penuh kesadaran, semangat tinggi, keikhlasan untuk mencapai tujuan organisasi kampus. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat membuat siswa lebih aktif. Dengan demikian akan tercipta pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberdayaan mahasiswa secara aktif. Pembelajaran tidak hanya sekedar menekankan pada penguasaan pengetahuan, tetapi terlebih pada penekanan internalisasi tentang apa yang dipelajari, sehingga terbentuk dan terfungsikan sebagai milik nurani mahasiswa yang berguna dalam kehidupannya.

## **KONSEP PEMBELAJARAN**

Belajar sebagai perubahan perilaku terjadi setelah mahasiswa mengikuti atau mengalami proses belajar mengajar, yaitu berupa hasil dalam bentuk penguasaan kemampuan dalam waktu tertentu. Uno (2007:195) mengatakan terdapat 3 ciri yang tampak dari orang yang mempelajari pengetahuan tertentu, yaitu : 1) adanya objek yang menjadi tujuan untuk dikuasai, 2) terjadinya proses berupa interaksi antara seseorang dengan lingkungannya, 3) terjadinya perubahan perilaku baru. Hakikat belajar statistik pendidikan adalah suatu kegiatan dalam memahami arti dan hubungan serta simbol- simbol, lalu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar statistik pendidikan diawali dari hal sederhana kemudian secara bertahap ke yang lebih tinggi. Hasil belajar merupakan ukuran pencapaian dari proses belajar yang ditandai perubahan tingkah laku. Dalam proses belajar statisitik, hasil belajar dapat diamati dari kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan sejumlah evaluasi belajar berupa soal-soal statistik pendidikan. Wujud nyatanya berupa kemampuannya dalam menerapkan di kehidupan sehari-hari dengan pola pikir kritis dan kreatif yang berdaya nalar tinggi. Sesuai dengan pendapat Tardif yang dikutip Syah (2003:195) mengatakan bahwa “padanan kata evaluasi adalah *assessment* berarti proses penilaian untuk menggambarkan hasil yang dicapai mahasiswa sesuai kriteria yang ditetapkan”. Setelah serangkaian kegiatan belajar mengajar, dosen dituntut untuk mengukur kemampuan mahasiswanya dalam menyerap pelajaran. Tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana materi tersebut dapat dipahami mahasiswa. Setelah diadakan tes didapatlah hasil belajar statistik pendidikan mahasiswa. Syah (2003:195) mengatakan bahwa evaluasi merupakan penilaian tingkat keberhasilan mahasiswa mencapai tujuan yang ditetapkan dalam sebuah program. Selain kata *assessment* ada pula kata lain yang serupa yaitu tes, ujian, dan ulangan. Hasil belajar baik apabila terus dipertahankan dan ditingkatkan menjadikan mahasiswa berprestasi, ia dianggap

memiliki kelebihan yang tidak dimiliki orang lain. Bahwa hasil belajar statistik adalah merupakan hasil capaian mahasiswa dalam belajar statistik pendidikan yang dinyatakan dengan adanya perubahan pada diri mahasiswa dalam hal kognitif, afektif, psikomotorik serta dinyatakan pula dengan angka-angka prestasi setelah melalui tes.

Kreativitas bukanlah bakat bawaan seseorang sejak lahir, kreativitas merupakan suatu hal yang dapat dipelajari dan dilakukan siapa saja melalui proses tertentu. Bakat dapat terlihat sedini mungkin sedangkan kreativitas baru terlihat setelah seseorang menghasilkan karya, namun keduanya saling berkaitan. Al-Khalili (2006:30) berpendapat kreativitas sebagai suatu proses rasionalisasi maksudnya adalah bahwa kreativitas itu merupakan hasil dari pemikiran yang kreatif. Sedangkan bakat kreatif berarti proses rasionalisasi atau ia merupakan produk akal. Anak yang berbakat memiliki keistimewaan dan kapabilitas tertentu atau yang sering disebut sebagai bakat alamiah yang diciptakan khusus oleh Allah SWT. Dalam satu kelas terdapat mahasiswa yang memiliki beragam karakteristik. Guru harus memahami karakteristik tiap siswa agar proses kegiatan belajar mengajar kondusif dan tujuan awal pembelajaran tercapai. Sejalan dengan pendapat Agung (2010:49) mengatakan “dosen perlu memahami bahwa mahasiswa yang menjadi sasaran pembelajaran merupakan satu kesatuan yang tidak memiliki karakteristik yang sama. Sehingga dosen harus memperhatikan perbedaan individu peserta didik”. Menurut pendapat Sund yang dikutip Slameto (2003:147) mengatakan ciri-ciri individu yang memiliki ciri-ciri sikap kreatif yang harus dipahami guru terhadap setiap siswanya antara lain : 1) hasrat keingintahuan besar, 2) terbuka terhadap pengalaman baru, 3) panjang akal, 4) keinginan untuk menemukan dan meneliti 5) lebih menyukai tugas yang berat dan sulit, 6) mencari jawaban yang luas dan memuaskan, 7) aktif dalam melaksanakan tugas, 8) berpikir fleksibel, 9) menanggapi pertanyaan serta cenderung memberikan jawaban yang lebih banyak, 10) kemampuan membuat analisis dan sintesis, 11) memiliki semangat bertanya serta, 12) daya abstraksi yang cukup baik, 13) memiliki latar belakang membaca cukup luas.

Mahasiswa kreatif dapat diketahui melalui kepribadian yang ditampilkan sebagai kebiasaan sehingga menjadi ciri-ciri spesifik, yaitu terlihat dari ciri-ciri kemampuan belajar kreatif dan ciri-ciri menyangkut sikap dan perasaan seseorang yang kreatif. Kedua ciri sama penting, karena ditunjang oleh kepribadian yang sesuai. Kreativitas seseorang tidak dapat berkembang secara wajar, misal seorang mahasiswa yang memiliki kemampuan belajar asli, luwes dan lancar, tapi ia malas dan mudah menyerah, maka kemampuan tersebut tidak akan berkembang. Orang kreatif memiliki kepekaan terhadap lingkungan, sehingga berinisiatif dan nampak tidak kehabisan akal. Oleh Karena itu orang kreatif lebih berorientasi ke masa kini

dan masa yang akan datang. Kreativitas yang ditunjukkan oleh mahasiswa tengarai oleh perilaku-perilaku yang bagi guru justru dianggap sebagai hal tidak menyenangkan. Misalnya, mahasiswa kreatif memiliki selera humor tinggi, suka bersenda gurai sehingga nampak main-main dalam menerima pelajaran, mahasiswa kreatif tidak suka tradisi, otoritas, dan hal-hal yang rutin, bahkan kadang-kadang terkesan nyentrik dan nyeleneh, tidak bersih dan rapih. Namun perlu diketahui ada kelebihan dari mahasiswa kreatif ini, diantaranya: mereka dapat memberi petunjuk dan arahan kepada dirinya, memiliki rasa ingin tahu, imajinatif, tertantang oleh kemajuan, dan berani mengambil resiko. Pendek kata mahasiswa yang kreatif itu selalu ada yang dikerjakan bersifat unik dan berbeda dibandingkan dengan teman sebayanya. Kreativitas didasari atas kemampuan kreatif yang akan menghasilkan sikap atau ciri-ciri pribadi yang kreatif sehingga memiliki nilai lebih untuk meningkatkan hasil belajar statistik mahasiswa.

Menurut Moelyono (1996:652) dalam bukunya, kata metode berasal dari bahasa latin “metodos” yang berarti jalan yang harus dilalui, dengan kata lain metode adalah cara untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia metode adalah “cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan”. Dan ditambah Suriasumantri (1995:99) bahwa, “metode adalah suatu prosedur atau cara mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah– langkah yang sistematis”. Keberadaan metode sangatlah penting dalam pendidikan, dimana dengan adanya metode dapat mempermudah pencapaian tujuan yang diharapkan. Dengan demikian seorang dosen mutlak memiliki metode dalam mentransfer ilmunya kepada mahasiswa. Menurut Sumiati (2009:96) bahwa, “metode pembelajaran menekankan pada proses belajar mahasiswa secara aktif dalam upaya memperoleh kemampuan hasil belajar”. Metode pembelajaran yang dipilih tentunya menghindari upaya penuangan ide kepada mahasiswa sebagaimana terjadi dalam pembelajaran. Penggunaan metode pengajaran yang tepat, khususnya dalam pelajaran statistik pada dasarnya adalah bertujuan untuk memecahkan masalah–masalah yang timbul dalam proses perkuliahan.

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas, ternyata metode sangatlah penting dalam menghadapi persoalan atau permasalahan. Terhadap mahasiswa, pemecahan masalah sangatlah penting dalam keberhasilan perkuliahan. Semakin banyak mahasiswa dapat memecahkan suatu persoalan, maka daya pikirnya juga akan semakin baik. Agar mahasiswa dapat dengan cepat dan tepat dalam memecahkan suatu persoalan, maka perlu adanya suatu metode. Setelah kita mengetahui teori yang disebutkan di atas, maka dapat di simpulkan bahwa yang dimaksud metode

pembelajaran statistik adalah suatu cara atau langkah-langkah yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan penyampaian materi pembelajaran statistik kepada mahasiswa dengan tujuan agar mahasiswa dapat memecahkan suatu persoalan secara cepat dan tepat. Dick dan Carey dalam Yatim Riyanto mengatakan bahwa metode pembelajaran adalah suatu komponen materi atau paket pengajaran dan prosedur yang digunakan untuk membantu mahasiswa dalam mencapai tujuan pengajaran (Riyanto, 2009). Dalam hal ini, metode pengajaran tidak hanya terbatas pada prosedur kegiatan, melainkan juga seluruh komponen materi dan pola pengajaran itu sendiri. Yatim Riyanto menjelaskan bahwa metode pembelajaran adalah siasat dosen dalam mengefektifkan, mengefisienkan serta mengoptimalkan fungsi dan interaksi antara mahasiswa dengan komponen pembelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran (Riyanto, 2009). Metode pembelajaran adalah rencana dan cara-cara yang digunakan pada suatu pembelajaran untuk membantu mahasiswa agar segala tujuan pengajaran dapat dicapai secara efektif. Metode pembelajaran yang dipilih oleh pengajar akan berpengaruh besar terhadap tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran (hasil belajar). Pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang tepat akan meningkatkan kreativitas siswa untuk semangat dalam belajar. Salah satu metode pembelajaran yang digunakan adalah inquiry. Inquiry adalah metode yang mampu menggiring mahasiswa untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Inquiry menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar yang aktif (Mulyasa, 2003:234). Sedangkan metode inquiry menurut Roestiyah (2001:75) adalah: merupakan suatu teknik atau cara yang dipergunakan dosen untuk mengajar di depan kelas, dimana dosen membagi tugas meneliti suatu masalah ke kelas, mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dan masing-masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan, kemudian mereka mempelajari, meneliti, atau membahas tugasnya di dalam kelompok. Setelah hasil kerja mereka di dalam kelompok didiskusikan, kemudian dibuat laporan yang tersusun dengan baik. Akhirnya hasil laporan dilaporkan ke sidang pleno, dan terjadilah diskusi secara luas. Dari sidang pleno kesimpulan akan dirumuskan sebagai kelanjutan hasil kerja kelompok. Dan kesimpulan yang terakhir bila masih ada tindak lanjut yang harus dilaksanakan, hal itu perlu diperhatikan. Sedangkan Metode inquiry menurut Suryosubroto (2002:192) adalah perluasan proses discovery yang digunakan lebih mendalam. Artinya proses inquiry mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya merumuskan problema, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, dan sebagainya.

Kesuma, (2010:62) yang menyatakan bahwa, inquiry yaitu proses pembelajaran yang didasarkan pada pencapaian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, dosen bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Dapat disimpulkan metode inquiry merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri mahasiswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini mahasiswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Mahasiswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Inquiry mengandung proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, seperti merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan. Pada metode inquiry dapat ditumbuhkan sikap obyektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka, dan sebagainya. Akhirnya dapat mencapai simpulan yang disetujui bersama. Bila mahasiswa melakukan semua kegiatan di atas berarti mahasiswa sedang melakukan inquiry, Hanafiah (2009: 79) menjelaskan bahwa proses inquiry menuntut dosen bertindak sebagai fasilitator, nara sumber dan penyuluh kelompok. Para mahasiswa didorong untuk mencari pengetahuan sendiri, bukan dijejali dengan pengetahuan. Metode inquiry yang diintegrasikan dalam pembelajaran kelompok dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. Membentuk kelompok-kelompok inquiry. Masing-masing kelompok dibentuk berdasarkan rentang intelektual dan keterampilan sosial
2. Memperkenalkan topik-topik inquiry kepada semua kelompok. Tiap kelompok diharapkan memahami dan berminat mempelajarinya
3. Membentuk posisi tentang kebijakan yang bertalian dengan topik, yakni pertanyaan apa yang harus dikerjakan. Mungkin terdapat satu atau lebih solusi yang diusulkan
4. Merumuskan semua istilah yang terkandung di dalam proposi kebijakan
5. Menyelidiki validitas logis dan konsisten internal pada proporsi dan unsur-unsur penunjangnya
6. Mengumpulkan evidensi (bukti) untuk menunjang unsur proporsi
7. Menganalisis solusi yang diusulkan dan pencari posisi kelompok.
8. Menilai proses kelompok.

Tabel 1. Tahapan Pembelajaran Inquiry

Tahapan	Perilaku Dosen
<b>Tahap -1</b> Menyajikan atau pertanyaan atau masalah	Dosen membimbing mahasiswa mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan, membagi mahasiswa dalam kelompok.
<b>Tahap-2</b> Membuat hipotesis	Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk curhat pendapat dalam membentuk hipotesis dan membimbing mahasiswa dalam menemukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan.
<b>Tahap-3</b> Merancang percobaan	Dosen memberi kesempatan pada mahasiswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan serta membimbing mahasiswa mengurutkan langkah-langkah percobaan.
<b>Tahap -4</b> Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	Dosen membimbing mahasiswa mendapatkan informasi melalui percobaan.
<b>Tahap-5</b> Mengumpulkan dan menganalisis data	Dosen member kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.
<b>Tahap-6</b> Membuat kesimpulan	Dosen membimbing mahasiswa dalam membuat kesimpulan.

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini mengikuti rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi yang memuat pencatatan, perekaman dan interview dan refleksi.

### Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Statistik Pendidikan Semester Genap Tahun Akademik 2013/2014 yang berjumlah 29 orang. Sesuai dengan prinsip kerja dalam penelitian tindakan kelas maka langkah-langkah kerja dalam penelitian adalah sebagai berikut:



1. Membuat skenario pembelajaran
2. Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung
3. Mempersiapkan cara menerapkan dan menganalisis data
4. Melakukan analisis data
5. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilakukan dalam rangka pencapaian tujuan akhir.
6. Memperbaiki skenario pembelajaran berdasarkan hasil refleksi
7. Pelaksanaan tindakan kelas (siklus II), dalam hal ini dilakukan penekanan keadaan kelas pada kelas yang berbeda.
8. Menganalisis data (siklus II)
9. Melakukan refleksi (siklus II)

### **Data Penelitian**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari tiga jenis, yaitu: (1) Data hasil belajar dengan memberikan test kepada mahasiswa; (2) Data situasi pembelajaran dalam bentuk observasi dan rekaman pengamat; (3) Hasil interview dan angket mahasiswa peserta mata kuliah.

### **Setting Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini telah dilaksanakan pada program studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kutai Kartanegara pada Semester Genap Tahun Akademik 2013/2014.

### **Fokus Penelitian**

Beberapa variabel yang akan diteliti dalam rangka peningkatan kompetensi mahasiswa setelah menempuh mata kuliah Statistik Pendidikan antara lain:

1. Mahasiswa, yaitu aktivitas mahasiswa dalam mengikuti statistik pendidikan, yang meliputi keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran, dalam diskusi, mengerjakan tugas, mengkomunikasikan tugas tugas-tugas, ketepatan pengambilan keputusan dari setiap masalah.
2. Faktor dosen, kemampuan dan keterampilan dosen mengembangkan kegiatan pembelajaran serta keterampilan pengembangan strategi untuk melibatkan mahasiswa secara merata.
3. Proses pembelajaran, yaitu proses yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, meliputi aktivitas mahasiswa, aktivitas dosen dan interaksi mahasiswa dan dosen.

### **HASIL PENELITIAN**

Indikator-indikator keberhasilan dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran metode inquiry ditunjukkan dengan data yang diperoleh dalam penelitian sebagai:

## Siklus I

### 1. Hasil Belajar Mahasiswa

Daya serap mahasiswa setelah melaksanakan siklus I, diperoleh skor mahasiswa dalam dalam mata kuliah Statistik Pendidikan sebagai berikut:

Tabel 2. Skor Mahasiswa dalam Mata Kuliah Statistik Pendidikan

No	Skor	Kriteria Nilai Huruf	Kriteria Nilai Mutu
1.	73	B	Baik
2.	70	B	Baik
3.	60	C	Cukup
4.	62	C	Cukup
5.	54	D	Kurang
6.	55	D	Kurang
7.	70	B	Baik
8.	52	D	Kurang
9.	70	B	Baik
10.	70	B	Baik
11.	70	B	Baik
12.	70	B	Baik
13.	80	A	Amat Baik
14.	73	B	Baik
15.	70	B	Baik
16.	72	B	Baik
17.	70	B	Baik
18.	70	B	Baik
19.	70	B	Baik
20.	70	B	Baik
21.	54	D	Kurang
22.	60	C	Cukup
23.	61	C	Cukup
24.	53	D	Kurang
25.	70	B	Baik
26.	73	B	Baik
27.	72	B	Baik
28.	73	B	Baik
29.	80	A	Amat Baik
Jumlah		1957	
Rata-rata		67,48	Cukup

Pada akhir siklus I, diperoleh informasi daya serap mahasiswa dari hasil quiz maupun penugasan penugasan oleh dosen pada mata kuliah Statisti Pendidikan dapat uraikan bahwa mahasiswa yang memperoleh nilai minimal 80 terdapat 2 (6.9%) mahasiswa, 18 (62.07%) mahasiswa mendapat nilai diatas 70 (B), 4 (13,79%) mahasiswa mendapat nilai di atas 60 C dan 5 (17,24%) mahasiswa mempunyai nilai kurang dari 60 (D). Sedangkan secara keseluruhan bahwa rata-rata keberhasilan mahasiswa dalam penguasaan materi fisika statistik adalah 67,48 (C). Ini menunjukkan hasil belajar mata kuliah Statistik Pendidikan perlu ditingkatkan terutama bagi mahasiswa yang memperoleh nilai di atas 60 (C) dan mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 60 (D) dan mahasiswa yang memperoleh nilai C. Selain itu mahasiswa yang memperoleh nilai B (baik) dan Nilai A (Amat Baik) perlu di pertahankan, dan apabila memungkinkan perlu ditingkatkan lagi. Bila dilihat dari kretivitas mahasiswa dalam penyelesaian tugas-tugas juga perlu ditingkatkan lagi. Dengan mengetahui data hasil belajar mahasiswa tersebut di atas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan pelaksanaan metode pembelajaran inquiry pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar dan kretivitas belajar mahasiswa pada mata kuliah Statistik Pendidikan.

Gambaran Kondisi kelas pada siklus I ketika dosen melaksanakan kegiatan pembelajaran mata kuliah Statistik Pendidikan. Ada lima temuan yang diidentifikasi pada siklus I, yang terdiri dari tahap I sampai dengan tahap V yang dapat dideskripsikan sebagai berikut:

### ***Tahap I: Saat Dosen Menyampaikan Tujuan dan Kretivitas Mahasiswa***

Ketika dosen menyampaikan tujuan dan kretivitas mahasiswa, keadaan kelas kurang kondusif dan kretivitas mahasiswa kurang maksimal, dalam hal ini mahasiswa kurang serius terhadap penjelasan dosen. Kemudian dosen memberikan penjelasan beberapa materi pokok perkuliahan dengan memberikan penekanan khusus pada pokok-pokok bahasan yang sesuai dengan tujuan, dilanjutkan dengan pemberian masalah yang seharusnya dapat diselesaikan mahasiswa, baik secara kelompok maupun individu. Pada tahap I ini pembelajaran lebih banyak menggunakan metode pembelajaran inquiry. Keterlibatan mahasiswa dapat dilihat pada saat dosen sedang memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran ini, disini tampak bahwa mahasiswa kurang aktif. Sebab sebagian besar dari mereka banyak yang belum aktif menjawab pertanyaan yang diberikan oleh dosen. Beberapa mahasiswa terlihat belum siap menerima metode pembelajaran inquiry pada materi pembelajaran. Beberapa mahasiswa yang telah menyiapkan materi dari rumah lebih antusias dan puas dengan motode pembelajaran inquiry, namun secara keseluruhan

perlu ditingkatkan, terutama kreativitas mahasiswa untuk dapat menyelesaikan masalah yang diajukan, terutama masalah-masalah yang berhubungan dengan penelitian kebahasaan. Kendalanya, penguasaan kelas belum maksimal dikarenakan faktor mahasiswa yang belum terbiasa dengan metode pembelajaran inquiry. Usaha untuk mengatasi hal tersebut, dosen harus lebih terampil dalam pengelolaan kelas dan dosen harus siap terhadap materi pokok dan materi penunjang yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang disajikan pada saat itu.

### ***Tahap II: Kondisi Kelas pada Saat Menyajikan Masalah***

Saat dosen menyajikan masalah, terlihat mahasiswa lebih serius dan memperhatikan, keadaan kelas semakin kondusif, dosen menyajikan permasalahan secara jelas kepada mahasiswa untuk kemudian diselesaikan oleh mahasiswa. Pada fase ini, mahasiswa juga diberikan pengarahan singkat tentang penggunaan media yang sudah tertulis pada Lembar Kerja Mahasiswa yang telah diberikan kepada mahasiswa. Tujuannya adalah untuk membantu para mahasiswa untuk menjadi pembaca, pengamat sekaligus pekerja dan membantu mahasiswa untuk memiliki tanggung jawab tanpa tergantung penuh pada dosen. Kendala, kreativitas kepada mahasiswa masih perlu diperbaiki, agar mahasiswa lebih giat dalam metode pembelajaran inquiry. Usaha untuk mengatasi hal tersebut, kreativitas harus lebih ditingkatkan mengingat mahasiswa baru mengalami metode pembelajaran inquiry.

### ***Tahap III: Proses Identifikasi dan Perumusan Masalah Pembelajaran***

Pada saat mengorganisasikan mahasiswa ke dalam bentuk kelompok, keadaan kelas mulai sedikit gaduh. Hal ini disebabkan peralihan tempat duduk antar mahasiswa. Akan tetapi hal ini tidak terjadi lagi pada tahap III. Setelah menyajikan masalah mahasiswa dihadapkan untuk merasakan dan mengidentifikasi masalah yang telah diberikan. Kemudian mereka dituntut untuk menganalisis serta merumuskan masalah yang telah diberikan. Hal ini merupakan kelanjutan dari fase II dimana mahasiswa telah merumuskan bagaimana sebenarnya cara untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Kendalanya, ketidaksiapan mahasiswa untuk menganalisis soal dengan cepat dalam pembelajaran ini. Akibatnya permasalahan tidak dapat dijawab dengan cepat. Usaha untuk mengatasi hal tersebut, membiasakan mahasiswa memberikan kajian secara cepat melalui bahan bacaan yang disediakan. Oleh karenanya perlu diberikan sarana kepastakaan yang cukup, dan harus lebih disiapkan sebelumnya dan pengelompokan mahasiswa sebaiknya dikonfirmasi lebih dulu sebelum pelaksanaan.

#### ***Tahap IV: Pembimbingan Individu dan Kelompok***

Saat dosen membimbing individu/kelompok untuk bekerja dan belajar, dosen harus selalu siap membantu mahasiswa sewaktu-waktu. Akan tetapi dalam hal ini dosen tidak ikut campur terlalu banyak karena dapat mengganggu mahasiswa. Jadi mahasiswa lebih ditekankan untuk berkreativitas sendiri. Mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk bekerja dengan inisiatifnya sendiri. Disini juga ditemukan ada beberapa mahasiswa yang masih kurang jelas dengan petunjuk yang ada pada kertas kerja. Untuk hal ini dosen menawarkan bantuan saat mereka memerlukan. Tetapi disini dosen hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan, sedangkan mahasiswa yang mengerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada pada kertas kerja yang ditetapkan. Tujuannya agar terbentuk kerjasama dalam kelompok, mengingat banyaknya jumlah kelompok. Dalam hal ini dosen harus mengingatkan kepada mahasiswa mengenai waktu pelaksanaan, agar pembelajaran tersebut dapat berjalan secara optimal. Kendalanya, mahasiswa masih belum menguasai metode pembelajaran inquiry, sehingga mereka masih sulit untuk memberikan pertanyaan. Usaha untuk mengatasi hal tersebut, dalam hal ini dosen harus lebih teliti yaitu dengan cara memberikan kesempatan bagi tiap kelompok untuk mengajukan satu pertanyaan.

#### ***Tahap V: Evaluasi dan Membimbing Penyelesaian Masalah***

Sebelum evaluasi berlangsung, dosen harus mengkondisikan kelas terlebih dahulu. Kemudian setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, dengan dosen sebagai moderator sekaligus narasumber. Saat presentasi berlangsung tampak semua mahasiswa antusias memperhatikan rekan-rekannya yang sedang presentasi. Setelah presentasi dosen sebagai moderator membuka sesi/fase tanya jawab sebanyak tiga pertanyaan dan untuk setiap kelompok yang mewakili hanya boleh memberikan satu pertanyaan. Setelah pertanyaan pertanyaan terkumpul mahasiswa yang presentasi diberikan kesempatan untuk menjawab dan menyimpulkan hasil jawaban. Setelah semua pertanyaan terjawab dan penanya merasa puas, berakhirlah presentasi dari kelompok tersebut dan kemudian dosen memberikan kesimpulan. Berdasarkan berbagai kendala pada siklus I di atas, maka akan diperbaiki pada siklus berikutnya, yaitu siklus II.

### **Siklus II**

#### ***1. Hasil Belajar Mahasiswa***

Daya serap mahasiswa setelah melaksanakan siklus I, diperoleh skor mahasiswa dalam mata kuliah Statistik Pendidikan sebagai berikut:

Tabel 3. Skor Mahasiswa dalam Mata Kuliah Statistik Pendidikan

<b>No</b>	<b>Skor</b>	<b>Kriteria Nilai Huruf</b>	<b>Kriteria Nilai Mutu</b>
1.	80	A	Amat Baik
2.	78	B	Baik
3.	77	B	Baik
4.	77	B	Baik
5.	70	B	Baik
6.	74	B	Baik
7.	78	B	Baik
8.	70	B	Baik
9.	80	A	Amat Baik
10.	79	B	Baik
11.	78	B	Baik
12.	79	B	Baik
13.	80	A	Amat Baik
14.	80	A	Amat Baik
15.	79	B	Baik
16.	80	A	Amat Baik
17.	78	B	Baik
18.	78	B	Baik
19.	77	B	Baik
20.	80	A	Amat Baik
21.	74	B	Baik
22.	77	B	Baik
23.	78	B	Baik
24.	70	B	Baik
25.	78	B	Baik
26.	80	A	Amat Baik
27.	80	A	Amat Baik
28.	80	A	Amat Baik
29.	80	A	Amat Baik
Jumlah		2249	
Rata-rata		77,55	Baik

Pada akhir siklus II, diperoleh informasi daya serap mahasiswa yang diperoleh dari hasil quiz maupun penugasan oleh dosen pada mata kuliah Statistik Pendidikan dapat uraikan bahwa mahasiswa yang memperoleh nilai minimal 80 terdapat 10 (34,48%) mahasiswa dan 29(65,52%) mahasiswa mendapat nilai diatas 70 (B) dan tidak ada mahasiswa mendapat nilai (C) maupun mahasiswa yang memperoleh nilai kurang dari 60 (D). Sedangkan secara keseluruhan bahwa rata-rata

keberhasilan mahasiswa dalam penguasaan materi kuliah Statistik Pendidikan adalah B (77,55). Ini menunjukkan bahwa hasil belajar mata kuliah Statistik Pendidikan perlu pertahankan pada pembelajaran tahun yang akan datang. Bila dilihat dari kretivitas mahasiswa dalam mengerjakan tugas-tugas juga dapat dikategorikan baik, apalagi apabila dibandingkan dengan tugas-tugas yang diberikan pada siklus sebelumnya. Dengan data tersebut di ata maka peneliti merasa puas perlu untuk melakukan pelaksanaan metode pembelajaran inquiry.

## **Siklus II**

Pada siklus II ini sebagian besar mahasiswa telah memahami metode pembelajaran inquiry, mahasiswa sudah terbiasa mengejakan soal-soal maupun beberapa kasus baik yang diajukan dosen maupun yang dirumuskan bersama. Namun tetap terdapat beberapa mahasiswa yang belum menyiapkan diri. Kendala lain yang terjadi, yaitu pada pelaksanaan diskusi kelas dinilai belum optimal, karena sebagian mahasiswa bergantung pada kelompok dan terkesan persiapannya kurang. Usaha untuk mengatasi hal ini, dosen memberi pertanyaan berbeda yang harus dijawab oleh masing-masing mahasiswa. Dengan metode ini diperoleh peningkatan hasil dan masing-masing mahasiswa dan dengan cara demikian mahasiswa lebih dapat menyiapkan bahan dari rumah.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukan hasil yang memuaskan. Pembelajaran berlangsung dengan sangat menyenangkan dan hasil belajar mahasiswa dapat lebih optimal. Hasil akhir dari pembelajaran ini 95 persen mahasiswa memperoleh nilai baik, jauh diatas nilai yang diperoleh dengan metode pembelajaran langsung. Oleh karenanya direkomendasikan bahwa metode pembelajaran inquiry sangat baik diterapkan di perguruan tinggi.

Keterampilan mengajar dosen: Kriteria yang digunakan terhadap keterampilan mengajar adalah dosen sudah bisa menunjukkan komponen mengajar dengan skor rata-rata B dari skor A, B, C, D yang digunakan. Dalam hal ini penulis yang juga sebagai dosen dalam penelitian ini telah menunjukkan komponen mengajar dengan skor rata-rata B. hal ini dapat terlihat pada siklus terakhir dosen sudah memperoleh skor rata-rata lebih dari 3 atau B. Hal ini merupakan perbaikan dari keterampilan mengajar dosen pada siklus-siklus sebelumnya seperti yang ditunjukkan pada lembar pengamatan metode pembelajaran inquiry dimana pada awalnya dosen belum bisa menunjukkan skor rata-rata B

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sampai dengan akhir siklus II, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 29 mahasiswa peserta mata kuliah Statistik Pendidikan terdapat 10 mahasiswa memperoleh nilai diatas 80 (34,46%) dan 29 mahasiswa memperoleh nilai diatas 70 (65,52). Secara umum nilai kelulusan mahasiswa mencapai lebih dari 95% dan rata-rata kelulusan adalah B (77.55).
2. Hingga akhir siklus II, aktivitas belajar mahasiswa di dalam kelas dapat dikatakan efektif dengan motivasi belajar tinggi. Mahasiswa sudah mempunyai keberanian berpendapat dan mampu mengaplikasikan rumus-rumus statistika dengan benar sesuai dengan variabel-variabel/pokok permasalahan yang dianalisisnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Khalili, Amal Abdussalam. 2006. *Mengembangkan Kreativitas Anak*. Jakarta: Pustaka Al Kautsar.
- Agung, Iskandar. 2010. *Meningkatkan Kreativitas Belajar bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Hanafiah, Nanang 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Kesuma, Dharma. 2010. *Contextual Teaching and Learning*. Yogyakarta: Rahayasa.
- Mulyasa. 2003. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Roestiyah. 2008. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Uno, Hamzah dan Masri Kuadrat. 2009. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.