



## **Model Pembelajaran *Team Teaching Collaborative* sebagai Alternatif Model Pembelajaran Statistika Pada Program Studi PAUD**

**Mimi Alpian & Yudi Handoko**

email: [mimialpian@hamzanwadi.ac.id](mailto:mimialpian@hamzanwadi.ac.id) & [yudihan@gmail.com](mailto:yudihan@gmail.com)

Universitas Hamzanwadi, Universitas hamzanwadi

### **Abstrak:**

Pendidikan tinggi atau universitas terdiri atas beberapa fakultas, jurusan sampai pada tingkat program studi baik universitas LPTK maupun non-LPTK. Perguruan tinggi LPTK tidak hanya memberikan mata kuliah keguruan atau pendidikan, melainkan juga mata kuliah ilmu murni seperti pada program studi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Pada program studi PAUD terdapat mata kuliah pengembangan pembelajaran bahasa Indonesia Anak Usia Dini, Media Pembelajaran TIK AUD, Pengembangan Sains untuk AUD, bahkan mata kuliah statistika yang notabeneanya rumpun MIPA. Oleh karena itu, ditemukan permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran, salah satunya pada mata kuliah statistika yang diterapkan pada program studi pendidikan anak usia dini. Untuk mendukung efektivitas pelaksanaan perkuliahan dibutuhkan kolaborasi antara dosen PAUD dan dosen statistika sehingga lebih memudahkan pemahaman mahasiswa mengingat tidak jarang jika dosen murni bidang PAUD mengalami kesulitan pada bidang MIPA. Berdasarkan permasalahan itulah dibutuhkan sebuah solusi berupa model pembelajaran baru yang bisa mengkolaborasikan kompetensi masing-masing dosen yang ada pada program studi yang berbeda agar tujuan pembelajaran selama proses perkuliahan bisa dicapai dengan maksimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai alternatif adalah *Team Teaching Collaborative*.

Kata kunci: *paud; statistika; team teaching collaborative,*

### **Abstract**

*Higher education or university consists of several faculties, majors up to the high level of study programs both LPTK and non-LPTK universities. LPTK universities not only provide teacher or educational eyes, but also pure science courses as in Early Childhood Education (PAUD). In the early childhood study program, there are courses of learning development of Indonesian Early Childhood, ICT Learning Media, Science Development for AUD, and even statistical courses that constitute MIPA cluster. Therefore, found problems in the learning process, one of them in the statistics courses applied to early childhood education program. To support the effectiveness of lecturing implementation requires collaboration between PAUD lecturers and lecturers of statistics so as to facilitate the understanding of students considering that it is not uncommon if pure lecturers in PAUD have difficulty in the field of Mathematics and Natural Sciences. Based on the problems that needed a solution in the form of a new learning model that can collaborate the competence of each lecturer existing in different courses so that learning objectives during the lecture can be achieved with the maximum. One of*



*the learning models that can be used as an alternative is Team Teaching Collaborative.*

*Keywords: paud; statistika; team teaching collaborative,*

## **Pendahuluan**

Statistika merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ditempuh pada program studi pendidikan anak usia dini. Mata kuliah ini diberikan sebagai salah satu penguat sekaligus dasar yang nantinya dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, baik pada jenjang S1, S2 maupun S3. Dengan kata lain, ketika mata kuliah statistika ditiadakan maka mahasiswa sebagai calon guru tentunya akan kesulitan untuk menganalisis, mendeskripsikan sekaligus menginterpretasi data berupa angka yang pastinya akan ditemukan pada dunia pendidikan yang digeluti.

Pada dasarnya, skema pendidikan yang ditekankan pada calon guru paud adalah bagaimana caranya supaya bisa menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi para peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Muhtar Latif et al (2013: 7) yang menyatakan jika pendidikan anak usia dini adalah pendidikan yang dilaksanakan melalui pemberian kesempatan bagi anak untuk menikmati dunianya, yaitu dunia bermain. Bermain menjadi sarana belajar untuk anak sehingga dapat dikatakan bahwa belajar yang dimaksud pada pendidikan usia dini adalah bermain. tuntutan situasi tersebut tentunya akan selalu dikondisikan bagi para calon guru paud supaya bisa mengaplikasikan hasil belajarnya di lapangan dengan berusaha menciptakan dan mengkreasikan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik. Akan tetapi, praktik dan implementasi mata kuliah tentunya tidak selamanya menjadi model yang bisa ditemukan pada semua mata kuliah terlebih mata kuliah statistika yang membutuhkan keseriusan dalam artian tidak bisa dilaksanakan dengan sambil bermain.

Mahasiswa program studi pendidikan anak usia dini tentunya memiliki beberapa kendala dalam mengikuti proses perkuliahan statistika. Hal itu diakibatkan oleh beberapa hal, beberapa diantaranya, yaitu: (1) mahasiswa yang



memilih program studi paud rata-rata lebih menyukai mata kuliah yang bersifat deskriptif atau naratif; (2) statistika merupakan mata kuliah yang termasuk rumpun MIPA sehingga butuh konsentrasi yang tinggi untuk memahami materinya. Dengan kata lain, tidak bisa dipahami dengan belajar sambil bermain (tidak lazim dengan model pembelajaran mata kuliah lainnya yang umumnya memiliki korelasi dengan peran calon guru paud yang nantinya dituntut untuk bisa membelajarkan peserta didiknya dengan mengaplikasikan slogan “belajar sambil bermain”, dan (3) dosen yang mengajarkan mata kuliah statistika cenderung pasif atau terlalu serius sehingga sering menimbulkan kebingungan terlebih memasuki materi yang membahas rumus statistika yang rumit atau sulit bagi mahasiswa.

Kendala atau kesulitan yang dialami oleh mahasiswa pada umumnya hampir sama dengan mahasiswa pada program studi bukan MIPA. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah model pembelajaran alternatif yang diharapkan bisa menampung sekaligus memecahkan permasalahan mahasiswa tersebut. Salah satu alternatif yang bisa dilakukan adalah dengan melibatkan beberapa dosen yang memang memiliki standar keilmuan di bidang statistik dan bidang paud. Istilah yang sering digunakan untuk model pembelajaran ini adalah *tim teaching collaborative*. Team teaching collaborative sendiri dijelaskan oleh Robinson dan Scaible (1955) sangat dibutuhkan untuk mengeksplor pengetahuan mahasiswa karena tenaga (guru atau dosen) yang dilibatkan lebih dari satu sehingga mahasiswa lebih terbantu dalam memecahkan masalah pembelajaran yang ditemukan. Di samping itu, kolaborasi dosen yang mengampu satu mata kuliah akan lebih efektif karena bisa lebih menampung sekaligus mengendalikan berbagai karakteristik mahasiswa. Dari sanalah penulis terinspirasi untuk melakukan studi pustakan dengan judul “**Model Pembelajaran Team Teaching Collaborative sebagai Alternatif Model Pembelajaran Statistika Pada Program Studi PAUD**”.

## **Pembahasan**

### **a. Model Pembelajaran Team Teaching Collaborative**



Istilah pembelajaran dalam bahasa Inggris adalah *instruction*. Dick et al. (2001:2) berpendapat bahwa “*a more contemporary view of instruction is that it is a systematic process in which every component (i.e., teacher, learners, materials, and learning environment) is crucial to successful learning*”. Pendapat lain, “*instruction is the process you use to provide students with the conditions that help them achieve the learning targets*” (Nitko & Brookhart, 2007: 17). Jadi dalam hal kegiatan pembelajaran, keberadaan dosen, mahasiswa, materi pelajaran, dan lingkungan belajar sangat menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran.

Menurut Oemar Hamalik (2005: 57) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun atas unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Di samping itu, pembelajaran juga dijelaskan sebagai sebuah kegiatan guru/dosen yang dilaksanakan secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat peserta didik belajar secara aktif yang menekankan penyediaan sumber belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2006: 297). Pendapat para ahli menunjukkan bahwa salah satu komponen penting untuk mendukung suksesnya pembelajaran adalah tenaga pendidik, baik guru maupun dosen. Dosen dituntut untuk memberikan pembelajaran yang terbaik tentu dengan memilih metode atau model pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik mahasiswa dan mata kuliah atau pelajaran yang diampu. Hal tersebut dibutuhkan untuk menjaga bahkan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual/operasional, yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang sekaligus berfungsi sebagai pedoman bagi para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Hosnan, 2014:337). Salah satu metode atau model pembelajaran adalah model pembelajaran *team teaching*.

*Team teaching* merupakan strategi pembelajaran yang kegiatan proses pembelajarannya dilakukan oleh lebih dari satu orang dosen dengan pembagian peran dan tanggung jawabnya masing-masing. Definisi ini sesuai dengan yang



dijelaskan oleh Djohan Rochanda Wiradinata (2013:68) bahwa *team teaching* merupakan proses perkuliahan yang diampu lebih dari seorang dosen.

Lebih lanjut, Ahmadi & Prasetya (2005) menyatakan bahwa *team teaching* adalah suatu pengajaran yang dilaksanakan bersama oleh beberapa orang. Tim pengajar atau dosen yang menyajikan bahan pelajaran dengan metode mengajar beregu ini menyajikan bahan pengajaran yang sama dalam waktu dan tujuan yang sama pula. Di samping itu, hasil penelitian yang dilakukan Syh-Jong Jang (2006, 177-194) dengan membandingkan antara metode belajar konvensional dengan metode belajar *team teaching* ternyata menunjukkan perbedaan yang signifikan karena masing-masing pengajar akan saling melengkapi terutama dalam materi yang bersifat multidisplin. Apabila tenaga pengajar sudah bisa saling melengkapi, maka kekurangan yang dimiliki akan tertutupi. Salah satu contoh sederhananya yakni ketika dosen statistik menjelaskan rumus-rumus yang rumit maka dosen paud bisa mencairkan suasana dengan memberikan deskripsi yang ringan dan mudah dipahami oleh mahasiswa paud bahkan bisa diajak dengan sambil berinteraksi dan memberikan contoh melalui analogi sederhana yang membantu pemahaman mahasiswa.

Berdasarkan penejalsan terdahulu, pembaca sudah bisa memahami deskripsi model pembelajaran *team teaching collaborative* yang dimaksud dalam kajian ini, yakni pengajaran yang dilaksanakan oleh dua dosen yakni dosen yang berlatar belakang pendidikan PAUD tapi mengampu mata kuliah statistika dan yang kedua dosen statistika atau matematika yang berlatar belakang pendidikan statistika, matematika atau pengukuran. Penelitian yang dilakukan Hanusch, Obijofor & Volcic (2009, 66-74) di University of Queensland menginformasikan jika metode kolaboratif bisa memfasilitasi pembelajar dengan variasi pengetahuan dari anggota pengajar, mahasiswa atau pembelajar bisa mengekspos pengetahuannya dengan berbagai topik atau tema dan bisa juga memahami konsep dengan beberapa poin.

#### **b. Mata Kuliah Statistik di Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini**



Mata Kuliah Statistik untuk program studi pendidikan anak usia dini adalah mata kuliah yang dianggap sulit oleh mahasiswa karena harus menguasai prinsip-prinsip dasar aritmatika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan penarikan akar.

Mata kuliah statistik yang terdapat dalam kurikulum paud memiliki capaian pembelajaran yang mencakup: konsep dasar statistik, ukuran tendensi sentral (mean, median, modus), teknik pengolahan penyajian data (grafik, diagram), ukuran variasi (rentangan, kuartil, rata-rata simpangan, simpangan baku dan varians), pengantar konsep probabilitas, pendugaan parameter, pengujian hipotesis, korelasi dan regresi sederhana, dan pengolahan data dengan computer (SPSS & Exel). Selesai mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan memahami konsep dasar statistik serta mampu mengaplikasikannya untuk kepentingan pengolahan data, dan pengujian hipotesis dalam penelitian

### **c. Model Pembelajaran *Team Teaching Collaborative* pada Mata Kuliah Statistika di Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini**

Robinson & Scaible (1955) merekomendasikan jika *team teaching* dibutuhkan untuk lebih mengeksplorasi pengetahuan mahasiswa karena diajar oleh dua dosen atau lebih yang memiliki cara yang berbeda dalam menjelaskan sebuah topik sehingga lebih membantu mahasiswa dalam menemukan berbagai langkah dalam memecahkan permasalahan yang ditemukan pada materi yang dibahas. Selain itu, mahasiswa lebih termotivasi belajar menggunakan dua dosen yang saling melengkapi. Menurut Hamdi & Abadi (2014) salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah motivasi belajar mahasiswa. Motivasi belajar itulah yang menjadi salah satu prioritas pembelajaran agar lebih efektif.

Pembelajaran *team teaching collaborative* yang ditawarkan pada program studi paud adalah perpaduan dan kerjasama dosen yang berlatar belakang pendidikan paud dan dosen yang berlatar belakang statistic atau pendidikan matematika seperti apa yang telah disampaikan sebelumnya. Perpaduan yang dimaksud dapat berupa pembagian tugas sesuai dengan tingkat kesulitan materi,



materi praktik dan penghitungan yang rumit dapat diampu oleh dosen berlatar belakang statistic atau pendidikan matematika dan interpretasi serta contoh dan kegunaan statistic dapat diampu oleh dosen berlatar belakang paud.

Alternatif kedua dalam pembelajaran *team teaching collaborative* adalah dua dosen dari latar belakang berbeda selalu masuk kelas dalam waktu yang bersamaan untuk semua materi dengan saling menguatkan, hal ini akan lebih efektif dalam pembelajaran karena kedua dosen langsung memberikan pembelajaran dan dapat menjadi penilai sejawat untuk evaluasi pembelajaran setiap pertemuan. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Letterman & Dugan, 2004; Wentworth & Davis (2002) yang menyebutkan jika *team teaching* menawarkan cara pemecahan masalah atau pelayanan yang berbeda daripada metode konvensional, latihannya tetap bersifat kolaboratif dengan satu permintaan, lebih konsentrasi, menajeman atau pengorganisasian pembelajaran lebih baik, lebih hati-hati dan intensif dalam membantu penyelesaian tugas. Kelemahan alternatif kedua adalah menentukan waktu luang yang dimiliki dua dosen dengan latar belakang yang berbeda pada waktu yang sama untuk satu semester. Contoh pembagian tugas dalam pembelajaran statistika menggunakan model *team teaching collaborative* di program studi PAUD sesuai dengan tabel 1.

Tabel 1. Contoh pembagian tugas team

Pertemuan	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Keterangan
Pertemuan 1	Pengantar Perkuliahan: cakupan, target, metode, tugas, dan evaluasi.	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD
Pertemuan 2	Hakekat dan fungsi statistic	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD
Pertemuan 3	Klasifikasi statistic a. Statistika deskriptif b. Statistika inferensial - Statistik parametric - Statistik Non-parametrik - Statistika univariat - Statistika multivariate	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 4	Jenis data dan penyajian data statistik dengan tabel a. Tabel satu arah b. Tabel dua arah c. Tabel tiga arah	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD
Pertemuan 5	Penyajian data statistic a. Grafik garis/ <i>line chart</i> (grafik	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, tugas	Dosen statistic berlatar belakang



<b>Pertemuan</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Strategi Perkuliahan</b>	<b>Keterangan</b>
	garis tunggal & grafik garis ganda) b. Grafik batang/ <i>bar chart</i> (grafik batang tunggal & grafik batang ganda) c. Grafik Lingkaran/ <i>pie chart</i> d. Grafik Gambar/ <i>pictogram</i> e. Grafik berupa peta/ <i>cartogram</i>	mandiri, <i>team teaching collaborative</i>	PAUD
Pertemuan 6	Distribusi Frekuensi a. Pengertian frekuensi, distribusi frekuensi, tabel distribusi frekuensi b. Membuat tabel distribusi frekuensi data tunggal dan kelompok c. Grafik sebagai alat penggambaran distribusi frekuensi	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, tugas terstruktur, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 7	Distribusi Frekuensi a. Distribusi frekuensi dalam bentuk Grafik Poligon b. Distribusi frekuensi dalam bentuk Grafik Histogram	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD
Pertemuan 8	<b>UTS</b>		
Pertemuan 9	Pengukuran Gejala Pusat/Nilai Pusat/Ukuran Rata-rata a. Pengertian mean, median, modus, kuartil, decile dan percentile b. Penghitungan mean, median, modus, kuartil, decile dan percentile (aplikasi dalam dunia pendidikan)	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, tugas mandiri, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 10	Populasi dan Sampel	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 11	Ukuran penyebaran data a. Pengertian Ukuran Penyebaran Data b. Macam-macam Ukuran Penyebaran Data (range, deviasi, varians) c. Menghitung Range d. Keunggulan/ kelebihan dan kekurangan range e. Pengertian Deviasi f. Keunggulan/ kelebihan dan kekurangan deviasi	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, tugas terstruktur, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 12	Pengantar konsep probabilitas (Teori Peluang)	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, tugas	Dosen statistic berlatar belakang



<b>Pertemuan</b>	<b>Materi Pokok</b>	<b>Strategi Perkuliahan</b>	<b>Keterangan</b>
	a. Konsep probabilitas b. Distribusi normal c. Aplikasi distribusi normal d. Fungsi Excel untuk menentukan probabilitas	mandiri, <i>team teaching collaborative</i>	Statistik/matematika
Pertemuan 13	Penaksiran/Pendugaan Parameter	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 14	Pengujian hipotesis & Taraf Kesalahan dalam pengujian Hipotesis a. Konsep pengujian hipotesis b. Konsep pengujian hipotesis sampel besar c. Konsep kesalahan keputusan dan tipenya d. Konsep pengujian hipotesis sampel kecil	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, tugas mandiri, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 15	Korelasi dan Regresi	Ceramah, Diskusi/ Tanya Jawab, <i>team teaching collaborative</i>	Dosen statistic berlatar belakang PAUD dan Dosen berlatar belakang Statistik/matematika
Pertemuan 16	<b>UAS</b>		

## **Simpulan**

*Team teaching collaborative* adalah sebuah model pembelajaran yang bisa dijadikan alternative pada program studi paud. Hal itu sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mata kuliah statistic yang memiliki tingkat kesulitan berbeda dengan mata kulaiah lainnya yang dibelajarkan pada program studi paud. Selain itu, mata kuliah statistic lebih membutuhkan konsentrasi saat proses pembelajaran berlangsung yang tentunya sulit untuk dilaksanakan dengan metode belajar sambil bermain. Untuk memadukan kedua aspek tersebut (serius dan belajar sambil bermain) perlu dilakukan kerjasama antara dua dosen yang memiliki latar belakang pendidikan statistik dan paud dengan pembagian materi ampunan yang representative sehingga menghasilkan kualitas pembelajaran yang lebih efektif.



### **Daftar Pustaka**

- Ahmadi, A, & Prasetya, (2005) *Strategi belajar mengajar*. Bandung: CV Pustaka setia
- Borg, W. R. & Gall, M. D. (1983). *Educational research*. New York & London: Longman.
- Dick, W., Lou, C., James, O., & Carey. (2001). *The systematic design of instruction*. Newyork: Addison-weley educational publisher inc.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djohan Rochanda Wiradinata. (2013). Meningkatkan kualitas perkuliahan melalui team teaching. *Jurnal ilmiah pendidikan ekonomi, volume 1 nomor 2, September 2013, hal 68-81*
- Hamdi, S., & Abadi, A. (2014). Pengaruh motivasi, self-efficacy dan latar belakang pendidikan terhadap prestasi matematika mahasiswa PGSD STKIP-H dan PGMI IAIH. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 1(1), 77-87*. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v1i1.2666>
- Hanusch, F., Obijifor, L., & Volcic, Z., (2009). Theoretical and Practical Issues in Team Teaching a Large Undergraduate Class. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education 2009*, Volume 21, Number 1, 66-74 <http://www.isetl.org/ijtlhe/> ISSN 1812-9129
- Latif, M., Zukharina, Zubaidah, R., Afandi, M. (2013). *Orientasi baru pendidikan anak usia dini, teori dan aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Little, A & Hoel, A. (2011). Interdisciplinary Team Teaching: An Effective Method to Transform Student Attitudes. *The journal of effective teaching. Vol. 11, No. 1, 2011, 36-44*
- M. Hosnan. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Nitko, Anthony J. & Susan M. B. (2007). *Educational assesment of students*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Oemar Hamalik. (2009). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi aksara
- Syh-Jong Jang, (2006). Research on the effects of team teaching upon two secondary school teachers. *Educational Research, Vol. 48, No. 2, June 2006, pp. 177 – 194*



Ullman, A.E. (1985). Data in Search of a Theory: A Critical Examination of the Relationships Among Social Performance, Social Disclosure and Economic Performance of U.S. Firms. *Academy of management review*, 10 (3): 540–557.