

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *EXPERIENTIAL*
LEARNING PADA MATA KULIAH MATEMATIKA DAN SAINS
TERHADAP KEAKTIFAN MAHASISWA PG PAUD
UNIVERSITAS PANCA SAKTI BEKASI**

Fitria Budi Utami

Universitas Panca Sakti Bekasi
Email: fitriabudiutami.2005@gmail.com

Delina Kasih

Universitas Panca Sakti Bekasi
Email: delina.kasih@gmail.com

Abstract: *In the learning process, the majority of students are PAUD educators who are not actively involved. Especially to ask questions and express ideas. The objectives of this study were 1.) to determine differences in the activeness of PG PAUD students at Panca Sakti Bekasi between before and after using the experiential learning model in Mathematics and Science Subjects. 2.) to determine the effect of the experiential learning model on the activeness of PG PAUD students in Mathematics and Science courses at Panca Sakti University, Bekasi. The research method used was the experimental method of one group pretest-posttest design. With simple random sampling. Data analysis was performed using the one-way ANOVA test. The results showed that 1.) there were differences in the activeness of PG PAUD students in mathematics and science subjects before and after using the experiential learning model. 2.) There is a positive influence between the use of the experiential learning model on the activeness of PG PAUD students in mathematics and science subjects.*

Keywords: *Experiential Learning; PG-PAUD; Mathematics and Science.*

Abstrak: Dalam proses pembelajaran, mahasiswa yang mayoritas adalah seorang praktisi pendidik PAUD masih kurang dilibatkan secara aktif. Terutama untuk bertanya dan mengungkapkan gagasan. Tujuan penelitian ini adalah 1.) untuk mengetahui perbedaan keaktifan mahasiswa PG PAUD di Universitas Panca Sakti Bekasi antara sebelum dan sesudah menggunakan model *experiential learning* dalam Mata Kuliah Matematika dan Sains. 2.) untuk mengetahui pengaruh model *experiential learning* terhadap keaktifan mahasiswa PG PAUD dalam Mata Kuliah Matematika dan Sains di Universitas Panca Sakti Bekasi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen one group pretest-posttest design. Dengan pengambilan sampel secara *simple random sampling*. Analisis data yang dilakukan menggunakan uji ANOVA satu jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1.) terdapat perbedaan keaktifan mahasiswa PG PAUD dalam mata kuliah matematika dan sains sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *experiential*. 2.) terdapat pengaruh yang positif antara penggunaan model *experiential learning* terhadap keaktifan mahasiswa PG PAUD dalam mata kuliah matematika dan sains.

Kata kunci: *Experiential Learning; PG-PAUD; Matematika dan Sains.*

PENDAHULUAN

Program Studi Pendidikan Guru PAUD merupakan salah satu program studi pada Universitas Panca Sakti Bekasi di Fakultas Ilmu Pendidikan. Awal mula berdiri, Universitas Panca Sakti merupakan sebuah Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) pada tahun 2009 dengan Nomor SK pendirian PS (*):118/D/O/2009. Program studi PG PAUD merupakan program studi dengan mahasiswa yang paling banyak dibandingkan kedua program studi lainnya yang terdapat di STKIP Panca Sakti Bekasi, yaitu Program Studi Pendidikan Guru Bahasa Inggris dan Program Studi Pendidikan Guru Ekonomi.

Setiap lulusan dari masing-masing program studi memiliki kompetensinya sendiri sebagai seorang pendidik. Kompetensi yang diharapkan dimiliki setiap lulusan mahasiswa adalah kemampuan pedagogic. Namun, selain memiliki kemampuan pedagogik, terdapat pula kompetensi lain yang diharapkan dalam menunaikan tugas sebagai pendidik kelak, mahasiswa PG-PAUD harus memiliki kompetensi yang sesuai. Diantaranya adalah kemampuan memberdayakan masyarakat dan lingkungan sesuai dengan visi dari PG PAUD Universitas Panca Sakti.

Kemampuan memberdayakan masyarakat dan lingkungan dicerminkan dari beberapa mata kuliah wajib yang harus diikuti mahasiswa PG PAUD Universitas Panca Sakti. Salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa program studi PG PAUD tahun ajaran 2019/2020 adalah Matematika dan Sains untuk anak usia dini. Dimana tujuan mata kuliah ini adalah agar mahasiswa mampu memahami konsep dasar pembelajaran matematika dan sains bagi anak usia dini. Kemampuan mahasiswa dalam memahami akan mempermudah mereka ketika menyampaikan konsep-konsep dasar tentang matematika dan sains kepada anak didik mereka di sekolah. Pemahaman ini juga diikuti dengan kemampuan dalam menyajikan pembelajaran yang sesuai bagi anak usia dini, yaitu pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan

bagi anak usia dini akan sangat berpengaruh pula dengan kemampuan seorang pendidik atau guru dalam berinovasi ketika belajar di kelas.

Berdasarkan data yang peneliti dapatkan, mahasiswa yang mengambil mata kuliah matematika dan sains untuk anak usia dini di Universitas Panca Sakti, merupakan guru-guru PAUD yang tersebar di beberapa kecamatan di Jakarta Timur, Bekasi, Bogor, dan sekitarnya. Mahasiswa belum memperoleh gelar sarjana di dibidang pendidikan anak usia dini, namun telah memiliki pengalaman minimal 1-2 tahun mengajar. Namun, dalam proses pembelajaran, mahasiswa masih kurang terlibat aktif dalam pembelajaran khususnya untuk bertanya dan mengemukakan gagasan. Mahasiswa juga kurang kreatif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dosen.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa secara aktif, bersifat *student centered* dimana proses pembelajaran yang lebih menekankan pada kemampuan penalaran, memberikan pengalaman langsung pada mahasiswa yaitu *experiential learning*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Ayu Suryaningsih dan Ni Luh Rimpiati 2017¹ dimana Metode *Experiential learning* dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa PG-PAUD. Hasil yang diperoleh pada pengukuran kreativitas mahasiswa pada observasi awal menunjukkan ketuntasan sebesar 27,7%. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *experiential learning* terjadi peningkatan ketuntasan kreativitas mahasiswa pada siklus I menjadi 55,6% dan kembali meningkat di siklus II menjadi 83,3%.

Selain itu, Antik Estika Hader pada tahun 2017² juga melakukan penelitian dengan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari

¹ Ni Made Ayu Suryaningsih dan Ni Luh Rimpiati. 2017. *IMPLEMENTASI METODE EXPERIENTIAL LEARNING DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS MAHASISWA PG-PAUD* Universitas Dhyana Pura Bali. Jurnal Undhira Bali, Media Edukasi Ilmu Pendidikan Vol. 1 No. 2. Hal. 107

² Antik Estika Hader. 2017. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika Anak Usia Dini Terhadap Keaktifan*

penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* pada mata kuliah Pendidikan matematika anak usia dini terhadap keaktifan mahasiswa program studi PGPAUD Universitas Dharmas Indonesia. Hal ini membuktikan bahwa keaktifan mahasiswa dalam mata kuliah Pendidikan Matematika Anak usia dini dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa dan menjadikan mahasiswa sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kedua penelitian terdahulu diatas, maka peneliti tertarik untuk menggunakan model *experiential learning* dalam meningkatkan keaktifan mahasiswa PG PAUD dalam mata kuliah matematika dan sains dengan tujuan penelitian 1.) untuk mengetahui perbedaan keaktifan mahasiswa PG PAUD di Universitas Panca Sakti Bekasi antara sebelum dan sesudah menggunakan model *experiential learning* dalam Mata Kuliah Matematika dan Sains. 2.) untuk mengetahui pengaruh model *experiential learning* terhadap keaktifan mahasiswa PG PAUD dalam Mata Kuliah Matematika dan Sains di Universitas Panca Sakti Bekasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas pertama (X) adalah metode *experiential learning*. Sedangkan untuk variabel terikatnya (Y) adalah keaktifan mahasiswa.

Populasi pada penelitian ini ini adalah seluruh mahasiswa PG PAUD semester 2 di Universitas Panca Sakti Bekasi. Sampel yang diambil menggunakan teknik simple random sampling. Pada penelitian dengan jumlah populasi berkisar 100 ke atas, maka dapat diambil sampel sebesar 10% - 15% atau 20% - 25%.³ Oleh karena itu pada penelitian ini, untuk

Mahasiswa Program Studi PG PAUD Universitas Dharmas Indonesia. Jurnal Mosharafa, Vol. 6 No.2. Hal. 305

³ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik, (Jakarta: Bina Aksara, 1987), hal. 120.

mengambil sampel sebanyak 20 orang mahasiswa dari total populasi sejumlah 120 orang.

Adapun desain eksperimen yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah satu kelompok *pretest-posttest* (*one group pre-test* dan *post-test*), yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding, dengan cara memberikan tes awal dan akhir terhadap sampel penelitian. Instrumen yang digunakan telah memenuhi validitas isi dan validitas butir. Hasil uji menggunakan *Cronbach Alpha* juga menghasilkan koefisien yang tinggi (0,999) sehingga bisa disimpulkan bahwa instrumen reliabel. Teknik analisis data yang digunakan adalah ANOVA satu jalan (*One Way ANOVA*). Secara teknis, analisis data dilakukan dengan bantuan *software SPSS for Windows 21*.⁴

KERANGKA TEORI

1. Pengertian Keaktifan Mahasiswa

a. Pengertian Keaktifan

Keaktifan atau partisipasi dimaksudkan sebagai keterlibatan mental dan emosi seseorang kepada pencapaian tujuan dan ikut bertanggung jawab di dalamnya⁵. Dalam hal ini keaktifan yang dimaksud adalah partisipasi, karena keduanya memiliki arti yang sama.

Selanjutnya, menurut Anton Mulyono⁶, keaktifan merupakan suatu kegiatan atau aktivitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non fisik. Aktivitas tidak hanya ditentukan oleh aktivitas fisik semata, tetapi juga ditentukan oleh aktivitas non fisik, seperti mental, intelektual, dan emosional⁷.

⁴ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, hal. 22

⁵ Suryosubroto, B. 1997. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. (Jakarta: PT. Rineksa Cipta). Hal. 279

⁶ Anton Mulyono. 2001. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Renika Cipta. Hal.26

⁷ Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. Hal. 106

Poerdarminta⁸ mengungkapkan keaktifan adalah giat, berusaha melakukan suatu perbuatan. Jadi segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik, merupakan suatu aktivitas. Menurut Sriyono, dkk⁹, yang dimaksud dengan keaktifan adalah bahwa pada waktu guru mengajar ia harus mengusahakan agar murid-muridnya aktif, jasmani maupun rohani.

Bentuk-bentuk keaktifan siswa dalam pembelajaran sangat beraneka ragam, keaktifan ini meliputi keaktifan pengindraan (yaitu mendengar, melihat, mencium, merasa dan meraba) mengolah ide, menyatakan ide, dan melakukan latihan-latihan yang berkaitan dengan pembentukan keterampilan jasmani¹⁰. Pada kegiatan pembelajaran, guru tidak hanya menerangkan fakta dan konsep melalui ceramah saja. Namun, siswa juga diberi kesempatan berbuat agar mereka dapat berfikir untuk menemukan konsep ataupun menyelesaikan masalah.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Keaktifan atau partisipasi merupakan keterlibatan dalam suatu kegiatan yang dilakukan individu baik fisik maupun non fisik untuk memperoleh informasi yang ditandai dengan perubahan tingkah laku, baik pengetahuan, sikap maupun ketrampilan dan pengalaman dan latihan individu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

b. Pengertian Mahasiswa

Mahasiswa adalah seseorang yang sedang dalam proses menimba ilmu ataupun belajar dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas¹¹.

⁸ Poerwadarminta. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka. Hal.20.

⁹ Sriyono. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta : PT Rineka Cipta. Hal. 75

¹⁰ Lukmanul Hakiim.2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung. CV Wacana Prima. Hal. 52

¹¹ Hartaji, Damar A. 2012. *Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orangtua*. Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma. Hal. 5

Sedangkan menurut Siswoyo¹² mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis dan bertindak dengan cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa, yang merupakan prinsip yang saling melengkapi.

Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis, bertindak dengan cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa. Seorang mahasiswa dikategorikan pada tahap perkembangan yang usianya 18 sampai 25 tahun. Tahap ini dapat digolongkan pada masa remaja akhir sampai masa dewasa awal dan dilihat dari segi perkembangan, tugas perkembangan pada usia mahasiswa ini ialah pematangan pendirian hidup.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa adalah seorang peserta berusia dewasa yang terdaftar dan menjalani pendidikannya di perguruan tinggi baik dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institute dan universitas. Mahasiswa adalah status yang disandang oleh seseorang karena hubungannya dengan perguruan tinggi yang diharapkan dapat menjadi calon-calon intelektual.

c. Hak Mahasiswa

Dalam peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi Bab X pasal 109, disebutkan bahwa hak mahasiswa adalah sebagai berikut:

¹² Dwi Siswoyo. 2007. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press. Hal. 121.

- a) Mahasiswa berhak menggunakan kebebasan akademik secara bertanggung jawab untuk menuntut ilmu sesuai dengan normadan susila yang berlaku dalam lingkungan akademik.
- b) Mahasiswa berhak memperoleh pengajaran sebaik-baiknya dan layanan bidang akademik sesuai dengan minat, bakat, kegemaran, dan kemampuan mahasiswa yang bersangkutan.
- c) Mahasiswa berhak menggunakan fasilitas perguruan tinggi dalam rangka kelancaran proses belajar.
- d) Mahasiswa berhak memperoleh bimbingan dosen yang bertanggung jawab atas program studi yang diikutinya dalam penyelesaian studinya.
- e) Mahasiswa berhak memperoleh layanan informasi yang berkaitan dengan program studi yang diikutinya serta hasil belajarnya.
- f) Mahasiswa berhak menyelesaikan studi lebih awal dari jadwal yang ditetapkan sesuai dengan persyaratan yang berlaku.
- g) Mahasiswa berhak memperoleh kesejahteraan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- h) Mahasiswa berhak memanfaatkan sumber daya perguruan tinggi melalui perwakilan atau organisasi kemahasiswaan untuk mengurus dan mengatur kesejahteraan, minat, dan tata kehidupan bermasyarakat.
- i) Mahasiswa berhak untuk pindah ke perguruan tinggi lain, atau program studi lain, bilamana memenuhi persyaratan penerimaan mahasiswa pada perguruan tinggi atau program studi yang hendak dimasuki, bila daya tampung perguruan tinggi atau program studi yang bersangkutan masih memungkinkan.
- j) Mahasiswa berhak ikutserta dalam kegiatan organisasi mahasiswa perguruan tinggi yang bersangkutan.
- k) Peserta berhak memperoleh layanan khusus bilamana menyandang cacat.

d. Kewajiban Mahasiswa

Kewajiban mahasiswa terdapat dalam peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi Bab X pasal 110 adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa berkewajiban mematuhi semua peraturan atau ketentuan yang berlaku pada perguruan tinggi yang bersangkutan.
- b. Mahasiswa berkewajiban ikut memelihara sarana dan prasarana serta kebersihan, ketertiban dan keamanan perguruan tinggi yang bersangkutan.
- c. Mahasiswa berkewajiban ikut menanggung biaya penyelenggaraan pendidikan kecuali bagi mahasiswa yang dibebaskan dari kewajiban tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- d. Mahasiswa berkewajiban menghargai ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.
- e. Mahasiswa berkewajiban menjaga kewibawaan dan nama baik perguruan tinggi yang bersangkutan.
- f. Mahasiswa berkewajiban menjunjung tinggi kebudayaan nasional.

2. Model Pembelajaran *Experiential Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Joyce dan Weil pada buku Rusman¹³ model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

¹³ Rusman, 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana. Hal. 133

b. Pengertian Experiential Learning

Menurut Kolb dalam Baharuddin dan Wahyuni¹⁴ menyatakan bahwa *Model experiential learning* adalah suatu model proses belajar mengajar yang mengaktifkan pembelajaran untuk membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalamannya secara langsung. Dalam hal ini, *experiential learning* menggunakan pengalaman sebagai katalisator untuk menolong pembelajaran mengembangkan kapasitas kemampuan dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya menurut Silberman¹⁵ mengemukakan bahwa model *experiential learning* adalah keterlibatan anak dalam kegiatan konkret yang membuat mereka mampu untuk mengalami apa yang tengah mereka pelajari dan kesempatan untuk merefleksikan kegiatan tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa model *experiential learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta melalui kegiatan belajar yang nyata guna untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model *Experiential Learning*

Model pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing, begitu juga dengan model *experiential learning*. Kolb dalam Silberman¹⁶ model *experiential learning* memiliki kelemahan dan kelebihan dalam proses pelaksanaannya. Kelebihan dan kelemahan sebagai berikut:

1. Kelebihan model *experiential learning*

¹⁴ Baharudin, & Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. Hal. 165

¹⁵ Mel Silberman. 2014. *Experiential Learning. (Handbook Experiential Learning)*. Penerjemah: M. Khozim. Bandung: Nusa media. Hal. 10

¹⁶ *Ibid. hal. 43*

Pada model *experiential learning* hasilnya dapat dirasakan bahwa pembelajaran lewat pengalaman lebih efektif dan dapat mencapai tujuan secara maksimal.

2. Kelemahan model *experiential learning*

Kelemahan model *experiential learning* terletak pada bagaimana Kolb menjelaskan teori ini masih terlalu luas cakupannya dan tidak dapat dimengerti secara mudah.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, peneliti menganalisis bahwa model *experiential learning* memiliki kelebihan yang dapat membantu peserta lebih aktif dan pembelajaran lewat pengalaman ini lebih efektif digunakan karena dapat mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri.

d. Tahap-Tahap *Experiential Learning*

Menurut Kolb dalam Siregar, dkk¹⁷ mengungkapkan bahwa, “Tahapan model *experiential learning* terdiri dari tahap pengalaman konkret, tahap observasi refleksi, tahap konseptualisasi atau berpikir abstrak, dan tahap pengalaman aktif atau penerapan”. Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan di atas:

1. Tahap Pengalaman Konkret (*Concrete Experience*)

Pada tahap ini mahasiswa belum memiliki kesadaran tentang hakikat dari suatu peristiwa. mahasiswa hanya dapat merasakan kejadian tersebut dan belum memahami serta menjelaskan mengapa dan bagaimana peristiwa itu terjadi.

2. Tahap Observasi Refleksi (*Observation and Reflection*)

Pengalaman konkret tersebut kemudian direfleksikan secara individu. Dalam proses refleksi, peserta akan berusaha memahami apa yang terjadi atau apa yang dialaminya. Pada tahap ini, peserta lambat laun mampu mengadakan

¹⁷ Siregar, Evelin dan Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia. Hal. 35

pengamatan aktif terhadap kejadian itu, serta mulai berusaha memikirkan dan memahaminya.

3. Tahap Konseptualisasi atau Berpikir Abstrak (*Abstract Conceptualization*)

Proses refleksi menjadi dasar proses konseptualisasi atau proses pemahaman prinsip-prinsip yang mendasari pengalaman yang dialami serta perkiraan kemungkinan aplikasinya dalam situasi atau konteks yang lain (baru). Pada tahap ini, peserta mulai belajar membuat abstraksi tentang hal yang pernah diamatinya.

4. Tahap Pengalaman Aktif atau Penerapan (*Active Experimentation*) Proses implementasi merupakan situasi dan konteks yang memungkinkan penerapan konsep yang sudah dikuasai. Kemungkinan belajar melalui pengalaman-pengalaman nyata kemudian direfleksikan dengan mengkaji ulang apa yang telah dilakukannya tersebut. Pengalaman yang telah direfleksikan kemudian diatur kembali sehingga membentuk pengertian-pengertian baru atau konsep-konsep abstrak yang akan menjadi petunjuk bagi terciptanya pengalaman atau perilaku-perilaku baru. Pada tahap ini peserta sudah mampu mengaplikasikan suatu aturan umum ke situasi baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh data tentang keaktifan mahasiswa dengan menggunakan metode *Experiential Learning* pada mata kuliah Matematika dan Sains Pada Anak Usia Dini. Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dilihat observasi awal mengenai keaktifan mahasiswa diterapkan metode *konvensional* dan setelah diterapkan metode

Experiential Learning. Dapa dilihat dari hasil deskriptif data statistic sebagai berikut :

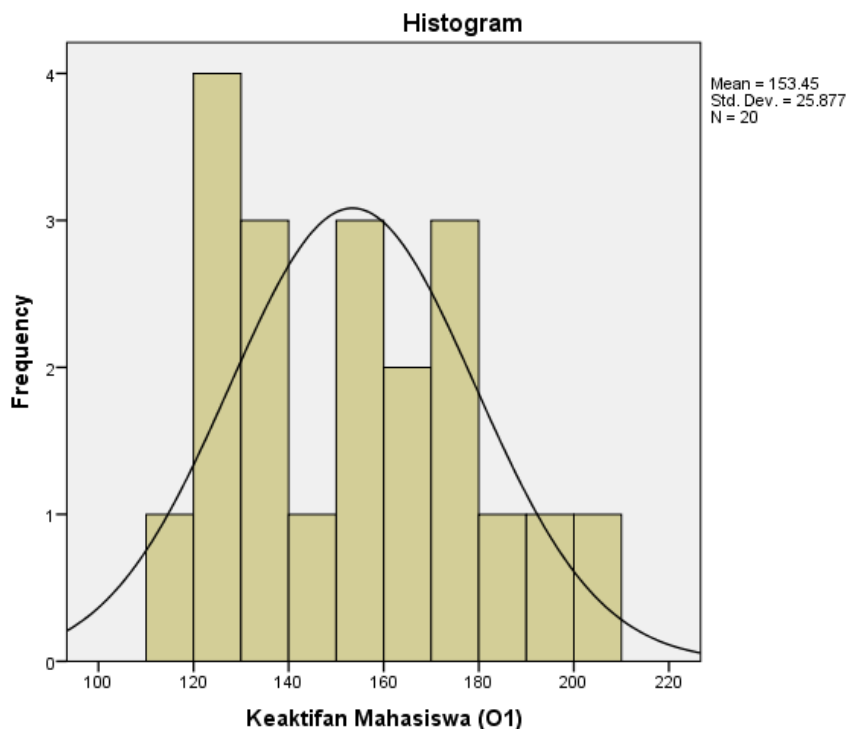
1. Kekatifan Mahasiswa dengan Metode Konvensional

Tabel 1 Deskriptif Data Keaktifan Mahasiswa (O1)

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		153.45
Std. Error of Mean		5.786
Median		155.50
Mode		118 ^a
Std. Deviation		25.877
Variance		669.629
Skewness		.280
Std. Error of Skewness		.512
Kurtosis		-1.081
Std. Error of Kurtosis		.992
Minimum		118
Maximum		203
Sum		3069

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Hasil pengolahan data untuk Keaktifan Mahasiswa dengan metode Konvensional melalui SPSS 20 didapat table data sebagai berikut diatasnya, maka didapat nilai rata-rata (mean) 153,45 Nilai Tengan (Median) sebesar 155,50, dan nilai yang banyak mucul (Modus) adalah 118. Dengan stadar Deviation 25,877, nilai minimum 118, dan nilai maksimum 203.



Gambar 1
Grafik Keaktifan mahasiswa dengan Metode Konvensional

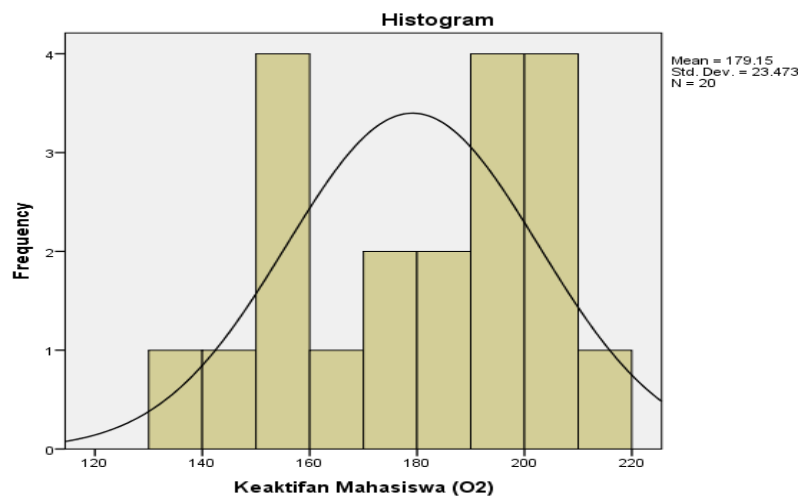
2. Keaktifan Mahasiswa Dengan Pengaruh Metode *Experiential Learning*

Tabel 2 Deskriptif Data Keaktifan Mahasiswa (O2)

Statistics		
Keaktifan Mahasiswa (O2)		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		179.15
Std. Error of Mean		5.249
Median		186.00
Mode		190 ^a
Std. Deviation		23.473
Variance		550.976
Skewness		-.287
Std. Error of Skewness		.512
Kurtosis		-1.156
Std. Error of Kurtosis		.992
Minimum		134
Maximum		211
Sum		3583

- a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Hasil pengolahan data untuk Keaktifan Mahasiswa dengan metode *Experiential Learning* melalui SPSS 20 didapat table data sebagai berikut diatasnya, maka didapat nilai rata-rata (mean) 179,15 Nilai Tengan (Median) sebesar 186, dan nilai yang banyak mucul (Modus) adalah 19-. Dengan stadar Deviation 23,473, nilai minimum 134, dan nilai maksimum 211.



Gambar 2

Grafik Keaktifan mahasiswa dengan Metode Konvensional

3. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang penulis kumpulkan data dan teliti termasuk data berdistribusi normal atau tidak, maka peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan alat bantuan software yaitu SPSS versi 20 dengan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

- a. Data Keaktifan Mahasiswa (O1)

Tabel 3

Uji Normalitas Keaktifan Mahasiswa (O1)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Keaktifan Mahasiswa (O1)
N			20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean		153.45
	Std. Deviation		25.877
Most Extreme Differences	Absolute		.150
	Positive		.150
	Negative		-.085
Test Statistic			.150

Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.	
b. Calculated from data.	

Dari data diatas, diperoleh Koglomorov Smirnov Z sebesar 0,150 yang mneunjukkan angka ini sama dengan hasil secara manual dengan nilai Asymp. Sig (2- 80 tailed) sebesar 0,200, atau dapat ditulis sebagai nilai probabilitas (P-value) = 0,200 > 0,05 atau Ho diterima. Dengan demikian data Kekatifan Mahasiswa (O2) berdistribusi Normal.

b. Data Keaktifan Mahasiswa (O2)

Tabel 4

Uji Normalitas Keaktifan Mahasiswa (O2)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Keaktifan Mahasiswa (O2)
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	179.15
	Std. Deviation	23.473
Most Extreme Differences	Absolute	.163
	Positive	.117
	Negative	-.163
Test Statistic		.163
Asymp. Sig. (2-tailed)		.174 ^c

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Dari data diatas, diperoleh Koglomorov Smirnov Z sebesar 0,150 yang mneunjukkan angka ini sama dengan hasil secara manual dengan nilai Asymp. Sig (2- 80 tailed) sebesar 0,174, atau dapat ditulis sebagai nilai probabilitas (P-value) = 0,163 > 0,05 atau Ho diterima. Dengan demikian data Kekatifan Mahasiswa (O2) berdistribusi Normal.

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan maksud untuk mengetahui apakah sebaran data dari setiap variabel tidak menyimpangan dan ciri-ciri data yang Homogen penguji homogenitas dilakukan terhadap varian regresi dependen atau variabel-variabel independen dengan menggunakan statistik.

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
tes awal	.058	1	18	.812
test akhir	.001	1	18	.971

Dari hasil analisis pada tabel Test of Homogeneity of Variances, diperoleh hasil untuk signifikan homogenitas 0,812 ($\geq 0,05$) menunjukkan variable tes awal pada kelompok perlakuan dan kontrol adalah homogen. Dan untuk hasil tes akhir diperoleh signifikan homogeneitas sebesar 0,97 ($\geq 0,05$) menunjukkan tes akhir pada kelompok akhir pada kelompok perlakuan dan kontrol adalah homogeny.

5. Uji Hipotesis

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	6604.900	1	6604.900	10.822	.002 ^b
Residual	23191.500	38	610.303		
Total	29796.400	39			

a. Dependent Variable: hasil tes

b. Predictors: (Constant), Pengaruh Metode Experiential

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
	B	Std. Error	Beta	
1 (Constant)	127.750	12.352		10.342
Pengaruh Metode Experiential	25.700	7.812	.471	3.290

a. Dependent Variable: hasil tes

Dari data yang diperoleh nilai $\text{sig}=0,001 < 0,05$ dan $F_h = 15,413$ dengan persamaan sederhana regres sederhana dimana $y = 87,544 + 0,590 X$ dan memiliki kontribusi sebesar 0,461 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh peningkatan keaktifan mahasiswa sebesar 46,1 % setelah diberikan perlakuan dengan metode *experiential learning* pada mata kuliah matematika dan sains pada anak usia dini.

PEMBAHASAN

Model experiential learning memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap peningkatan keaktifan mahasiswa dalam pembelajaran pada mata kuliah Matematika dan Sains. Kenaikan dari keaktifan yang ada pada mahasiswa adalah sebesar 46,1 %. Ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muya Barida¹⁸ yang menunjukkan hasil bahwa model experiential learning dalam pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam bertanya telah teruji keefektifannya. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan Muya Barida, tidak hanya keaktifan bertanya, dalam penelitian yang peneliti lakukan mahasiswa juga diuji keaktifannya dalam beberapa indikator komponen keaktifan yaitu bertanya, berdiskusi, mengungkapkan pendapat, melakukan percobaan, menggunakan alat percobaan, mengamati percobaan mengamati kegiatan presentasi, mendengarkan sajian persentasi, mendengarkan penjelasan dose, bekerjasama dalam kelompok, dan memiliki kepercayaan diri dalam kegiatan perkuliahan. Indikator keaktifan tersebut merupakan indikator yang dibutuhkan mahasiswa PG PAUD nantinya dalam mengaplikasikan ilmu dalam mata kuliah matematika dan sains ketika mengajar di kelas dan bermain tentang matematika dan sains pada usia dini yang merupakan para siswa mereka di sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil keaktifan mahasiswa dari hasil pretest ke posttest mahasiswa dengan menerapkan Metode *Experiential Learning* di Universitas Panca Sakti Bekasi. Nilai keaktifan mahasiswa pada saat pretest mengalami kenaikan sebesar 46,1% setelah diberikan treatment

¹⁸ Muya Barida. 2018. *Model Experiential Learning dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Keaktifan Bertanya Mahasiswa*. Jurnal Fokus Konseling, Volume 4 No 2 (2018) Hal. 153-161

dengan Metode *Experiential Learning*. Metode *Experiential Learning* memotivasi siswa untuk lebih meningkatkan keaktifannya saat pembelajaran Matematika dan Sains Anak Usia Dini, pada mata kuliah tersebut sangat dibutuhkan kemampuan mahasiswa untuk mengeksplor pengetahuan dan keterampilan secara langsung sehingga mahasiswa mendapatkan pengalaman dari pembelajaran yang dapat dipahami tidak hanya berdasarkan teori. Dengan metode *Experiential Learning* dalam pembelajaran matematika dan sains juga dapat membuat mahasiswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran serta membuat mahasiswa menjadi lebih percaya diri terhadap keterampilan yang dimiliki dalam bidang matematika dan sains pada anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton M, Mulyono. 2001. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 1993. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta Jakarta.
- Arikunto, S. 2002. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- B, Suryosubroto. 1997. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. (Jakarta: PT. Rineksa Cipta).
- Baharudin, & Esa Nur Wahyuni. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Barida, Muya. 2018. *Model Experiential Learning dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Keaktifan Bertanya Mahasiswa*. Jurnal Fokus

Konseling, Volume 4 No 2
<https://ejournal.umpri.ac.id/index.php/fokus/article/view/409/379>

Hader, Antik Estika. 2017. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika Anak Usia Dini Terhadap Keaktifan Mahasiswa Program Studi PG PAUD Universitas Dharmas Indonesia*. Jurnal Mosharafa, Vol. 6 No.2
https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv6n2_15

Hartaji, Damar A. 2012. *Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orangtua*. Skripsi Fakultas Psikologi Universitas Gunadarma.

Lukmanul Hakiim.2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung. CV Wacana Prima.

Poerwadarminta. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: PN Balai Pustaka.

Rusman, 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sriyono. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Siswoyo, Dwi. 2007. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Silberman, Mel. 2014. *Experiental Learning*. (Handbook Experiental Learning). Penerjemah: M. Khozim. Bandung: Nusa media.

Siregar, Evelin dan Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*.
Bogor: Ghalia Indonesia.

Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan
Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.

Sudjana. 1996. *Metode Statistik*. Jakarta : Erlangga.

Suryaningsih, Ni Made Ayu dan Ni Luh Rimpiati. 2017. *IMPLEMENTASI
METODE EXPERIENTIAL LEARNING DALAM MENINGKATKAN
KREATIVITAS MAHASISWA PG-PAUD Universitas Dhayana Pura
Bali*. Jurnal Undhira Bali, Media Edukasi Ilmu Pendidikan Vol. 1 No.
2. <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jmk/article/view/308>