

## PROSES PENERAPAN KETERAMPILAN MANAJEMEN KELAS DENGAN SENAM OTAK DAN PENGARUHNYA TERHADAP KESIAPAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH METODE PENELITIAN MAHASISWA PGSD, FKIP UNIVERSITAS ESA UNGGUL, JAKARTA.

**Ratnawati Susanto**

*Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Esa Unggul  
Jl. Terusan Arjuna Utara No. 9, Tol Tomang, Kebon Jeruk, Jakarta – 11510  
(021) 5674223  
[ratnawati@esaunggul.ac.id](mailto:ratnawati@esaunggul.ac.id)*

### Abstrak

Permasalahan, kebutuhan dan hambatan belajar yang dialami peserta didik tidak menjadi fokus perhatian dalam penanganan permasalahan pendidikan. Kondisi ini perlu diatasi dengan pembiasaan gerakan sederhana senam otak sebagai penerapan keterampilan manajemen kelas guna optimalisasi kesiapan dan hasil belajar. Penelitian *Mixed Methods* dengan eksperimen pada Proses Penerapan Keterampilan Manajemen Kelas Dengan Senam Otak Dan Pengaruhnya Terhadap Kesiapan Belajar dan Hasil Belajar Mata Kuliah Metode Penelitian Mahasiswa PGSD – FKIP UEU – Jakarta.. Ukuran sampel (Slovin) 30 mahasiswa semester 6. Hasil penelitian : (1) Proses penerapan senam otak dilakukan sebagai kegiatan pra, aktivitas dan pasca terintegrasi keterampilan manajemen kelas; dan terdapat pengaruh yang positif kuat dan sangat signifikan pada: (2) Manajemen kelas tanpa senam otak dengan kesiapan belajar ( $r = 0,783$ ,  $R^2 = 61,4\%$ ); (3) Manajemen kelas tanpa senam otak terhadap hasil belajar ( $r = 0,688$ ,  $R^2 = 47,3\%$ ) ; (4) Manajemen kelas dengan senam otak terhadap kesiapan belajar ( $r = 0,799$ ,  $R^2 = 63,9\%$ ) ; (5) Manajemen kelas dengan senam otak terhadap hasil belajar ( $r = 0,693$ ,  $R^2 = 48,1\%$ ); dan terdapat perbedaan yang kuat, positif dan signifikan sebelum dan setelah senam otak pada: (6) Kesiapan belajar (mean = 2,94,  $r = 0,784$  ; dan (7) Hasil belajar (mean = 9,74,  $r = 0,765$ )..

Kata Kunci : Proses, Keterampilan Manajemen Kelas, Senam otak, Kesiapan Belajar, Hasil Belajar.

### I.PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Beberapa permasalahan pendidikan nasional yang dihadapi dalam Pendidikan formal (1) Fokus pembelajaran yang masih berbasis kognitif dan cenderung menekankan pada otak kiri (2). Pendekatan pembelajaran berorientasi pada guru dan kurang memperhatikan kebutuhan, permasalahan dan kesiapan belajar anak, (3) Suasana pembelajaran yang belum kondusif untuk mengoptimalkan potensi anak, (4) Peserta didik mengalami kejenuhan, merasa bosan, tidak fokus, mengantuk dan cenderung mengalami emosi ketertekanan, ketakutan karena disebabkan pembelajaran lebih menekankan pada kemampuan anak secara teori dan hafalan. Terdapat lima puluh permasalahan perilaku siswa pada usia tingkat sekolah dasar, antara lain: tidak patuh, tertekan, tidak ada perhatian (Stouffer, 2008). Permasalahan perilaku tersebut diklasifikasikan dalam kelompok perilaku kesulitan belajar dan sosial (Prayitno, 2004).

Untuk mengatasi hal tersebut sangat dibutuhkan keterampilan manajemen kelas yang merupakan kemampuan guru dalam memahami, mendiagnosa dan memfasilitasi terciptanya suasana belajar yang aman, nyaman, menyenangkan, alami agar anak dapat belajar dan mengembangkan potensinya secara optimal (Johson dan Bany, 1970 : 7). Penelitian menunjukkan bahwa proses belajar yang dilakukan secara alami akan menjadikan proses itu berlangsung secara optimal (bebas stress). Belajar secara alami berarti melibatkan tubuh dan panca indra sebagai perangkat utama dimensi belajar (Carla Hannaford, Ph.D, 2007 : 25).

Dalam survey yang dilakukan terhadap keterampilan manajemen kelas para guru di sekolah, terdapat kecenderungan bahwa manajemen kelas lebih banyak difokuskan pada kegiatan guru dalam menata fisik peralatan kelas dan kursi duduk peserta didik, sementara dalam aspek manajemen kelas secara non fisik, perhatian guru lebih menitikberatkan pada kesiapan belajar siswa yang meliputi *presensi*, *appersepsi* dan motivasi. Aktivitas pendidik dalam proses pembelajaran belum terarah pada peran guru dalam manajemen kelas dan peran siswa dalam sikap emosi.

Beberapa hasil penelitian terkait manajemen kelas memberikan penguatan atas fokus kecenderungan manajemen guru dalam kelas: (1) pengelolaan kelas guru dilakukan melalui empat aspek, yang meliputi memotivasi belajar dengan permainan kreatif , pengelolaan waktu, pengelolaan materi dengan hal umum dan keagamaan, dan setting kelas menunjukkan tingkat kompetensi yang cukup baik, namun permasalahan yang cukup tinggi ditemui adalah masalah yang menyangkut pendidik dan peserta didik itu sendiri, antara lain masalah fokus peserta didik dan masalah sulitnya mendisiplinkan siswa. (M. Rizal Fitroni, 2011), (2) Kemampuan guru dalam manajemen kelas menunjukkan rerata tingkat kemampuan yang tinggi (89%) atas kemampuan menciptakan

kondisi belajar (88%), menciptakan kondisi sosio ekonomi (87%), menata fisik kelas (89%) dan pemulihan kondisi belajar (92%) (Intan Abdul Razak, 2011), dan (3) Hambatan dalam pengelolaan kelas adalah meliputi hambatan individu dan kelompok, beberapa hal yang perlu diangkat dan menjadi bagian perhatian adalah : tingkah laku individu yang menunjukkan ketidakmampuan (15%), perilaku mudahnya perhatian beralih dari tugas guru dalam pembelajaran kelompok (79%), reaksi negatif kelas terhadap anggota(54%), semangat rendah (25%), kelas tidak mampu menyesuaikan dengan kondisi baru (23%), keadaan kelas yang kurang kohesif (13%). (Rury Sandra, Dewi, 2015).

Berdasarkan hal tersebut sangat perlu lembaga pendidikan, baik di tingkat pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi mengadopsi penerapan senam otak sebagai salah satu keterampilan manajemen kelas bagi para guru. Guru tidak pernah dibekali secara khusus dengan keterampilan manajemen kelas yang efektif sementara permasalahan-permasalahan pendidikan yang timbul dan berdampak hanya menyorot pada masalah kompetensi profesional guru. Permasalahan peserta didik, kebutuhan peserta didik dan hambatan belajar yang dialami peserta didik tidak menjadi bagian fokus perhatian dalam penanganan permasalahan Pendidikan Untuk pertama kalinya, Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Univesitas Esa Unggul menjadi Prodi dan Universitas yang pertama yang melakukan kebijakan untuk membekali mahasiswa keguruan dengan pembekalan seminar nasional senam otak sebagai salah satu Sertifikat Pendamping Ijasah (SPI) pada bulan Oktober 2016. Hal ini dapat menjadi strategi yang penting untuk dilakukan guna mengatasi permasalahan pendidikan nasional melalui kemampuan dan penerapan senam otak sebagai keterampilan manajemen kelas para guru dalam upaya mengkondisikan kesiapan dan hasil belajar peserta didik. Penelitian-penelitian terdahulu memberikan data bahwa senam otak efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar pada anak (A. Nuryana dan S. Purwanto, 2010). Senam otak menggunakan zona alfa yang berpengaruh kepada hasil belajar (K. Khuluqiyah, A. Arief, 2012). Senam otak akan bermanfaat dalam mengatasi kecemasan dan stress pada anak sekolah (S. Sarifah, A. Arbianingsih, 2016). Hal ini dimungkinkan karena ketika siswa melakukan gerakan *Brain Gym*, siswa bergerak dan gerakan menyatukan pikiran dan tubuh secara aktif dan terintegrasi (Akhdad Sukri, 2016) Keadaansiswayang rileks akan menjadikan daya konsentrasi meningkat (Fadlia Dewi Prasanti, 2015) Senam otak menjadi bagian dari keterampilan manajemen kelas yang berimplikasi pada ketuntasan hasil belajar dan respon siswa (Ahmad Nahdliyyin, 2012). Penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya namun penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya, karena penelitian ini menekankan pada segi proses, yakni bagaimana senam otak dilakukan sebagai bagian dari keterampilan manajemen kelas dan kesiapan belajar mahasiswa serta pengaruh penerapan senam otak terhadap kesiapan dan hasil belajar mahasiswa. Penelitian eksperimen dengan pendekatan campuran (*mixed methods*) ini sangat perlu dilakukan karena temuan hasil penelitian diharapkan menjadi bagian dari upaya dari rekomendasi kebijakan perancangan kurikulum fakultas keguruan.

## 1.2. Rumusan Masalah

(1). Bagaimanakah Proses Penerapan senam otak sebagai keterampilan manajemen kelas dilakukan?; (2) Apakah ada pengaruh keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak terhadap kesiapan belajar; (3) Apakah terdapat pengaruh keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak terhadap hasil belajar?; (4) Apakah terdapat pengaruh keterampilan manajemen kelas dengan senam otak terhadap kesiapan belajar?; (5) Apakah terdapat pengaruh keterampilan manajemen kelas dengan senam otak terhadap hasil belajar?; (6) Apakah terdapat perbedaan kesiapan belajar sebagai pengaruh keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak dan dengan senam otak?; (7) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar sebagai pengaruh keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak dengan senam otak?

## II. LANDASAN TEORI

### 2.1. Teori Terkait

#### 1. Keterampilan Manajemen Kelas

Manajemen diartikan sebagai suatu proses merencanakan, mengorganisir, mengarahkan dan mengendalikan kegiatan untuk mencapai tujuan. Dalam kaitan dengan fungsi tugas guru, maka manajemen diarahkan kepada pengelolaan kelas, yang disebut sebagai manajemen kelas. Manajemen kelas merupakan suatu rangkaian tindakan dan upaya yang dilakukan guru untuk menciptakan kondisi yang kondusif dalam keberlangsungan proses pembelajaran, yang disebut sebagai pembelajaran yang paikem, dengan indikator proses yang aktif yang melibatkan interaksi multi arah antara guru, siswa dan berbagai sumber belajar, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (Jhonson, Lois. V. & Marry A. Bany. 1970 *Class room management* London : The MC Millan Company Collier Macmillan Limited). Manajemen kelas merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki guru dan bertujuan untuk melakukan suatu keputusan berdasarkan upaya memahami, mendiagnosa dan melakukan tindakan memprbaiki apsek-aspek yang menjadi pendorong dan penghambat kesulitan belajar siswa. Tindakan ini dilakukan dengan mengembangkan tingkah laku peserta didik menuju ke arah yang positif, pendekatan pengubahan tingkah laku, pengembangan hubungan interpersonal yang baik dengan menciptakan iklim social yang dipenuhi ikatan emosional yang positif. Hal ini dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang baik baik secara individu maupun kelompok sehingga anak dapat berkembang secara optimal dengan seluruh potensinya. Keterampilan manajemen kelas mencakup antara lain: (1) keterampilan bertanya; (2) keterampilan

memberi penguatan; (3) keterampilan mengadakan variasi; (4) keterampilan menjelaskan; (5) keterampilan membuka dan menutup pelajaran; (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil; (7) keterampilan mengelola kelas; dan (8) keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan. Beberapa indikator yang penting dalam mengkondisikan kesiapan belajar adalah keterampilan manajemen kelas yang mencakup: (1) keterampilan memberi penguatan untuk memodifikasi tingkah laku yang dapat dilakukan melalui verbal (pujian dan penghargaan) dan non verbal (gestur, mimik muka/ekspresi, kegiatan menyenangkan, sentuhan/kontak). (2) keterampilan mengadakan variasi yaitu dengan melakukan tindakan/perubahan guru secara disengaja dengan tujuan mengurangi rasa jemu, melakukan fokus, *teacher silence*, kontak pandang dan gerak (*eye contact and movement*), *gesture*; (3) keterampilan membuka dan menutup pelajaran. Indikator manajemen kelas adalah: (1) kondisi belajar optimal; (2) menunjukkan sikap tanggap, perilaku positif, memotivasi; (3) memusatkan perhatian kelompok/konsentrasi; dan (4) memberikan petunjuk dan tujuan yang jelas atas arah dan sasaran yang akan dicapai.

## 2. Senam Otak (Brain Gym)

Seperti halnya dengan tubuh, otak juga memerlukan senam. Senam otak dilakukan untuk meningkatkan daya fokus dan konsentrasi serta menyeimbangkan kekuatan otak kiri dan kanan. Setiap orang memerlukan kemampuan fokus agar dapat memecahkan berbagai persoalan. Dibutuhkan pula kemampuan konsentrasi agar tetap dapat menjaga pikiran berada pada jalurnya dan tidak mudah terpecah belah karena gangguan atau situasi lain. Kondisi fokus dan konsentrasi akan menjadikan belajar dan bekerja menjadi lebih mudah, efektif dan efisien. Senam otak menekankan pentingnya gerakan dalam belajar sebagai pendekatan belajar yang alami karena gerakan mengaktifkan jaringan syaraf melalui tubuh dan menjadikan tubuh sebagai alat untuk belajar. Kecerdasan melibatkan fisik dan semua informasi masuk melalui pengalaman fisik. Sangat dibutuhkan lingkungan yang tepat agar karakter positif bisa berkembang dan menumbuhkan sikap belajar positif. Senam otak merupakan metode belajar dan kompetensi keterampilan manajemen kelas yang memungkinkan pendidik dan peserta didik menjadi mudah dalam mengatasi permasalahan dan situasi yang dihadapinya karena memiliki sikap kerja dan sikap belajar yang positif. Senam otak terdiri dari 26 gerakan sederhana yang terbagi atas 4 kelompok, yaitu: (1) persiapan membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara yang terdiri dari 14 gerakan sederhana, yaitu: mengisi energi, sakelar otak, gerakan silang, kait rileks, putaran leher, coretan ganda, gajah tidur, membayangkan huruf X, anjad 8, pernafasan perut, gerakan silang berbaring, gerakan 8 tidur, olengan pinggul, mengisi energi; (2) kelompok pengembangan kemampuan merencanakan, menyusun, dan mengatur yang terdiri dari 5 gerakan yaitu menguap berenergi, pasang telinga, tumbol angkasa, tumbolimbang, tumbol bumi; (3) kelompok ketiga yaitu pengembangan kemampuan berbagi, bermain, bekerja sama yang terdiri dari 1 gerakan yaitu titik positif, dan (4) gerakan kelompok 4 yaitu pengembangan kemampuan fokus, memahami, partisipasi yang terdiri dari 6 gerakan yaitu lambaian kaki, luncuran gravitasi, pompa betis, psang kuda-kuda, burung hantu dan mengaktifkan lengan. Untuk efektifitas penerapan, maka gerakan sederhana senam otak dapat dilakukan dengan memulai tujuan dengan akta-kata positif yang membuka peluang baru, melakukan gerakan dasar *PACE*, yaitu: (1) gerakan mengisi energi dengan minum air putih, (2) gerakan clear/jernih dengan sakelar otak; (3) gerakan aktif dengan gerakan silang; dan (4) gerakan positif dengan kait rileks dan dapat ditambah dengan variasi 2-3 gerakan sederhana sesuai dengan tujuan dan kebutuhan; dan diakhiri dengan mengapresiasi dan merayakan.

## 3. Kesiapan Belajar

Kesiapan belajar adalah kondisi di mana peserta didik memiliki 4 hal penting dalam belajar yang mencakup (1) kesiapan fisik yaitu seberapa nyaman organ indera penglihatan dan pendengaran bergerak dan menoleh ke kiri dan ke kanan dan energi untuk bergerak; (2) kesiapan berpikir yaitu menyadari sesuatu secara konseptual; (3) kesiapan pemusatan yaitu merasakan emosi tentang di mana dan bagaimana kaitan dengan sesuatu atau objek; (4) kesiapan fokus yaitu mengindra untuk menyadari keberhasilan dan menyadari sesuatu dalam bentuk yang dapat dirasakan secara fisik.

## 4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk kompetensi, yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mampu menjadi mampu. Penilaian hasil belajar dapat dinyatakan dalam bentuk kualitatif (mutu kemampuan atau kompetensi) dan secara kuantitatif dalam bentuk skor dan nilai.

### 2.2. Hipotesis Penelitian

(1) Proses Penerapan senam otak sebagai keterampilan manajemen kelas dilakukan dengan efektif; (2) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak terhadap kesiapan belajar; (3) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak terhadap hasil belajar; (4) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan keterampilan manajemen kelas dengan senam otak terhadap kesiapan belajar; (5) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan keterampilan manajemen

kelas dengan senam otak terhadap hasil belajar; (6) Terdapat tingkat perbedaan yang positif dan signifikan kesiapan belajar sebagai pengaruh keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak dan dengan senam otak; (7) Terdapat tingkat perbedaan yang positif dan signifikan hasil belajar sebagai pengaruh keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak dengan senam otak.

### 2.3. Kerangka Berpikir

(1) Proses keterampilan manajemen kelas yang dilakukan dengan konsisten akan menciptakan kondisi kesiapan fisik, kesiapan berpikir, kesiapan pemusatan, dan kesiapan fokus yang efektif sebagai dimensi dari kesiapan belajar; (2) Proses keterampilan manajemen kelas yang dilakukan dengan mengintegrasikan gerakan *PACE* dan variasi 2-3 gerakan lainnya dari 26 gerakan sederhana senam otak akan menyeimbangkan fungsi kedua belahan otak kiri dan kanan, belajar dengan memahami tujuan, belajar sesuai dengan kecepatan belajar, belajar berlangsung dengan alami dan bebas stress sehingga kondisi ini mewujudkan terjadinya kesiapan belajar; (3) Semakin konsisten keterampilan manajemen kelas dengan senam otak dilakukan sebagai sikap kerja dan sikap belajar maka akan meningkatkan kesiapan belajar dan kesiapan belajar akan meningkatkan hasil belajar.

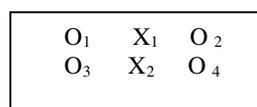
## III. METODE PENELITIAN

### 3.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah mahasiswa aktif semester 6 yang mengambil mata kuliah Metode Penelitian, Prodi PGSD, FKIP, Universitas Esa Unggul, dengan ukuran sampel berdasarkan rumus Slovin adalah 30 orang (Sevilla, Consuelo G. *et. al* (2007).

### 3.3. Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest – Posttest Design* (Sugiyono: 2013, 74). Perlakuan tanpa senam otak dilakukan selama 7 kali pertemuan dalam 1 semester dan nilai UTS sebagai pre test atau hasil belajar tanpa senam otak. Sementara 7 kali pertemuan dalam 1 semester berikutnya diberikan perlakuan senam otak dan nilai UAS sebagai post test atau hasil belajar dengan senam otak. Perbedaan antara hasil kondisi sebelum senam otak dan setelah senam otak dinyatakan sebagai uji beda berpasangan dalam mean (nilai rata-rata) dan tingkat korelasi pada kesiapan belajar dan hasil belajar, Desain penelitian adalah sebagai berikut:



Keterangan:

$X$  = Treatment

$X_1$  = Manajemen kelas tanpa senam otak

$X_2$  = Manajemen kelas dengan senam otak

Gambar 1. Desain Penelitian

$O_1$  = Kesiapan Belajar Tanpa Senam Otak;  $O_2$  = Kesiapan Belajar Dengan Senam Otak;  $O_3$  = Pretest (Hasil Belajar Sebelum Senam Otak);  $O_4$  = Posttest (Hasil Belajar Setelah Senam Otak);

$O_1$   $X_1$   $O_3$  dengan  $O_1$  = hasil pengukuran kesiapan belajar sebelum perlakuan senam otak;  $O_3$  = hasil pengukuran kesiapan belajar setelah diberi perlakuan senam otak; dan  $O_3 - O_1$  = Pengaruh senam otak terhadap kesiapan belajar

$O_2$   $X_2$   $O_4$  dengan  $O_2$  = hasil pengukuran hasil belajar sebelum perlakuan senam otak;  $O_4$  = hasil pengukuran hasil belajar setelah diberi perlakuan senam Otak.; dan  $O_4 - O_2$  = Pengaruh senam otak terhadap Hasil Belajar

### 3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan: (1) Observasi untuk memperoleh data mengenai karakteristik awal mahasiswa (responden) dan pengamatan terhadap proses penerapan senam otak; (2) Wawancara tidak terstruktur untuk melengkapi gambaran dari pelaksanaan senam otak dan pendapat mahasiswa; (3) Angket : untuk mengambil data primer mengenai variabel manajemen kelas tanpa dan dengan senam otak, kesiapan belajar tanpa dan dengan senam otak; (4) Hasil belajar Nilai UTS dan UAS pada mata kuliah Metode Penelitian.

### 3.3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan Ms Excell dan SPSS 23, dengan tahapan: (1) Pengujian Instrumen Angket Uji Coba : uji validitas (Rumus Korelasi Pearson's Product Moment) dan uji reliabilitas (Alpha Cronbach); (2) Pengujian persyaratan analisis : (a) uji persamaan regresi – uji keberartian dan linieritas ; (b) uji normalitas data (uji Liliefors) dan (c) uji homogenitas (uji Bartlett); (3) Pembahasan Data penelitian dengan menggunakan statistika deskriptif dengan menggunakan tabel dan histogram; dan (4) Pengujian hipotesis dengan uji t dan uji beda.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Data Penelitian

1. Hasil Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Uji Coba

Tabel 1. Hasil Analisis Instrumen Uji Coba

No	Variabel	Uji Validitas				Uji Reliabilitas		
		Jumlah Butir Angket Uji Coba	Jumlah Item Yang Valid	Jumlah Item Yang Drop	No Item Yang Di Drop	Jumlah Butir Angket Penelitian	Tingkat Reliabilitas	Status
1.	Manajemen Kelas Tanpa Senam otak (X1)	22	21	1	17	21	0,790	Reliabel
2.	Kesiapan Belajar Dengan dan Tanpa Senam otak (Y1 dan Y3)	30	28	2	25, 26	28	0,853	Reliabel
3.	Manajemen Kelas Dengan Senam otak (X2)	40	37	3	17, 35, 39	37	0,966	Reliabel

2. Distribusi Frekuensi Data Penelitian

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Penelitian Statistics

	Manajemen Kelas Tanpa Senam Otak	Kesiapan Belajar Tanpa Senam Otak	Hasil Belajar Tanpa Senam Otak	Manajemen Kelas Dengan Senam Otak	Kesiapan Belajar Dengan Senam Otak	Hasil Belajar Dengan Senam Otak
N Valid	30	30	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	18,03	18,63	62,23	34,07	21,57	71,97
Std. Error of Mean	,277	,541	1,403	,271	,589	1,708
Median	18,12 <sup>a</sup>	18,67 <sup>a</sup>	63,25 <sup>a</sup>	34,13 <sup>a</sup>	21,50 <sup>a</sup>	70,67 <sup>a</sup>
Mode	18	18 <sup>b</sup>	62 <sup>b</sup>	34 <sup>b</sup>	21 <sup>b</sup>	65 <sup>b</sup>
Std. Deviation	1,520	2,965	7,682	1,484	3,224	9,353
Variance	2,309	8,792	59,013	2,202	10,392	87,482
Skewness	-,123	-,118	-1,064	,014	,017	1,750
Std. Error of Skewness	,427	,427	,427	,427	,427	,427
Kurtosis	-,027	,372	1,572	-,276	-,413	3,913
Std. Error of Kurtosis	,833	,833	,833	,833	,833	,833
Range	6	13	32	6	13	40
Minimum	15	12	44	31	15	60
Maximum	21	25	76	37	28	100
Sum	541	559	1867	1022	647	2159

a. Calculated from grouped data.

b. Multiple modes exist. The smallest value is shown

3. Uji Persyaratan Analisis Data.

a. Uji Persamaan Regresi

Tabel 3. Rangkuman Persamaan Regresi

NO	PERSAMAAN REGRESI	
1.	$Y_1 = a + bX_1$	$Y_1 = -8,933 + 1,529 X_1$
2.	$Y_2 = a + bX_1$	$Y_2 = -0,448 + 3,476 X_1$
3.	$Y_3 = a + bX_2$	$Y_3 = -37,570 + 1,736 X_2$
4.	$Y_4 = a + bX_2$	$Y_4 = -76,888 + 4,370 X_2$

Dari persamaan regresi tersebut, dapat dinyatakan bahwa model ini dapat dipakai untuk persamaan dalam penelitian ini, dengan makna bahwa: (1) Tanpa diberikan perlakuan  $X_1$  (manajemen kelas tanpa senam otak) maka kesiapan belajar akan memiliki kontribusi negatif sebesar 8,933 dan perlakuan satu satuan pada  $X_1$  akan meningkatkan kesiapan belajar ( $Y_1$ ) sebesar 1,529; (2) Tanpa diberikan perlakuan  $X_1$  (manajemen kelas tanpa senam otak) maka hasil belajar akan memiliki kontribusi negatif sebesar 0,448 dan perlakuan satu satuan pada  $X_1$  akan meningkatkan hasil belajar ( $Y_2$ ) sebesar 3,476; (3) Tanpa diberikan perlakuan  $X_2$  (manajemen kelas dengan senam otak) maka kesiapan belajar akan memiliki kontribusi negatif sebesar 37,570 dan perlakuan satu satuan pada  $X_2$  akan meningkatkan kesiapan belajar ( $Y_2$ ) sebesar 1,736; (4) Tanpa diberikan perlakuan  $X_2$  (manajemen

kelas dengan senam otak) maka hasil belajar akan memiliki kontribusi negatif sebesar 76,888 dan perlakuan satu satuan pada  $X_2$  akan meningkatkan hasil belajar ( $Y_4$ ) sebesar 4,370.

Dengan konstanta yang negatif pada keempat persamaan regresi di atas, menandakan bahwa keterampilan manajemen kelas baik tanpa senam otak maupun dengan senam otak menjadi kegiatan yang mendasar yang wajib dilakukan para tenaga pendidik agar kesiapan belajar dan hasil belajar dapat diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran.

Uji keberartian dan linieritas persamaan regresi adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Rangkuman Analisis Uji Keberartian dan Linieritas Persamaan Regresi**

No	Persamaan Regresi	Fhitung	Ftabel dk pembilang = 1 dan dk penyebut = 28	Status	Signifikan	Status
1.	$Y_1 = a + bX_1$ $Y_1 = -8,933 + 1,529X_1$	44,488	$\alpha = 0,05$ sebesar 4,20  dan  $\alpha = 0,01$ sebesar 7,64.	Sangat Signifikan	,000	$\alpha=0,05$ Linier
2.	$Y_2 = a + bX_1$ $Y_2 = -0,448 + 3,476X_1$	25,107		Sangat Signifikan	,000	$\alpha=0,05$ Linier
3.	$Y_3 = a + bX_2$ $Y_3 = -37,570 + 1,73X_2$	49,478		Sangat Signifikan	,000	$\alpha=0,05$ Linier
4.	$Y_4 = a + bX_2$ $Y_4 = -$ $76,888 + 4,370X_2$	25,913		Sangat Signifikan	,000	$\alpha=0,05$ Linier

b. Uji Normalitas Data

**Tabel 5. Rangkuman Uji Normalitas Data Galat Taksiran**

Galat Taksiran Regresi	n	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$		Signifikansi		Kesimpulan
			$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	2 tails	$\alpha=0,05$	
$Y_1$ atas $X_1$	30	0,149	0,161	0,187	0,089	0,05	Data berdistribusi normal
$Y_2$ atas $X_1$	30	0,136	0,161	0,187	0,100	0,05	Data berdistribusi normal
$Y_3$ atas $X_2$	30	0,080	0,161	0,187	0,200	0,05	Data berdistribusi normal
$Y_4$ atas $X_2$	30	0,140	0,161	0,187	0,141	0,05	Data berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian:

$H_0$ :  $L_{hitung} < L_{tabel}$  (data berasal dari populasi yang berdistribusi normal)

$H_1$ :  $L_{hitung} > L_{tabel}$  (data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal)

$H_0$ : Signifikan 2 tails  $> \alpha=0,05$ ; data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$ : Signifikan 2 tails  $< \alpha=0,05$ ; data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

c. Uji Homogenitas Data

Dengan kriteria pengujian:  $H_0$ :  $\alpha^2_{hitung} < \alpha^2_{tabel}$  (Populasi memiliki varians yang sama)

$H_1$ :  $\alpha^2_{hitung} > \alpha^2_{tabel}$  (Populasi memiliki varians yang tidak sama)

**Tabel 6. Rangkuman Uji Homogenitas Data**

Galat Taksiran Regresi	Signifikansi		Kesimpulan
	2 tails	$\alpha=0,05$	
$Y_1$ atas $X_1$	0,007	0,05	Populasi memiliki varians yang sama.
$Y_2$ atas $X_1$	0,020	0,05	Populasi memiliki varians yang sama
$Y_3$ atas $X_2$	0,023	0,05	Populasi memiliki varians yang sama.
$Y_4$ atas $X_2$	0,038	0,05	Populasi memiliki varians yang sama.

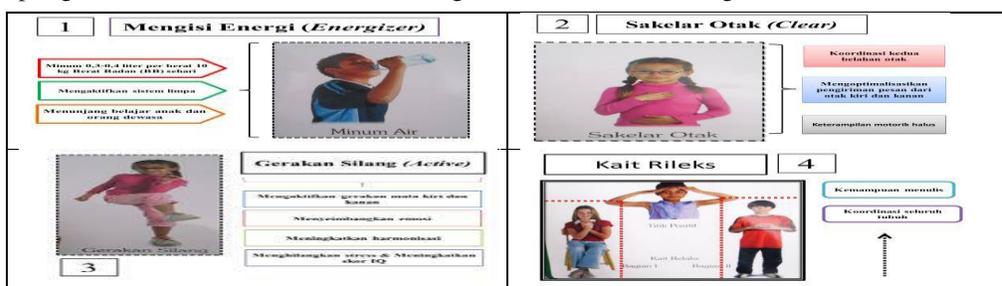
4.2. Pembahasan

Pembahasan hasil Pengujian Hipotesis Penelitian dideskripsikan sebagai berikut:

1. **Proses Penerapan Senam Otak sebagai Keterampilan Manajemen kelas.**

Proses penerapan senam otak sebagai keterampilan manajemen kelas dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

- Tahap pemberian pendidikan pengetahuan mengenai materi pengetahuan keterampilan manajemen kelas dan penerapan gerakan sederhana senam otak melalui gerakan PACE dan variasi gerakan.



Gambar 2. Gerakan PACE

2. Pengujian Hipotesis: kedua, ketiga, keempat dan kelima dapat dideskripsikan sebagai berikut:

- Pengaruh manajemen kelas tanpa senam otak terhadap kesiapan belajar.
- Pengaruh manajemen kelas tanpa senam otak terhadap hasil belajar
- Pengaruh manajemen kelas dengan senam otak terhadap kesiapan belajar
- Pengaruh manajemen kelas dengan senam otak terhadap hasil belajar

Tabel 7. Korelasi dan Tingkat Pengaruh Antar Variabel Penelitian

N0	Korelasi	n	r	R2	thitung	ttabel dengan dk=28		Kesimpulan
						$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
1	r Xi Y1	30	0,783	0,614	6,670	2,048	2,763	Positif dan Sangat Signifikan
2	r X1Y2	30	0,688	0,473	5,011	2,048	2,763	Positif dan Sangat Signifikan
3	r X2 Y3	30	0,830	0,626	7,034	2,048	2,763	Positif dan Sangat Signifikan
4	r X2 Y4	30	0,799	0,481	5,091	2,048	2,763	Positif dan Sangat Signifikan

Kekuatan hubungan antar variabel ditunjukkan dengan: (1) manajemen kelas tanpa senam otak terhadap kesiapan belajar dengan korelasi 0,783 yang menunjukkan hubungan yang kuat; (2) manajemen kelas tanpa senam otak dengan hasil belajar dengan korelasi 0,688 menunjukkan hubungan yang kuat; (3) manajemen kelas dengan senam otak terhadap kesiapan belajar dengan korelasi 0,830 menunjukkan hubungan yang kuat; dan (4) manajemen kelas dengan senam otak terhadap hasil belajar dengan korelasi 0,799 menunjukkan hubungan yang kuat. Maka kesimpulannya adalah semua variabel menunjukkan hubungan yang positif dan kuat.

Uji keberartian koefisien korelasi antar variabel ditunjukkan sebagai berikut: (1) manajemen kelas tanpa senam otak terhadap kesiapan belajar dengan  $t_{hitung} = 6,670$ . Harga  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 28$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai sebesar 2,048. dan pada  $\alpha = 0,01$  diperoleh nilai sebesar 2,763. Karena  $t_{hitung} = 6,670 > t_{tabel} \alpha = 0,01$  sebesar 2,763 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada korelasi yang sangat signifikan antara manajemen kelas tanpa senam otak dengan kesiapan belajar ; (2) manajemen kelas tanpa senam otak terhadap hasil belajar dengan  $t_{hitung} = 5,011$ . berarti ada korelasi yang sangat signifikan antara manajemen kelas tanpa senam otak dengan hasil belajar; (3) manajemen kelas dengan senam otak terhadap kesiapan belajar dengan  $t_{hitung} = 7,034$  berarti ada korelasi yang sangat signifikan antara manajemen kelas dengan senam otak dengan kesiapan belajar ; (4) manajemen kelas dengan senam otak terhadap hasil belajar dengan  $t_{hitung} = 5,091$ , berarti ada korelasi yang sangat signifikan antara manajemen kelas dengan senam otak dengan hasil belajar

Sementara Koefisien determinasi ( $R^2$ ) antar variabel dengan  $(r_{YX})^2$  menunjukkan bahwa: (1)  $(r_{Y1X1})^2 = 0,614$ , hal ini berarti bahwa varians pada kesiapan belajar ( $Y_1$ ) tanpa senam otak dapat dijelaskan oleh varians manajemen kelas tanpa senam otak ( $X_1$ ) sebesar 61,4% dan sisanya sebesar 38,6% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. Hal ini juga berarti bahwa variabel manajemen kelas tanpa senam otak menjadi prediktor dari kesiapan belajar tanpa senam otak; (2)  $(r_{Y2X1})^2 = 0,473$ , hal ini berarti bahwa sebesar 47,3% dan sisanya sebesar 52,7% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini. (3)  $(r_{Y3X2})^2 = 0,626$ , hal ini berarti bahwa sebesar 62,6% dan sisanya sebesar 37,4%

dijelaskan oleh faktor-; (4)  $(r_{Y_4X_2})^2 = 0,481$ , hal ini berarti bahwa sebesar 48,1% dan sisanya sebesar 51,9% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

3. Pengujian Hipotesis keenam dan ketujuh :
  - a. Perbedaan tingkat kesiapan belajar sebagai pengaruh penerapan keterampilan manajemen kelas dengan senam otak dibandingkan dengan tanpa senam otak.
  - b. Perbedaan tingkat hasil belajar sebagai pengaruh penerapan keterampilan manajemen kelas dengan senam otak dibandingkan dengan tanpa senam otak.

**Tabel 8. Uji Beda Pengaruh Kesiapan Belajar dan Hasil Belajar Sebelum dan Setelah Senam Otak**

NO	Uji Beda	n	Mean		r	t hitung	ttabel $\alpha = 0,05$	Kesimpulan
1	Y3 - Y1	30	2,94	Y3 = 21,57 Y1 = 18,63	0,784	,000	0,05	Positif dan Signifikan
2	Y4 - Y2	30	9,74	Y4 = 71,97 Y2 = 62,23	0,765	,000	0,05	Positif dan Signifikan

Perbedaan rata-rata atas : (1) proses penerapan manajemen kelas dengan dan tanpa senam otak terhadap kesiapan belajar sebelum dan setelah senam otak dengan perbedaan sebesar 2,94 dan dengan tingkat korelasi 0,784 menunjukkan hubungan yang positif kuat, dan dengan t hitung 0,000 < dari  $\alpha = 0,05$  maka menunjukkan tingkat yang signifikan; (2) proses penerapan manajemen kelas dengan dan tanpa tanpa senam otak dibandingkan terhadap hasil belajar dengan dan tanpa senam otak ditunjukkan dengan perbedaan sebesar 9,74 dan dengan tingkat korelasi 0,765 menunjukkan hubungan yang positif kuat, dan dengan t hitung 0,000 < dari  $\alpha = 0,05$  maka menunjukkan tingkat yang signifikan

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Penerapan proses keterampilan manajemen kelas tanpa senam otak dan dengan senam otak dilaksanakan dengan konsisten dan mewujudkan pembelajaran yang kondusif, berlangsung secara alamiah dan bebas dari stress.
2. Terdapat korelasi yang positif dan sangat signifikan manajemen kelas tanpa senam otak dengan kesiapan belajar tanpa senam otak, artinya semakin konsisten dilakukan manajemen kelas tanpa senam otak maka kesiapan belajar tanpa senam otak semakin meningkat.
3. Terdapat korelasi yang positif dan sangat signifikan manajemen kelas tanpa senam otak dengan hasil belajar tanpa senam otak, artinya semakin konsisten dilakukan manajemen kelas tanpa senam otak maka hasil belajar tanpa senam otak semakin meningkat.
4. Terdapat korelasi yang positif dan sangat signifikan manajemen kelas dengan senam otak dengan kesiapan belajar dengan senam otak, artinya semakin konsisten dilakukan manajemen kelas dengan senam otak maka kesiapan belajar dengan senam otak semakin meningkat.
5. Terdapat korelasi yang positif dan sangat signifikan manajemen kelas dengan senam otak dengan hasil belajar dengan senam otak, artinya semakin konsisten dilakukan manajemen kelas dengan senam otak maka hasil belajar dengan senam otak semakin meningkat.
6. Terdapat korelasi yang positif dan sangat signifikan perbedaan kesiapan belajar sebagai pengaruh manajemen kelas dengan senam otak dengan kesiapan belajar tanpa senam otak, artinya semakin konsisten dilakukan manajemen kelas dengan senam otak maka kesiapan belajar dengan senam otak semakin meningkat.
7. Terdapat korelasi yang positif dan sangat signifikan perbedaan hasil belajar sebagai pengaruh manajemen kelas dengan senam otak dengan hasil belajar tanpa senam otak, artinya semakin konsisten dilakukan manajemen kelas dengan senam otak maka hasil belajar dengan senam otak semakin meningkat.

### 5.2. Saran

1. Perlu pengembangan buku ajar keterampilan dasar mengajar yang difokuskan pada keterampilan manajemen kelas berbasis senam otak dalam perkuliahan pada FKIP.
2. Pengintegrasian pembiasaan pengkondisian belajar dengan senam otak tertuang dalam Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP) sebagai bagian dari ketrampilan manajemen kelas perlu dilakukan menjadi kebiasaan (*habit*) kerja dan belajar.
3. Penerapan senam otak dengan panduan buku ajar keterampilan dasar mengajar yang difokuskan pada keterampilan manajemen kelas berbasis senam otak perlu diuji coba, didiseminasi secara berkelanjutan dengan pelatihan sehingga menjadi profil kompetensi sikap mengajar (bekerja) dan sikap belajar di FKIP.

## DAFTAR PUSTAKA

Entang, M & T. Raka Joni. (1983). Pengelolaan Kelas. Jakarta: P2LPTK.

- Dennison, Gail, E., dan Paul E. Dennison. (2002). *Brain Gym®*, Gerakan Sederhana untuk Belajar dengan Keseluruhan Otak. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Dennison, Gail, E., dan Paul E. Dennison. (2002). *Brain Gym®*, *Teacher's Edition Revised*, Buku Panduan Lengkap. Jakarta: Grasindo – PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Dennison, Gail, E. (2008). *Brain Gym®, and Me*. Jakarta : Grasindo - PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Dennison, Gail, E., dan Paul E. Dennison. (2003). *Edu – K for Kids*. Jakarta : Grasindo - PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Dennison and Dennison. (2005). Poster Gerakan *Brain Gym®*, dari *Brain Gym ®Simple Activities for Whole Brain Learning*, *Educational Kinesiologi Foundation*.
- Dewi, Rury Sandra. (2015). Pengelolaan Kelas Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Menengah Pertama Kecamatan Muntilan. Thesis. Diunduh dari : <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/20008>.
- Fitroni, Muhammad .Rizal. (2011). Studi Analisis Tentang Kompetensi Guru dalam Kelas. Semarang : Universitas Islam IAIN. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Hannaford, Carla. (2007). *Why Learning is Not All in Your Head*. *Great River Book*.
- Jhonson, Lois U and Mary Bary. (1970). *Classroom Management*. London: The Mc. Millian Company.
- Khuluqiyah K, & A. Arief. (2012). Pengaruh Penerapan Zona Alfa dengan Kegiatan Brain Gym terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Alat-alat Optik di Kelas VIII SMP Islam Krembung. *Inovasi Pendidikan Fisika, e-journal Unesa*. 2012.
- Nuryana, Aryati dan Setiya Purwanto. (2010). Efektifitas *Brain Gym* dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Anak. *Indigeneous, Jurnal Ilmiah Psikologi* Vol 12 No. 1 Mei 2010, hal 88-99.
- Nahdlyiyin, Ahmad. (2012). *The Implementation of Brain Based Learning to Improve Student Learning Outcomes in The Matter of Salt Hydrolysis in Class Xi SMAN 1 Gresi*. *UESA Journal of Chemical Education* Vol 1 No 1. 2012.
- Prasanti, Fadlia Dewi. (2015). Pengaruh *Brain Gym* Terhadap Konsentrasi Belajar Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 16 Surakarta. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- Prayitno. (2004). *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Razak, Intan Abdul. 2011. *Teacher's Ability in Managing Classroom At SMP Negeri 1*. *Journal UNJ*. Diunduh dari [repository.org.ac.id](http://repository.org.ac.id)
- Sagiran.. 2009. Pengaruh *Brain Gym* terhadap Fungsi Kognitif Pada Usia Lanjut. MF Sangundo. *Jurnal Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Mutiara Medika* 9.
- Stouffer. 2008. Lima Puluh Jenis Tingkah Laku. Diunduh dari <http://suryannie.wordpress.com>.
- Sukri, Akhmad. 2016. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui *Brain Gym*. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. Vol 1 No. 1. Diunduh dari [e-journal.ikipggrimadiun.ac.id/index.php/JEM/article/.../711](http://e-journal.ikipggrimadiun.ac.id/index.php/JEM/article/.../711).
- S. Sarifah A. Arbianingsih. 2016. Manfaat Senam otak (*Brain Gym*) dalam mengatasi Kecemasan dan Stress pada Anak Sekolah. *Journal of Islamic Nursing*, Vol 1 No. 1. 2016.