

PENGARUH PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *BRAIN BASED LEARNING* TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS V MATA PELAJARAN IPA DI MIN 2 PALEMBANG

Mustopa dan KMS Badaruddin

ABSTRAK

Judul penelitian ini adalah Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Brain Based Learning* Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V Mata Pelajaran IPA di MIN 2 Palembang. Peneliti mengangkat judul tersebut dikarenakan pelaksanaan pembelajaran IPA di MIN 2 Palembang selama ini memiliki banyak kelemahan antara lain, proses pembelajaran IPA masih kurang melibatkan siswa pada aktivitas keterampilan proses atau kerja ilmiah IPA, terbatasnya alat – alat praktikum dan waktu yang dimiliki guru.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *brain based learning* pada Mata Pelajaran IPA, bagaimana aktivitas belajar siswa kelas V Mata Pelajaran IPA, dan apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *brain based learning* terhadap aktivitas belajar siswa kelas V Mata Pelajaran IPA di MIN 2 Palembang. Untuk menganalisa data dalam penelitian ini maka penulis menggunakan teknik analisa kualitatif dan statistik. Dengan rumus TSR dan korelasi.

Berdasarkan permasalahan di atas, penerapan model pembelajaran *brain based learning* di MIN 2 Palembang, dapat dilihat dari hasil analisa angket sebagai berikut: Penerapan model pembelajaran *brain based learning* di MIN 2 Palembang masuk dalam kategori sedang, hal ini dilihat dari jumlah responden (siswa) sebanyak 47 (78,33%) dari jumlah seluruh sampel sebanyak 60 (100%) orang siswa. Dan aktivitas belajar siswa di MIN 2 Palembang adalah dalam kategori sedang. Dalam hal ini siswa sebagai sampel penelitian jumlahnya sebanyak 60 (100%) orang siswa. Ternyata sebanyak 52 (86,67%) orang siswa memiliki aktivitas belajar pada kategori sedang.

Adanya hubungan yang signifikan antara pelaksanaan model pembelajaran *brain based learning* terhadap aktivitas belajar siswa di bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam, Hal ini dilihat dari hasil r_{xy} yang besarnya 1,115 tersebut lebih besar dari harga r tabel baik pada taraf signifikan 5% yaitu 0,250 maupun pada taraf signifikan 1% yaitu 0,325. Oleh karena itu taraf signifikansi 5% ($0,250 < 1,115 > 0,325$) pada taraf signifikansi 1%.

Kata kunci : *Brain Based Learning*, Aktivitas Belajar, IPA

A. PENDAHULUAN

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran. Berkenaan dengan model pembelajaran, ada (empat) kelompok model pembelajaran, yaitu: (1) model interaksi sosial; (2) model pengolahan informasi; (3) model personal-humanistik; dan (4) model modifikasi tingkah laku. Meskipun demikian, seringkali penggunaan istilah model pembelajaran tersebut diidentikkan dengan strategi pembelajaran. (Supriawan dan Surasega, 1990:16)

Model pembelajaran *brain based learning* adalah pembelajaran yang diselenggarakan dengan cara kerja otak yang didesain secara alamiah untuk belajar. Dan tugas seorang guru adalah merancang dan merencanakan metode atau model pembelajaran secara sederhana yang mampu dipahami oleh siswa sesuai dengan tingkatannya (usia/ kelas). Model pembelajaran *brain based learning* merupakan pembelajaran di mana siswa bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Pembelajaran ini umumnya melibatkan kelompok yang terdiri dari 4 siswa dengan kemampuan yang berbeda dan ada pula yang menggunakan kelompok dengan ukuran yang berbeda-beda.

Model pembelajaran *brain based learning* adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antar siswa untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan (Kunandar, 2011: 270). Model pembelajaran *brain based learning* yang digunakan oleh para guru memiliki ciri-ciri dimana siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen dalam mengupayakan keberhasilan kerja kelompoknya untuk menuntaskan materi belajarnya (Huda, 2012:76). Kelompok kooperatif dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah dan bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin berbeda-beda.

Istilah aktivitas belajar, dalam pemakaiannya bukanlah merupakan istilah yang asing dalam dunia pendidikan, justru telah menjadi istilah keseharian dalam

setiap lembaga pendidikan. Aktivitas belajar sering diartikan secara berbeda-beda, namun pada dasarnya menyangkut masalah kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar mengajar di suatu lembaga pendidikan.(Thoifin dan Huda, 1992: 10)

Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan ilmu yang diperoleh melalui pengamatan dan penelitian terhadap gejala-gejala alam yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Tujuan utama pengajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta. pengajaran IPA adalah pengajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberikan latihan untuk mengembangkan cara berfikir yang sehat dan masuk akal berdasarkan kaidah-kaidah IPA. (Depdiknas, 2006: 47)

B. KERANGKA TEORI

1. Aktivitas Belajar

a. Pengertian Aktivitas Belajar

Istilah aktivitas belajar, dalam pemakaiannya bukanlah merupakan istilah yang asing dalam dunia pendidikan, justru telah menjadi istilah keseharian dalam setiap lembaga pendidikan. Aktivitas belajar sering diartikan secara berbeda-beda, namun pada dasarnya menyangkut masalah kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan dalam proses belajar mengajar di suatu lembaga pendidikan(Suryabrata, 232).

Aktivitas belajar terdiri dari dua kata, yakni aktivitas dan belajar. Aktivitas berasal dari bahasa Inggris *activity* (Echols dan Shadily, 1984: 10), yang mengandung banyak arti, antara lain: aktivitas jasmani, kegiatan dan kesibukan. Aktivitas berkaitan dengan tindakan jasmani, misalnya seperti: belajar, membaca, memukul, menggambar dan lain sebagainya.

Jadi, aktivitas belajar yang dimaksud di sini adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh seseorang atau kelompok dalam usahanya untuk menemukan hal-hal baru dalam mencapai suatu prestasi belajar yang lebih baik dari sebelumnya.

b. Tujuan

Tujuan Aktivitas Belajar telah dituangkan melalui tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, yang berbunyi, yaitu: Pendidikan Nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. (Undang-Undang Republik Indonesia, 1989: 54)

c. Prinsip-Prinsip Belajar

Prinsip-prinsip belajar mengandung beberapa unsur, yaitu: 1) Perubahan terjadi secara sadar; 2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional; 3) Bersifat positif dan aktif; 4) Perubahan berlangsung lama; 5) Memiliki tujuan terarah; dan 6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. (Ahmadi dan Supriyono, 122-123).

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Berdasarkan pandangan para ahli pendidikan (Ahmadi dan Widodo, 130-131) maka faktor-faktor yang memengaruhi belajar itu, adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor internal, yang terdiri dari: a) faktor jasmaniah (fisik) baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. b) Faktor psikologis baik bawaan maupun yang diperoleh, yang terdiri dari: (1) Faktor intelektual menyangkut kecerdasan dan bakat, (2) Faktor non intelektual, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu, seperti sikap, minat, kebiasaan, kebutuhan, motivasi, emosi, penyesuaian diri; c) Faktor kematangan fisik maupun psikis.
- 2) Faktor eksternal, yaitu: a) Faktor sosial, b) Faktor budaya adat istiadat, c) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar dan iklim d) Faktor lingkungan spritual atau keamanan.

2. Model Pembelajaran *Brain Based Learning*

a. Pengertian *Brain Based Learning*

Model pembelajaran *brain based learning* adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang saling asuh antar siswa untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan (Kunandar, 2011: 270).

b. Langkah-Langkah Pembelajaran *Brain Based Learning*

Terdapat tiga langkah utama dalam pembelajaran *brain based learning*. Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi; seringkali dengan bahan bacaan dari pada secara verbal. Selanjutnya siswa dikelompokkan ke dalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja sama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir pembelajaran

kooperatif meliputi kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha kelompok maupun individu.

c. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran *Brain Based Learning*

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Johnson. Johnson menunjukkan adanya berbagai keunggulan model pembelajaran *brain based learning*, yakni :

- 1) Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial
- 2) Mengembangkan kegembiraan belajar yang sejati
- 3) Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, ketrampilan, informasi, perilaku sosial dan pandangan
- 4) Memungkinkan terbentuk nilai-nilai sosial
- 5) Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial
- 6) Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois dan egosentris
- 7) Menghilangkan siswa dari penderitaan atau keterasingan
- 8) Dapat menjadi acuan bagi perkembangan kepribadian yang sehat
- 9) Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa
- 10) Mencegah timbulnya gangguan kejiwaan

a. Penerapan Pembelajaran *Brain Based Learning*

Menurut Akbar (2014: 6), penerapan pembelajaran *brain based learning* dapat melalui:

- 1) Menciptakan lingkungan yang menantang kemampuan berpikir siswa. Dalam setiap kegiatan seringkali guru memberikan soal-soal kepada siswa yang mengasah kemampuan berpikir dari mulai pengetahuan sampai tahap evaluasi.
- 2) Menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan.
- 3) Menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa

3. Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. Hal ini berarti Ilmu Pengetahuan Alam mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul di alam. Ilmu dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang bersifat objektif. Jadi dari sisi istilah Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu pengetahuan yang bersifat objektif tentang alam sekitar beserta isinya.

C. SEJARAH MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 PALEMBANG

Berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Palembang pada mulanya merupakan Madrasah Ibtidaiyah Persiapan Negeri yang dibuka pada tanggal 10 Januari 1968. pada waktu itu dibawah tanggung jawab kepala PGAN 6 tahun, yaitu Bapak Endang Mu'min, BA.

Adapun latar belakang berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Palembang atas desakan masyarakat disekitar lorong Pakjo terhadap pihak yang berwenang khususnya agar mendirikan sebuah madrasah ibtidaiyah di sekitar tempat kediaman mereka, mengingat tempat ini letaknya jauh dari sekolah-sekolah lain dan juga penduduk di kampung ini terutama dikalangan TNI sangat membutuhkan pendidikan anak-anak mereka.

Disamping itu juga, berdirinya sekolah ini direncanakan untuk tempat praktek bagi siswa PGAN 6 tahun yang akan mengakhiri pendidikannya. Maka didirikanlah Madrasah Ibtidaiyah Persiapan Negeri bertempat di mushollah PGAN. Susunan panitia tersebut adalah sebagai berikut:

Ketua	: M. Nur Abu
Wakil Ketua	: Letda A. Rahman Dani
Sekretaris	: Hasan
Bendahara	: Muchtar Alamsyah, BA
Wakil Bendahara	: Darmawi Ramasin, BA

- Pembantu :1. A. Syarni
2. Letda M. Dun
3. Peltu Alipian
4. Peltu M. Jasir
5. Adjis
6. Sanan
- Penasehat : 1. Mursal H.M. Taher, BA
2. Kyai A. Mu'min Subaia
- Pelindung :1. Lettu Syarmin (DAN RAI ARSU. C)
2. Lettu Ahico (Kodim 0481)
3. Endang Mu'min (Kepala PGAN 6 Tahun)
4. Abdullah Faqih (Kepala Kampung Pakjo)

Kemudian berkat adanya kerjasama antara panitia pendiri Madrasah Ibtidaiyah Negeri dengan pihak PGAN 6 Tahun maka dikeluarkan Keputusan Menteri Agama No. SK 52 Tahun 1968 tanggal SK/Piagam 08 Maret 1968 mendapatkan Madrasah Ibtidaiyah Persiapan Negeri menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri Latihan PGAN 6 Tahun dan disahkan menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Palembang.

D. HASIL PENELITIAN

1. Penerapan Model Pembelajaran *Brain Based Learning* di MIN 2 Palembang

Berdasarkan hasil rekapitulasi jawaban responden perindividu tentang model pembelajaran *Brain Based Learning* dapat dikelompokkan menjadi Variabel X

60	60	56	59	59	54	50	52	53	53
58	58	58	60	60	53	54	56	57	55
58	58	58	60	56	56	56	60	52	53
59	59	60	60	59	57	55	53	52	54
57	57	57	50	60	48	58	54	53	58
56	56	56	56	50	54	53	57	53	57

Selanjutnya data diatas dianalisa dengan langkah – langkah sebagai berikut

- a. Melakukan penskoran ke dalam tabel Distribusi Frekuensi:

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Skor Responden Tentang Model Pembelajaran
Brain Based Learning

Interval	F	X	x'	fx'	X'^2	fx'^2
60 – 62	9	61	2	18	4	36
57 – 59	20	58	1	20	1	20
54 – 56	16	55	0	0	0	0
51 – 53	11	52	-1	-11	1	11
48 – 50	4	49	-2	-8	4	16
Total	N = 60			$\sum fx' = 19$		$\sum fx'^2 = 83$

- b. Langkah kedua adalah mencari rata – rata (M_x).

$$\begin{aligned}
 M_x &= M' + i \left(\frac{\sum fx'}{N} \right) \\
 &= 55 + 3 \left(\frac{19}{60} \right) \\
 &= 55 + 3. (0,31) \\
 &= 55 + 0,95 \\
 &= 55,95
 \end{aligned}$$

- c. Langkah ketiga adalah mencari Standar Deviasi (SD_x) dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 SD_x &= i \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{\frac{83}{60} - \frac{19^2}{60}} \\
 &= 3 \sqrt{1,38 - 0,31^2} \\
 &= 3 \sqrt{1,38 - 0,56} \\
 &= 3 \sqrt{0,82} \\
 &= 2,7
 \end{aligned}$$

- d. Langkah keempat setelah diketahui hasil mean (55,95) dan standar Deviasi (2,7). Mengelompokkan nilai model pembelajaran *Brain Based Learning* ke dalam tiga kelompok yaitu :

$$\begin{aligned}
 &55,95 + 2,7 = 58,65 \\
 &\xrightarrow{\hspace{10em}} \text{Model Pembelajaran Brain Based Learning} \\
 &\hspace{10em} \text{Terkategori tinggi} \\
 &\text{Antara } 58,65 \text{ s/d } 53,25 \\
 &\xrightarrow{\hspace{10em}} \text{Model Pembelajaran Brain Based Learning} \\
 &\hspace{10em} \text{Terkategori sedang} \\
 &55,95 - 2,7 = 53,25 \\
 &\xrightarrow{\hspace{10em}} \text{Model Pembelajaran Brain Based Learning} \\
 &\hspace{10em} \text{Terkategori rendah}
 \end{aligned}$$

Setelah melihat model pembelajaran *Brain Based Learning*, yang mendapat nilai tinggi sebanyak 9 orang, nilai sedang 47 orang dan mendapat nilai rendah sebanyak 4 orang.

Tabel . 2

Persentase Nilai Model Pembelajaran *Brain Based Learning*

No.	Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i>	Frekuensi	Persentase
1.	Tinggi	9	15 %
2.	Sedang	47	78,33 %
3.	Rendah	4	6,67 %
	Total	F = 60	P = 100

Berdasarkan tabel 4 tersebut maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran Brain Based Learning sebanyak 9 responden (15%) tergolong tinggi, sedang sebanyak 47 orang responden (78,33%) tergolong sedang dan sebanyak 4 orang responden (6,67%) tergolong rendah. Dengan demikian model pembelajaran Brain Based Learning berada pada kategori “sedang” yaitu sebanyak 47 orang responden (78,33%) dari 60 orang siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

2. Aktivitas/Nilai Belajar Siswa

Untuk mengetahui tentang aktivitas belajar siswa penulis telah menyebarkan 60 lembar angket kepada 60 responden yang berisi 10 item soal untuk mendapatkan data. Adapun masing – masing pertanyaan diberi tiga alternatif jawaban a, b, dan c untuk memudahkan pengukuran data maka setiap jawaban dari responden dengan klasifikasi skor :

Variabel Y

21	23	20	20	23	26	24	27	26	27
22	20	27	25	24	24	24	23	18	22
24	20	22	20	21	20	23	20	21	26
24	24	24	27	20	23	26	24	26	26
22	23	19	22	21	23	23	20	21	23
22	20	21	23	24	25	24	27	24	27

- a. Selanjutnya data diatas dianalisa dengan melakukan penskoran kedalam tabel Distribusi Frekuensi sebagai berikut:

Tabel. 5
Distribusi Frekuensi Skor Responden tentang Aktivitas Belajar Siswa

Interval	F	Y	Y'	fy'	y ²	fy ²
27 – 29	6	28	2	12	4	24
24 – 26	20	25	1	20	1	20
21 – 23	22	22	0	0	0	0
18 – 20	12	19	-1	-12	1	12
Total	N = 60			$\sum fy' = 20$		$\sum fy^2 = 56$

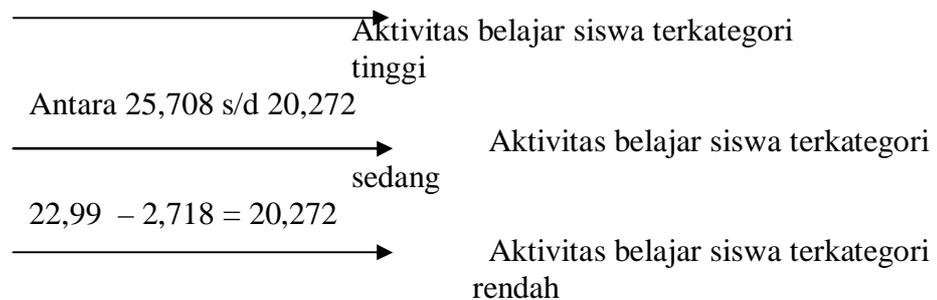
- b. Langkah kedua adalah mencari rata – rata (M_y) dengan rumus sebagai

$$\begin{aligned}
 \text{berikut: } M_y &= M' + i \left(\frac{\sum fy'}{N} \right) \\
 &= 22 + 3 \left(\frac{20}{60} \right) \\
 &= 22 + 3 (0,33) \\
 &= 22 + 0,99 \\
 &= 22,99
 \end{aligned}$$

- c. Langkah ketiga mencari SD_y dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 SD_y &= i \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N} \right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{\frac{56}{60} - \left(\frac{20}{60} \right)^2} \\
 &= 3 \sqrt{0,93 - 0,33^2} \\
 &= 3 \sqrt{0,93 - 0,1089} \\
 &= 3 \sqrt{0,8211} \\
 &= 3 \times 0,906 \\
 &= 2,718
 \end{aligned}$$

- d. Langkah keempat setelah mengetahui hasil mean (22,99) dan Standar Deviasi (2,718) kemudian mengelompokkan nilai aktivitas belajar siswa ke dalam tiga kelompok yaitu:
- $$22,99 + 2,718 = 25,708$$



Setelah melihat nilai aktivitas belajar siswa diatas, yang mendapat nilai tinggi baik sebanyak 6 orang siswa, nilai sedang sebanyak 52 orang siswa dan nilai rendah sebanyak 12 orang siswa.

Tabel . 6
Persentase Nilai Tentang Aktivitas Belajar Siswa

No.	Aktivitas belajar siswa	Frekuensi	Persentase
1.	Tinggi	6	10 %
2.	Sedang	52	86,67 %
3.	Rendah	2	3,33 %
	Total	f = 60	P = 100

Berdasarkan tabel 8 tersebut, diketahui bahwa aktivitas belajar siswa tinggi (baik) sebanyak 6 orang siswa (10%), sedangkan tergolong sedang sebanyak 52 orang siswa (86,67%) dan yang tergolong rendah sebanyak 12 orang siswa (20%). Dengan demikian, aktivitas siswa (86,67%) dari 60 orang siswa yang menjadi sampel dalam penelitian.

3. Hubungan Model Pembelajaran *Brain Based Learning* dengan Aktifitas Belajar Siswa Kelas V di MIN 2 Palembang

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau tidak dapat menggunakan rumus statistik yaitu teknik Product Moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum xy'}{N} - (C_x)(C_y)}{(SD_x')(SD_y')}$$

Kemudian untuk dapat mengetahui angka indeksa korelasi antara variable x dan variable y (r_{xy}), maka pertama-tama disiapkan peta korelasimelalui peta korelasi diatas telah diperoleh data sebagai berikut :

$$\begin{array}{lll} \sum N & = 60 & \sum fy' & = 20 & \sum fx'^2 & = 56 \\ \sum fx' & = 19 & \sum fx'^2 & = 83 & \sum x'y' & = 40 \end{array}$$

Kemudian melakukan perhitungan sebagai berikut :

- a. Mencari C_x' dengan rumus sebagai berikut :

$$C_x' = \frac{\sum fx'}{N} = \frac{19}{60} = 0,31$$

- b. Mencari C_y' dengan rumus sebagai berikut :

$$C_y' = \frac{\sum fy'}{N} = \frac{20}{60} = 0,33$$

- c. Mencari Standar Deviasi (SD_x') dengan rumus :

$$\begin{aligned} SD_x' &= i + \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2} \\ &= 1 + \sqrt{\frac{83}{60} - \left(\frac{19}{60}\right)^2} \\ &= 1 + \sqrt{1,38 - 0,31^2} \\ &= 1 + \sqrt{1,38 - 0,95} \\ &= 1 + \sqrt{0,43} \\ &= 1 + 0,6557 \\ &= 1,6557 \end{aligned}$$

- d. Mencari Standar Deviasi (SDy') dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 SDy' &= i \sqrt{\frac{\sum fy'^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N}\right)^2} \\
 &= 1 \sqrt{\frac{56}{60} - \left(\frac{20}{60}\right)^2} \\
 &= 1 \sqrt{0,93 - 0,33^2} \\
 &= 1 \sqrt{0,93 - 0,1089} \\
 &= 1 \sqrt{0,8211} \\
 &= 0,906
 \end{aligned}$$

- e. Mencari Indeks Korelasi (r_{xy}) dengan rumus berikut :

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\frac{\sum xy'}{N} - (Cx') \cdot (Cy')}{(SDx') (SDy')} \\
 &= \frac{\frac{40}{60} - (0,31) \cdot (0,33)}{(1,6557) \cdot (0,906)} \\
 &= \frac{0,66 - 0,1023}{1,5000642} \\
 &= \frac{0,5577}{1,5000642} \\
 &= 1,115
 \end{aligned}$$

Setelah diperoleh hasil $r_{xy} = 1,115$ untuk memberikan interpretasi terhadap r_{xy} maka kita lihat harga “r” tabel dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 df &= N - nr \\
 &= 60 - 2 \\
 &= 58
 \end{aligned}$$

Setelah dilihat pada tabel tidak dijumpai df sebesar 58, karena itu dipergunakan df yang terdekat yaitu 60. Dengan df sebesar 60 diperoleh “ r “ tabel (rt) pada taraf signifikan 5% sebesar 0,250 sedangkan pada taraf signifikan 1% (0,325).

Ternyata r_{xy} (1,115) adalah jauh lebih besar daripada r_t , baik pada taraf signifikan 5% maupun pada taraf signifikan 1%. Untuk jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

$$0,250 < 1,115 > 0,325$$

Jadi hipotesa alternatif (H_a) dan Hipotesa nol (H_o) adalah sebagai berikut:

H_a : Ada pengaruh atau hubungan positif yang signifikan antara pelaksanaan Model pembelajaran brain based learning terhadap aktivitas belajar siswa di MIN 2 Palembang

H_o : Tidak ada pengaruh positif yang signifikan antara pelaksanaan model pembelajaran brain based learning terhadap kreativitas belajar siswa di MIN 2 Palembang.

E. KESIMPULAN

Dari analisa diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara pelaksanaan model pembelajaran brain based learning terhadap aktivitas belajar siswa sangat kuat hubungannya (korelasi) dengan tinggi-rendahnya pelaksanaan model pembelajaran brain based learning. Aktivitas belajar siswa rendah karena kurang pelaksanaan model pembelajaran brain based learning dan begitu juga sebaliknya aktivitas belajar siswa baik jika mempunyai guru melaksanakan model pembelajaran brain based learning. Dengan demikian pelaksanaan model pembelajaran brain based learning pada kategori sedang lebih berpengaruh terhadap aktivitas belajar.

F. DAFTAR PUSTAKA

Akbar, *Pendidikan Karakter: Bagaimana Menjadi Manusia yang Berkrakter Baik*, (UNSRI; Jurnal Pendidikan Edisi 10, 2014).

Ahmad Thoifin dan Ni`amul Huda, *Kamus Pendidikan Pelajar dan Umum*, (Solo: CV.Aneka, 1992).

- Dedi Supriawan dan A. Benyamin Surasega, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: FPTK-IKIP, 1990).
- Depdiknas, KTSP, 2006. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Pusat Kurikulum
- H. Dakir, Manajemen Kurikulum, dalam Penataran Manajemen Pendidikan Ditbinrua Islam, (Surakarta: DEPAG RI-STAIN, 2000).
- Huda, Miftahul, 2012. *Cooperative Learning, cet.2*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 1984).
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, cet. 6, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011).
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Eko Jaya).