

# PENGARUH PENERAPAN SENAM OTAK TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR SISWA KELAS V A DI SD KATOLIK RICCI 2

Pipit Nur Fajriani<sup>1</sup>, Ainur Rosyid, S.PdI.,M.A<sup>2</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Esa Unggul

Email: <sup>1</sup>rianielmaulid22@gmail.com <sup>2</sup>ainur.rosyid@esaunggul.ac.id

## **Abstract**

*This research is motivated by the phenomenon of low learning concentration found in class V A. Without concentration, learning will not run optimally. The aim of the study was to see whether there was an effect of brain exercise on the learning concentration of grade V A students at Ricci 2 Catholic Elementary School. This research is a quantitative study using the ex post facto method. The population in this study were students of class V A who were relevant to 28 students. This research was conducted during nine months of development from February 2020 to October 2020. The data learning technique in the study used a questionnaire. Hypothesis results using a partial test (t test) obtained  $t_{count} = 6.622 > t_{table} = 2.056$  with a significant  $0.000 < 0.005$ . These results indicate that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted, which has a positive and significant effect between brain exercise and learning concentration.*

**Keywords:** Brain Gym, Learning Concentration

## **Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi fenomena rendahnya konsentrasi belajar yang terdapat pada siswa kelas V A. Tanpa adanya konsentrasi maka belajar tidak akan berjalan secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh senam otak terhadap konsentrasi belajar siswa kelas V A di SD Katolik Ricci 2. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eks post facto. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V A yang berjumlah 28 siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama Sembilan bulan terhitung pada bulan february 2020 hingga oktober 2020. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket. Hasil hipotesis dengan menggunakan uji parsial (uji t) diperoleh  $t_{hitung} = 6,622 > t_{tabel} = 2,056$  dengan signifikan  $0,000 < 0,005$ . Hasil ini menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara senam otak dengan konsentrasi belajar.

**Kata Kunci:** Senam Otak, Konsentrasi Belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal yang penting diterapkan di dunia pengajaran. Tidak hanya seorang guru namun peserta didik pun harus berperan aktif dalam dunia pendidikan, karena Keberhasilan proses belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu: faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik (kondisi biologis, kondisi emosional, kondisi perkembangan yang dimiliki peserta didik, tingkat kecerdasan peserta didik, minat belajar, motivasi belajar). Faktor tersebut dapat dikatakan berasal dari dalam diri peserta didik tergantung pada konsentrasi peserta didik pada suatu aspek utama untuk mencapai keberhasilan belajar (Prasasti, 2015). Belajar adalah proses yang membutuhkan konsentrasi agar apa yang dipelajari oleh peserta didik dapat dipahami dengan baik. Konsentrasi juga berhubungan erat dengan kemampuan kinerja otak, dimana Kinerja otak secara maksimal mampu meningkatkan konsentrasi peserta didik dengan cara merekam secara otomatis apa yang dipahami oleh peserta didik saat pembelajaran berlangsung dan selanjutnya dengan mudah peserta didik dapat me - recall kembali ingatan mengenai materi pembelajaran pada saat-saat dibutuhkan. Setiap peserta didik diharapkan untuk bisa berkonsentrasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Konsentrasi merupakan kemampuan yang dapat ditingkatkan melalui usaha seseorang dengan cara latihan. Kemampuan dalam konsentrasi seseorang dapat dilatih dan bukan merupakan kemampuan yang dibawa sejak lahir (Prasasti, 2015). Maka dengan berlatih dalam berkonsentrasi akan membantu otak selalu fokus pada apa yang ditangkap dan disimpan kedalam memori otak secara otomatis. Konsentrasi adalah suatu pemusatan perhatian seseorang dalam berpikir atau pikiran seseorang pada suatu hal, bisa juga sebagai pemusatan tenaga, dimana tenaga dalam otak akan dilatih untuk bekerja untuk selalu berkonsentrasi atau berpikir dengan baik. Salah satu cara yang saat ini dikenal atau paling populer dalam melatih kemampuan konsentrasi

adalah dengan menggunakan senam otak (*Brain gym*).

Senam Otak (*Brain gym*) adalah serangkaian gerakan tubuh yang mampu mengembangkan konsentrasi belajar (susanto, 2019). Senam otak juga dapat diartikan sebagai ilmu tentang gerakan tubuh manusia, gerakan tubuh ini juga dapat berpengaruh dalam pendidikan. Karena gerakan senam otak (*Brain Gym*) dapat membantu peserta didik konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran. Senam otak bisa dijadikan metode pembelajaran yaitu dapat menarik keluar potensi belajar peserta didik yang terpendam melalui gerakan tubuh (*Brain gym*). Hal ini dapat dilakukan dikarenakan pada tubuh manusia sendiri memiliki energi yang terpendam dan potensi yang dapat diaktifkan dengan suatu gerakan dan suatu sentuhan yang sangat sederhana yang dapat meningkatkan daya belajar peserta didik dengan baik.

Senam otak (*Brain Gym*) sama halnya dengan tubuh manusia, otak manusia juga membutuhkan senam. Senam otak ini dapat dilakukan untuk meningkatkan daya fokus dan konsentrasi peserta didik dan dapat menyeimbangkan kekuatan otak kanan dan otak kiri. Setiap peserta didik memerlukan kemampuan untuk selalu fokus terhadap pembelajaran, agar peserta didik dapat memecahkan masalah dari berbagai persoalan dari pembelajaran yang peserta didik dapat. Peserta didik juga mampu berkonsentrasi agar tetap bisa menjaga pikiran berada pada jalurnya dan juga tidak mudah tercerai-berai karena gangguan lain atau situasi lain. Kondisi otak yang fokus dan memiliki konsentrasi yang kuat akan memudahkan peserta didik untuk belajar dan bekerja menjadi lebih mudah, efektif, dan efisien (Susanto, 2017). Pendidik dan juga siswa dengan mudah dalam mengatasi suatu permasalahan dan situasi lain yang dihadapinya. Dengan adanya permasalahan dan solusi dari peneliti, peneliti berharap tujuan pembelajaran di Indonesia bisa berjalan dengan baik.

### Pengertian Konsentrasi

Konsentrasi itu sendiri berasal dari bahasa inggris, yang mana merupakan berbentuk kata kerja ialah *concentrate* dengan artinya memusatkan atau pemusatan. Kita sudah mengetahui serta memiliki pemahaman

mengenai konsentrasi itu sendiri sebagai sebuah tindakan dimana seseorang memusatkan dirinya pada satu obyek tertentu (Hakim, 2002). Berdasarkan pengertian yang selama ini berkembang di setiap individu, dapat disimpulkan bahwa dalam berkonsentrasi manusia memiliki kecenderungan untuk bekerja keras untuk memusatkan seluruh dirinya pada satu objek. Dalam hal ini seluruh dirinya berarti termasuk pikiran serta panca indera yang dimilikinya.

Dalam hal itu berkonsentrasi tersebut umumnya diyakini menjadi satu hal yang benar oleh orang banyak. Memang pengertian konsentrasi tersebut tidak ada salahnya, tetapi jika seseorang melakukan konsentrasi tersebut dan hanya mengandalkan penerapan dari pengertian konsentrasi maka kemungkinan besar orang itu akan menemui berbagai kesulitan lainnya, contohnya:

1. Saat sedang berkonsentrasi, tentu telinga akan selalu mendengarkan suara-suara di sekitar lingkungan, Oleh karena itu panca indera sangat penting bagi seseorang dalam berkonsentrasi. Beberapa orang menganggap bahwa konsentrasi baginya membutuhkan keahlian fokus agar suatu permasalahan dapat dipecahkan dengan mudah (Susanto, 2017). Apalagi jika telinga mendengar suara yang memang tidak disukai karena dianggapnya sebagai pengganggu. Yang terjadi selanjutnya adalah seseorang merasakan gangguan tersebut yang menyebabkan tidak dapat berkonsentrasi.
2. Tidak menutup kemungkinan bahwa saat seseorang memiliki konsentrasi, pikirannya dapat di penuhi oleh bermacam-macam objek, misalnya aktivitas yang telah ia lakukan sebelumnya, kenangan atas pengalaman yang telah berlalu, entah itu baik atau buruk, kahayalan tentang merencanakan aktivitas untuk masa depan dapat membuat pikiran seseorang berpindah-pindah.

Kalaupun seseorang mengandalkan kemauan kerasnya untuk mengatasi gangguan tersebut maka seseorang akan mengalami kesulitan. Sebagai contoh, yang sering terjadi adalah semakin kuat seseorang untuk mencoba melupakan sesuatu yang terlintas di dalam pikirannya, yang terjadi kemungkinan adalah apa yang ingin dilupakan justru semakin teringat. Hasilnya, konsentrasi seseorang pun akan semakin terhambat.

Berdasarkan pembahasan diatas, pengertian konsentrasi adalah suatu pemusatan panca indera dan pemusatan pemikiran yang

harus sejalan pada suatu objek yang sedang dituju. Tertuma mata dan juga telinga, tapi tidak mudah bagi seseorang untuk memfokuskan mata dan telinga saat apa yang dituju sedang mengalami gangguan seperti: tempat yang berisik, tempat yang begitu tidak enak dilihat atau di pandang. Ini akan memungkinkan seseorang tidak akan fokus pada objek yang sedang dituju, karena itulah individu diharuskan memiliki tekad yang keras agar selalu fokus pada objek yang dituju.

### **Pengertian konsentrasi belajar siswa**

Konsentrasi belajar merupakan Suatu keadaan dimana seseorang dalam hal ini siswa memusatkan seluruh pikirannya, jiwa dan raganya pada suatu kegiatan pembelajaran disebut sebagai konsentrasi belajar siswa. Yang mana pada saat kegiatan pembelajaran peserta didik harus berkonsentrasi yang artinya memusatkan seluruh pikirannya kepada satu mata pelajarannya yang sedang dipelajari pada saat itu dan mensampingkan pikiran lain mengenai pelajaran lain. Jadi siswa diharapkan untuk bisa memusatkan pikiran pada pembelajaran yang sedang dijelaskan oleh guru. Karena dengan adanya pemusatan perhatian atau konsentrasi yang tinggi dari peserta didik untuk mengikuti materi, maka peserta didik bisa menaruh pemusatan pikiran yang diberikan oleh guru di dalam memori otaknya (Wahyuti, 2017).

Belajar adalah sebuah proses yang dinamis dan terjadi dalam seluruh perjalanan kehidupan siswa dalam tumbuh dan berkembang. Belajar merupakan suatu proses yang kompleks, dimana mengandung berbagai macam hal, antara lain berkembangnya pemahaman seseorang mengenai suatu ilmu, dapat menyimpulkan suatu pemahaman, penafsiran serta mampu memberikan hubungan atau membedakan antara kenyataan dan ekspetasi yang ada juga dapat mengubah perilaku seseorang (Susanto & Rozali, 2020). Oleh karena itu, belajar sangat membutuhkan konsentrasi belajar karena dengan adanya konsentrasi belajar siswa dapat bertambahnya pengetahuan dalam belajar, pengetahuan dalam belajar akan tersimpan secara otomatis dan siswa akan mudah dalam menjawab pertanyaan guru ataupun menjawab soal-soal pelajaran.

Konsentrasi belajar siswa juga sebagai sumber kekuatan memori otak dalam belajar berdasarkan kemampuan mengingat dan melupakan, dimana pikiran atau motorik siswa



tak mampu berproses untuk melupakan atau mengingat sesuatu secara bersamaan. Ketika seorang siswa dalam berkonsentrasi saat belajar menurun menyebabkan siswa tersebut mudah lupa atas materi pembelajaran yang baru saja di jelaskan oleh guru begitupun berlaku sebaliknya jika siswa berkonsentrasi pada saat belajar makin kuat maka akan dapat mengingat suatu materi pembelajaran akan bertahan lama

Sesuai dengan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa definisi konsentrasi belajar siswa merupakan pemusatan pikiran siswa melalui sumber kekuatan pikiran siswa dalam belajar berdasarkan daya ingat dan lupa siswa terhadap objek yang berkaitan dengan pembelajaran. Yangmana berkonsentrasi dalam kegiatan pembelajaran adalah suatu upaya nyata yang dilakukan siswa demi mendapatkan kemampuan akademik pembelajaran dengan benar, maka dari itu keberadaanya sangat penting.

### **Faktor-Faktor yang mempengaruhi konsentrasi belajar**

Berdasarkan pendapat Toniese dalam (Suardi, 2015) mengatakan bahwa dalam berkonsentrasi saat kegiatan pembelajaran (konsentrasi belajar) ad abanyak faktor-faktor yang berpengaruh, antara lain:

#### **a.Lingkungan**

Lingkungan sangat berpengaruh terhadap konsentrasi belajar siswa, karena kemampuan konsentrasi mampu mendorong agar kinerja otak maksimal dalam mengolah memori otak siswa dalam mengingat suatu hal. Apabila siswa tahu akan apa saja yang mempengaruhi konsentrasinya dalam belajar, siswa tersebut mampu mengendalikannya dan memanfaatkan kemampuan konsentrasinya sesuai dengan suasana yang ada.

1. Suara. Manusia mempunyai respons yang beragam atas suara yang mereka dengar, ada yang menyukai suara tersebut saat mereka belajar, contohnya: belajar sambil mendengarkan music dan ada juga yang tidak menyukai suara tersebut, contohnya: belajar ditempat yang tenang tanpa adanya suara.
2. Penerangan. Penerangan adalah sebuah cahaya yang salah satunya menjadi faktor yang dapat mempengaruhi konsentrasi belajar seseorang, contohnya: seseorang belajar dalam keadaan lampu menyala atau ditempat terang. Tetapi ada juga yang

sebaliknya, seseorang ada yang suka ruangan gelap untuk melakukan kegiatan pembelajaran, namun keadaan estetika lingkungan akan berpengaruh terhadap rasa nyaman yang dimiliki seseorang.

3. suhu. Suhu di Indonesia memiliki 2 temperatur yaitu, panas dan dingin. Suhu ini sama seperti penerangan, ini merupakan faktor yang pengaruhnya kurang, namun beberapa siswa lebih memilih suhu yang rendah atau suhu yang tinggi atau bahkan keduanya.
4. Grafity belajar. Yaitu mengenai bagaimana poisi seseorang saat belajar, atau media yang ia gunakan serta sarana yang tersedia untuk belajar, contohnya seseorang memilih belajar sambil tiduran, atau ada juga yang lebih suka sambil berdiri. Grafity ini akan mempengaruhi kenyamanan seseorang sehingga ia dapat memiliki konsentrasi yang baik.

#### **b.Modalitas belajar**

Penentuan mengenai mampu tidaknya pemrosesan segala materi pembelajaran merupakan modalitas belajar. Berkonsentrasi saat pembelajaran dan kreatifitas seorang tenaga pengajar untuk menggunakan cara dan model belajar dalam kelas mampu membuat peserta didik lebih berkonsentrasu dari sinilah hasilnya akan lebih baik. Karena dengan berkonsentrasinya peserta didik menunjukkan bahwa ia menerima informasi cukup banyak, dan menyimpannya di otak atau alam bawah sadarnya.

Menurut De Poster, peningkatan gelombang alfa merupakan salah satu cara agar seorang siswa dapat berkonsentrasi dengan baik saat pembelajaran (Susanto, 2006), selain itu juga konsentrasi peserta didik dapat ditingkatkan dengan beberapa pengaturan dan penyesuaian gaya belajar peserta didik yang sesuai dengan karakteristiknya.

#### **c.Pergaulan**

Lingkungan sosial (pergaulan) mampu berpengaruh terhadap peserta didik pada saat mereka belajar, ketersediaannya fasilitas pembelajaran serta bagaimana peserta didik itu berperilaku dapat berpengaruh terhadap cara ia berkonsentrasi..

#### **d.Psikologi**

Konsentrasi juga dapat di pengaruhi oleh tergantung dari bagaimana peserta didik bersikap da berperilaku, seperti dikarenakan terdapat permasalahan dimasyarakat,

lingkungan sekolah, maupun lingkungan keluarganya akan berpengaruh terhadap kesiapan psikis siswa dalam menerima pembelajaran. Masalah tersebut membawa dampak negative sehingga peserta didik tidak bersemangat, bermotivasi, lesu dan tidak ingin belajar sehingga ia pun tidak mampu berkonsentrasi saat belajar.

### **Ciri-ciri Peserta Didik yang dapat Berkonsentrasi Belajar**

Peserta didik mampu memiliki konsentrasi yang tinggi dicirikan dengan sikap yang ia tunjukkan pada saat pembelajaran, sikap tersebut tertuang menjadi bagaimana peserta didik berperilaku (perilaku kognitif, afektif, psikomotorik) (Fauziah, 2015). Dikarenakan pembelajaran adalah kegiatan yang bervariasi tergantung jenis materi pelajaran maka bagaimana peserta didik berperilaku berkonsentrasi saat pembelajaran tidaklah sama dengan perilaku belajar itu. Klasifikasi mengenai bagaimana peserta didik berperilaku yang diketahui dengan dicirikan siswa yang memiliki konsentrasi belajar, diantaranya:

- A. Perilaku kognitif, merupakan sebuah cara bagaimana peserta didik berperilaku terhadap permasalahan ilmu pengetahuan, materi, fakta dan kemampuan atau keahlian akademis. Dalam hal ini. Peserta didik dimana mempunyai konsentrasi belajar sehingga siap atas pengetahuannya saat diperlukan, komprehensif dalam penafsiran informasi, mengaplikasikan pengetahuan yang diterima.
- B. Perilaku afektif, merupakan sebuah perilaku yang berupa sikap dan pengamatan peserta didik secara sadar. Dalam hal ini, siswa dimana mempunyai konsentrasi belajar bisa secara mudah menerimanya, dimana ditunjukkan dengan siswa yang memperhatikan kajian tertentu, respons yang berupa kemauan untuk bereaksi atas materi pembelajaran, menyampaikan pendapatnya yang menjadi pembaharuan atas suatu yang diyakini seorang siswa, pikiran dan perilaku siswa.
- C. Perilaku psikomotor, yaitu sebuah perilaku yang dimana siswa yang mempunyai konsentrasi belajar dapat menggerakkan tubuhnya berdasarkan intruksi pendidik serta berkomunikasi dan bereksersi lainnya yang memiliki makna didasarkan atas intruksi pendidik.
- D. Perilaku berbahasa, yaitu sebuah perilaku peserta didik dimana berkonsentrasi saat

pembelajaran terdapat kegiatan bahasa dimana dapat dikoordinasikan secara mudah dan sesuai.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka mampu disintesis bahwa konsentrasi belajar ialah pemusatan kekuatan pikiran dalam belajar terhadap objek yang berkaitan dengan pembelajaran, dengan konsentrasi (1). Dapat memperhatikan secara aktif setiap materi pembelajaran, (2). Dapat merespon tiap bahan ajar dimana pendidik menyampaikannya, (3). Dapat memahami tiap bahan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

### **Konsep Senam Otak**

Senam Otak pertama kali diperkenalkan oleh Paul Dennison dan Gail Dennison (2005) merupakan seorang tenaga kependidikan yang berasal dari AS dimana melakukan pengembangan atas pendekatan pembelajaran yang disebut dengan "*educational kinesiology (edu-k)*" atau kinesiology pendidikan dimana memiliki tujuan agar mampu menaikkan kemampuan belajar peserta didik (Indriastanto, 2017).

Kata Pendidikan sendiri dalam bahasa Inggris berarti "*education*" dimana asalnya dari bahasa Latin yaitu "*educare*" memiliki arti sebagai penarik keluar, sedangkan kinesiology merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang bergerak. Maka, kegiatan dimana seseorang melakukan pembelajaran tidak dibatasi oleh usia dimana digunakan berbagai kegiatan agar semua potensi yang dimiliki oleh seorang individu dapat keluar. Menurut Paul Dennison & Gail Dennison (2005) *brain gym* merupakan cara gerakan tubuh manusia dimana dapat dioptimalkan agar seseorang mampu belajar dengan dialirkannya energi keotak, kegiatan ini dipastikan aman, mudah, dan secara alami.

Menurut Paul Dennison & Gail Dennison (2005) kegiatan *brain gym* merupakan gerakan yang memiliki tujuan agar mampu diintegrasikannya masing-masing bagian otak yang sebelumnya tidak atau kemampuan nya terhambat agar terjadi keselarasan kerja otak.. Ketidakeselarasan kerja otak menyebabkan peserta didik menghadapi berbagai permasalahan yang menghambat ia belajar seperti tantrum atau marah – marah, utamanya dalam kegiatan pembelajaran.

Secara istilah *brain gym* (senam otak) itu adalah otak yang memerlukan senam, sama halnya dengan tubuh. Dengan ditekankannya gerak dalam belajar menjadi pendekatan

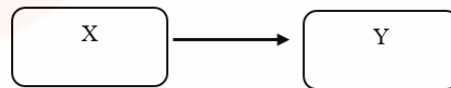
pembelajaran secara alamiah, dengan begitu syaraf-syaraf dalam otak mampu mengolah fakta mengenai informasi-informasi. Senam otak merupakan metode belajar dimana mampu memudahkan siswa dan guru untuk menghadapi masalah yang dihadapinya dikarenakan sikap dalam bekerja dan sikap dalam pembelajaran yang baik (Susanto, 2017).

Dari uraian diatas, maka dapat di sintesiskan bahwa senam otak merupakan gerakan dan merupakan pelajaran gerakan tubuh manusia dan kinerja otak individu pembelajar, melalui (1) pengetahuan senam otak, (2) Penerapan senam otak, (3) Memiliki Perkembangan belajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan jenis penelitian Kuantitatif. Kuantitatif adalah penelitian yang di dalamnya ada usulan penelitian, proses, hipotesis, turun kelapangan, analisis data dan kesimpulan data sampai dengan penulisannya menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumusan dan kepastian data numerik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekspost facto. Dalam metode ekspost facto, memberikan informasi berharga bagi pengambil keputusan di bidang pendidikan. Istilah ekspost facto menunjukkan bahwa perubahan variabel bebas itu telah terjadi dan peneliti di hadapkan kepada masalah bagaimana menetapkan sebab dari akibat yang sedang diamati. Penelitian ex-post facto meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak diberi perlakuan oleh peneliti. Peneliti sebab-akibat dilakukan terhadap kegiatan yang telah terjadi. (Sappaile, 2010).

Informasi yang dikumpulkan dari responden dengan menggunakan angket yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam otak terhadap konsentrasi belajar. metode ekspost facto dianggap tepat karena peneliti ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi factual melalui penggunaan angket. Peneliti ini terdiri dari dua variabel, yaitu satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Senam otak (X) dan terhadap Konsentrasi belajar siswa (Y). Data yang ditemukan dalam penelitian ini berdasarkan apa yang sudah terjadi (ekspost facto) dan bukan hasil dari perlakuan (Susanto, 2018). Keterkaitan antara Variabel bebas dengan variabel terikat ditunjukkan pada gambar berikut:



**Figure 1** Desaint Penelitian

Keterangan:

X: Senam Otak

Y: Konsentrasi Belajar

### Populasi dan Sampel penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu yang diterapkan oleh seorang peneliti untuk bisa dipelajari lalu dapat diambil kesimpulannya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada subyek yang dipelajari, tapi bisa meliputi keseluruhannya karakteristik atau sifat yang dimiliki subyek (Anshori, dan Iswati, 2017).

Berdasarkan uraian diatas maka yang akan menjadi populasi pada penelitian ini adalah kelas VA di SD Katolik Ricci 2 Tahun ajaran 2020/2021.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi (Anshori, dan Iswati, 2017). Sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu keseluruhan dari populasi. Untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan teknik sampel. Teknik sampel adalah teknik-teknik yang diseleksi bergantung pada persyaratan dari peneliti, tujuan peneliti, dan biaya yang tersedia pada peneliti. Adapun teknik sampel yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *two stage sample*.

*Stage* pertama yaitu, *purposive sampling*, *purposive sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menentukan tujuan tertentu (Riduwan, 2016). Pada *Stage* ini dilakukan pengambilan sampel untuk menentukan kelas VA atau kelas VB yang menjadi sampel penelitian. Peneliti mengambil sampel kelas VA dengan tujuan tertentu yaitu, Banyak perilaku penyimpangannya saat belajar (becanda, ngobrol, ditanya tidak ada yang bisa jawab, suka mengganggu teman, sering minta izin meninggalkan kelas). *Stage* kedua yaitu *Simple jenuh* dapat dikatakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan semua populasi yang digunakan sebagai



sample. Sampel jenuh dapat dilakukan bila populasi kurang dari 30 orang (Riduwan, 2016). Alasan mengambil teknik *Simple jenuh* karena yang menjadi populasi dalam peneliti ini tidak terlalu banyak. Pada tahap ini sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah murid-murid kelas VA di SD Katolik Ricci 2 sebanyak 28 siswa.

### Teknik Pengumpulan data dan Instrumen penelitian

#### 1. Teknik pengumpulan data

Untuk mendapatkan data dari responden, maka diperlukan instrument penelitian. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisisioner atau angket. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan - pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Data yang diperoleh memberikan hasil pengukuran dari masing – masing variabel yang diperoleh dari tanggapan responden atau penilaian yang telah diberikan oleh responden terhadap tiap butir instrument penelitian. Berdasarkan variabel yang ada, maka terdapat dua instrumen, yaitu instrument Senam Otak (X), dan instrument Konsentrasi Belajar (Y).

Angket yang digunakan dalam instrument penelitian ini di susun dengan menggunakan Skala Likert empat pilihan, yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KD) dan Tidak Pernah (TP)

### Uji Coba Instrumen

#### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah sebuah alat ukur instrument yang menunjukkan suatu ketepatan derajat, yaitu: ada yang sempurna, ada yang sedang, dan ada juga ada yang rendah. Alat ukur instrument ini digunakan agar benar-benar tepat dalam mengukur apa yang akan diukur (Arifin, 2016). Uji validitas pada penelitian ini menggunakan Korelasi *Product Moment*. Dapat diuraikan sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Uji validitas dapat dilakukan menggunakan korelasi *product-moment* dengan menggunakan program computer

yaitu SPSS windows seri 26.0 maka akan dikatakan valid jika  $r \text{ tabel} < r \text{ hitung}$

#### Keterangan :

- r = koefisien product moment
- N = jumlah individu dan sample
- X = angka mentah untuk variabel X
- Y = angka mentah untuk variabel Y
- X<sup>2</sup> = jumlah kuadrat skor per item
- Y<sup>2</sup> = jumlah kuadrat skor total
- Σ = jumlah

dengan nilai signifikan r tabel 0,05 (5%).

Berdasarkan hasil pengujian validitas butir pernyataan pada angket Konsentrasi belajar yang semulanya 25 butir pernyataan, hanya terdapat 22 Butir pernyataan yang memenuhi kriteria validitas (valid) dan terdapat 3 Butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria validitas (tidak validitas). Adapun butir pernyataan angket konsentrasi belajar yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel berikut

Table 6 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Variabel Konsentrasi belajar

| No    | Indikator   | Jumlah | Nomor Butir                | Jumlah butir yang valid | Nomor Butir yang Valid  | Jumlah butir yang tidak valid | Nomor Butir yang tidak Valid |
|-------|---|--------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1     | Dapat memperhatikan secara aktif setiap materi pembelajaran         | 8      | 1,2,3,4,5,6,7,8            | 7                       | 2,3,4,5,6,7,8           | 1                             | 1                            |
| 2     | Dapat merespon setiap materi pelajaran yang diberikan oleh guru     | 8      | 9,10,11,12,13,14,15,16     | 7                       | 9,10,12,13,14,15,16     | 1                             | 11                           |
| 3     | Dapat memahami setiap materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. | 9      | 17,18,19,20,21,22,23,24,25 | 8                       | 17,18,19,20,21,22,23,24 | 1                             | 25                           |
| Total |   | 25     |                            | 22                      |                         | 3                             |                              |

Table 7 Kisi-Kisi Instrumen Angket Penelitian Variabel Konsentrasi Belajar

| No.   | Indikator   | Jumlah Instrumen Penelitian | Nomor Butir             |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------|
| 1     | Dapat memperhatikan secara aktif setiap materi pembelajaran         | 7                           | 2,3,4,5,6,7,8           |
| 2     | Dapat merespon setiap materi pelajaran yang diberikan oleh guru     | 7                           | 9,10,12,13,14,15,16     |
| 3     | Dapat memahami setiap materi pembelajaran yang diberikan oleh guru. | 8                           | 17,18,19,20,21,22,23,24 |
| Total |   | 22                          | 22                      |

Sedangkan pada angket Senam Otak semula berjumlah 25 butir pernyataan. Setelah dilakukan pengujian validitas, terdapat 24 butir pernyataan yang memenuhi kriteria validitas (valid) dan 1 butir pernyataan yang tidak memenuhi kriteria validitas (tidak valid). Adapun butir pernyataan angket Senam Otak yang valid dan tidak valid dapat dilihat pada tabel berikut.

**Table 9 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Variabel Senam Otak**

| No    | Indikator                     | Jumlah | Nomor Butir                | Jumlah butir yang valid | Nomor Butir yang Valid  | Jumlah butir yang tidak valid | Nomor Butir yang tidak Valid |
|-------|-------------------------------|--------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1     | Pengetahuan senam otak        | 8      | 1,2,3,4,5,6,7,8            | 8                       | 1,2,3,4,5,6,7,8         | 0                             | -                            |
| 2     | Penerapan senam otak          | 8      | 9,10,11,12,13,14,15,16     | 8                       | 9,10,11,12,13,14,15,16  | 0                             | -                            |
| 3     | Memiliki Perkembangan belajar | 9      | 17,18,19,20,21,22,23,24,25 | 8                       | 17,18,19,20,21,23,24,25 | 1                             | 22                           |
| Total |                               | 25     |                            | 24                      |                         | 1                             |                              |

Pada tabel validitas variabel senam otak terdapat 1 item yang tidak valid, lalu 1 item yang tidak valid diganti soal itemnya dan di uji coba kembali pada variabel senam otak dan menghasilkan seluruh item pada variabel senam otak valid. Adapun butir pernyataan angket Senam Otak yang valid dan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Table 12 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Variabel Senam Otak**

| No    | Indikator                     | Jumlah | Nomor Butir                | Jumlah butir yang valid | Nomor Butir yang Valid     | Jumlah butir yang tidak valid | Nomor Butir yang tidak Valid |
|-------|-------------------------------|--------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1     | Pengetahuan senam otak        | 8      | 1,2,3,4,5,6,7,8            | 8                       | 1,2,3,4,5,6,7,8            | 0                             | -                            |
| 2     | Penerapan senam otak          | 8      | 9,10,11,12,13,14,15,16     | 8                       | 9,10,11,12,13,14,15,16     | 0                             | -                            |
| 3     | Memiliki Perkembangan belajar | 9      | 17,18,19,20,21,22,23,24,25 | 9                       | 17,18,19,20,21,22,23,24,25 | 0                             | -                            |
| Total |                               | 25     |                            | 25                      |                            | 0                             |                              |

**Table 13 Kisi-Kisi Instrumen Angket Penelitian Variabel Senam Otak**

| No.   | Indikator                     | Jumlah Instrumen Penelitian | Nomor Butir                |
|-------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1     | Pengetahuan senam otak        | 8                           | 1,2,3,4,5,6,7,8            |
| 2     | Penerapan senam otak          | 8                           | 9,10,11,12,13,14,15,16     |
| 3     | Memiliki Perkembangan belajar | 9                           | 17,18,19,20,21,22,23,24,25 |
| Total |                               | 25                          | 25                         |

## 2. Uji Realibitas

Realibitas adalah tingkat konsisten dari suatu instrument. Instrument bisa dikatakan realibel jika hasil yang diberikan selalu sama dan jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu yang berbeda. Dalam menghitung realibitas pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Untuk itu penulis akan menentukan data dalam melakukan penelitian, yaitu dengan mencoba instrument beberapa kali kepada responden, karena pada teknik ini tidak hanya digunakan untuk tes dua pilihan saja tetapi bisa lebih luas. (Arifin, 2016).

Rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta_i^2}{\delta^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas yang dicari

$n$  : jumlah item pertanyaan

$\sum \delta_i^2$ : total varians butir

Dan rumus untuk mencari variansnya adalah sebagai berikut:

$$\sum \delta_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas, angket konsentrasi belajar yang memuat 22 butir pernyataan yang valid, diperoleh hasil perhitungan  $r_{11}$  sebesar 0,957, maka dapat dikatakan reliabel dengan interpretasi tinggi. Angket Senam Otak memuat 25 butir pernyataan yang valid, diperoleh hasil perhitungan  $r_{11}$  sebesar 0,948, maka dapat dikatakan reliabel dengan interpretasi tinggi. Hasil perhitungan reliabilitas angket uji coba dapat dilihat pada tabel berikut.

**Table 1 Hasil Uji Reliabilitas Kisi-Kisi Instrumen Angket Uji Coba**

| Variabel            | Koefisien Alpha | Keterangan |
|---------------------|-----------------|------------|
| Konsentrasi Belajar | 0.957           | Reliabel   |
| Senam Otak          | 0.948           | Reliabel   |

## HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Deskripsi data berikut ini berisi informasi data meliputi mean, median, modus dan standar deviasi masing – masing variabel penelitian. Deskripsi data juga menyajikan frekuensi kategori masing masing variabel rinci dapat dilihat sebagai berikut.

### 4.1.1 Senam Otak (X)

Jumlah Pernyataan angket senam otak dari 25 butir pernyataan dengan empat alternative jawaban. Skor yang diberikan adalah 1, 2, 3 dan 4. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan program SPSS for windows release 26. Hasil perhitungan statistic variabel senam otak dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.



## Statistics

| Senam Otak         |         |         |
|--------------------|---------|---------|
| N                  | Valid   | 28      |
|                    | Missing | 8       |
| Mean               |         | 55.54   |
| Std. Error of Mean |         | 2.714   |
| Median             |         | 50.00   |
| Mode               |         | 50      |
| Std. Deviation     |         | 14.359  |
| Variance           |         | 206.184 |
| Range              |         | 47      |
| Minimum            |         | 35      |
| Maximum            |         | 82      |
| Sum                |         | 1555    |

Table 2 Perhitungan Statistik Variabel Senam Otak

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui perolehan nilai minimum sebesar 35, maksimum 82, mean sebesar 55,54, median sebesar 50,00, standar deviasi sebesar 14,359. Hasil perhitungan diatas kemudian diinterpretasikan kedalam bentuk distribusi frekuensi, langkah-langkah untuk menentukan banyak kelas interval dan panjang kelas interval adalah dengan perhitungan sebagai berikut.

- Jangkauan  
 $J = \text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}$   
 $J = 82 - 35$   
 $J = 47$
- Banyak Kelas  
 $K = 1 + 3,3 \log n$   
 $K = 1 + 3,3 \log 28$   
 $K = 1 + 3,3 (1,44)$   
 $K = 1 + 4,75$   
 $K = 5,75 = 6$
- Panjang Kelas  
 $P = \frac{J}{K}$   
 $P = \frac{47}{6}$   
 $P = 7,8$   
 $P = 8$

Berdasarkan Perhitungan diatas, di peroleh banyak kelas adalah 6 dan panjang kelas 8. Adapun tabel distribusi frekuensi senam otak dapat dilihat sebagai berikut.

Distribusi Frekuensi Senam Otak

| Interval | F            | Frekuensi Relatif (%) | Frekuensi Kumulatif (%) |
|----------|--------------|-----------------------|-------------------------|
| Valid    | 35-42        | 7                     | 25%                     |
|          | 43-50        | 8                     | 28,6%                   |
|          | 51-58        | 4                     | 14,3%                   |
|          | 59-66        | 1                     | 3,6%                    |
|          | 67-74        | 2                     | 7,1%                    |
|          | 75-82        | 6                     | 21,4%                   |
|          | <b>Total</b> | <b>28</b>             | <b>100%</b>             |

Table 3 Distribusi Frekuensi Senam Otak

Tabel distribusi frekuensi diatas dilihat dalam bentuk grafik sebagai berikut.

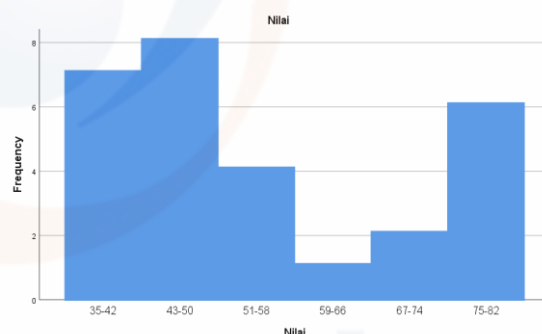


Figure 2 Senam Otak

### 4.1.2 Konsentrasi Belajar (Y)

Jumlah Pernyataan angket konsentrasi belajar dari 22 butir pernyataan dengan empat alternative jawaban. Skor yang diberikan adalah 1, 2, 3 dan 4. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan program SPSS for windows realease 26. Hasil perhitungan statistic variabel konsentrasi belajar dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

## Statistics

| Konsentrasi Belajar |         |       |
|---------------------|---------|-------|
| N                   | Valid   | 28    |
|                     | Missing | 0     |
| Mean                |         | 56.50 |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Std. Error of Mean | 3.152   |
| Median             | 54.50   |
| Mode               | 66      |
| Std. Deviation     | 16.679  |
| Variance           | 278.185 |
| Range              | 59      |
| Minimum            | 28      |
| Maximum            | 87      |
| Sum                | 1582    |

**Table 4 Perhitungan Statistik Variabel Konsentrasi Belajar**

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui perolehan nilai minimum sebesar 28, maksimum 87, mean sebesar 56,50, median sebesar 54,50, standar deviasi sebesar 16,679. Hasil perhitungan diatas kemudian diinterpretasikan kedalam bentuk distribusi frekuensi, langkah-langkah untuk menentukan banyak kelas interval dan panjang kelas interval adalah dengan perhitungan sebagai berikut.

- Jangkauan  
 $J = \text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}$   
 $J = 87 - 28$   
 $J = 59$
- Banyak Kelas  
 $K = 1 + 3,3 \log n$   
 $K = 1 + 3,3 \log 28$   
 $K = 1 + 3,3 (1,44)$   
 $K = 1 + 4,75$   
 $K = 5,75 = 6$
- Panjang Kelas  
 $P = \frac{J}{K}$   
 $P = \frac{59}{6}$   
 $P = 9,8$   
 $P = 10$

Berdasarkan Perhitungan diatas, di peroleh banyak kelas adalah 6 dan panjang kelas 10. Adapun tabel distribusi frekuensi Konsentrasi Belajar dapat dilihat sebagai berikut.

**Distribusi Frekuensi Konsentrasi Belajar**

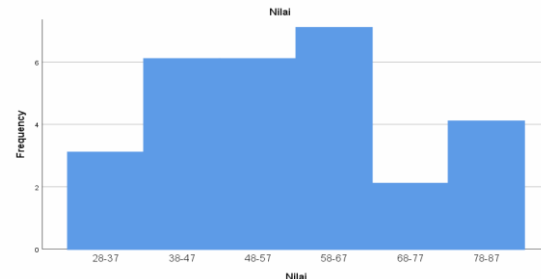
| Interval    | Frekuensi | Frekuensi Relatif (%) | Frekuensi Kumulatif (%) |
|-------------|-----------|-----------------------|-------------------------|
| Valid 28-37 | 3         | 10,7%                 | 10,7%                   |
| 38-47       | 6         | 21,4%                 | 32,1%                   |
| 48-57       | 6         | 21,4%                 | 53,5%                   |
| 58-67       | 7         | 25%                   | 78,5%                   |

|              |           |             |       |
|--------------|-----------|-------------|-------|
| 68-77        | 2         | 7,1%        | 85,6% |
| 78-87        | 4         | 14,4%       | 100%  |
| <b>Total</b> | <b>28</b> | <b>100%</b> |       |

**Table 5 Distribusi Frekuensi Konsentrasi Belajar**

Tabel distribusi frekuensi diatas dilihat dalam bentuk grafik sebagai berikut.

**Figure 3 Histogram Konsentrasi Belajar**



**Belajar**

**Pengujian Persyaratan Analisis**

**a. Uji Regresi Linear Sederhana**

Uji Regresi linear sederhana digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Data yang di peroleh kemudian di olah dengan bantuan program SPSS for windows release 26. Pengaruh Penerapan Senam otak terhadap konsentrasi belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 5.388                       | 7.963      |                           | .677  | .505 |
|       | Senam Otak | .920                        | .139       | .792                      | 6.622 | .000 |

**Table 6 Uji Regresi Linear Sederhana**

Dapat diketahui bahwa nilai konstanta ( $\alpha$ ) 5,388 dan nilai (b) atau koefisien regresi sebesar 0,920, sehingga persamaan regresi dapat ditulis sebagai berikut.

$$Y = \alpha + bx$$

$$Y = 5,388 + 0,920x$$

Persamaan regresi ini menyatakan bahwa pada konstanta 5,388 terjadi perubahan Y sebesar 0,920, yang artinya bahwa jika terjadi perubahan terhadap senam otak sebesar

satu satuan, maka akan meningkatkan Konsentrasi Belajar sebesar 0,920.

**b. Uji Normalitas Data**

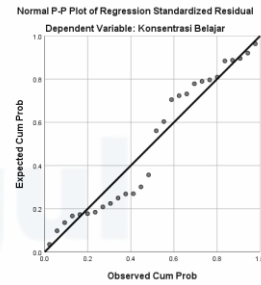
Uji Normalitas dalam penelitian ini menggunakan model regresi sehingga uji normalitas dilakukan pada residual dan tidak pada data per-variabel. Uji normalitas data menggunakan rumus Liliefors. Kriteria yang digunakan dalam menginterpretasikan data yaitu jika nilai signifikan > 0,005 berarti data tersebut berdistribusi normal. Data yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan bantuan SPSS for windows release 26 yaitu sebagai berikut.

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                  |                |                         |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
|                                  |                | Unstandardized Residual |
| N                                |                | 28                      |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | .0000000                |
|                                  | Std. Deviation | 10.17556610             |
| Most Extreme Differences         | Absolute       | .167                    |
|                                  | Positive       | .167                    |
|                                  | Negative       | -.137                   |
| Test Statistic                   |                | .167                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                | .045 <sup>c</sup>       |

**Table 7 Uji Normalitas data**

Berdasarkan tabel diatas, hasil uji normalitas menggunakan Lilliefors. Dari tabel Kolmogrov-Smirnov di atas, diketahui nilai signifikan 0,045 > 0,005, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal, maka dapat dinyatakan  $H_0$  diterima yang berarti data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas juga dapat dilihat pada grafik normal Q-Q plot dan grafik histogram sebagai berikut.



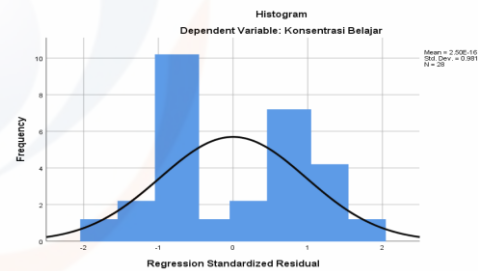
**Figure 4 Grafik Normal Model Summary**

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | .792 <sup>a</sup> | .628     | .613              | 10.369                     |

**Table 27 Uji Determinasi**

**Q-Q Plot**

Berdasarkan grafik normal plot diatas, dapat disimpulkan bahwa grafik Q-Q Plot of unstandardized residual terlihat plot-plot menyebar di sekitar garis diagonal, serta penyebarannya mengikuti arah dari garis diagonalnya. Grafik tersebut menunjukkan bahwa data diatas berdistribusi normal.



**Figure 5 Grafik Histogram Normalitas**

Berdasarkan grafik histogram di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar batang atau bar berada dibawah kurva, berarti grafik histogram tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

**Pengujian Hipotesis**

**a. Uji Korelasi (Uji r)**

Uji korelasi pada penelitian ini dihitung menggunakan bantuan SPSS for windows release 26. Hasil uji korelasi dapat dilihat berdasarkan tabel berikut.

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics |          |     |     |               |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|-----|-----|---------------|
|       |                   |          |                   |                            | R Square Change   | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
| 1     | .792 <sup>a</sup> | .628     | .613              | 10.369                     | .628              | 43.854   | 1   | 26  | .000          |

**Table 26 Uji korelasi X Terhadap Y**



Berdasarkan tabel di atas, nilai koefisien korelasi antara X dengan Y sebesar 0,793 dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,005$ , yang artinya ada pengaruh korelasi antara X dan Y. Sedangkan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara senam otak secara simultan terhadap konsentrasi belajar dilihat berdasarkan tabel berikut.

Pada tabel uji korelasi di atas ditunjukkan nilai koefisien korelasi antara X terhadap Y sebesar 0,792 dengan signifikan  $0,000 < 0,005$ , yang artinya ada korelasi antara X terhadap Y dengan kategori korelasi sempurna.

**b. Uji Determinasi (Uji  $r^2$ )**

Uji determinasi pada penelitian ini dihitung menggunakan SPSS for windows release 26. Hasil uji determinasi dapat dilihat berdasarkan tabel berikut.

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *R Square* adalah 0,628, hal ini berarti 62,8% variasi pada variabel terikat (Y), yaitu konsentrasi belajar dapat dijelaskan oleh satu variabel bebas (X), yaitu senam otak. Dengan sebesar 62,8% dapat dijelaskan bahwa konsentrasi belajar dapat dibentuk melalui penerapan senam otak dan sisanya sebesar 37,2% dibentuk melalui factor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

**c. Uji Parsial (Uji t)**

Hasil uji parsial pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

**Coefficients<sup>a</sup>**

| Model |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig. |
|-------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|       |            | B                           | Std. Error | Beta                      |       |      |
| 1     | (Constant) | 5.388                       | 7.963      |                           | .677  | .505 |
|       | Senam Otak | .920                        | .139       | .792                      | 6.622 | .000 |

a. Dependent Variable: konsentrasi belajar

**Table 8 Uji Parsial**

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima hipotesis apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan signifikan  $< 0,05$ . Untuk menentukan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dilakukan perhitungan sebagai berikut.

$df = \alpha: 2; n - 1$  – jumlah variabel bebas

**Correlations**

|                     |                     | Konsentrasi Belajar | Senam Otak |
|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| Konsentrasi Belajar | Pearson Correlation | 1                   | .793**     |
|                     | Sig. (2-tailed)     |                     | .000       |
|                     | N                   | 28                  | 28         |
| Senam Otak          | Pearson Correlation | .793**              | 1          |
|                     | Sig. (2-tailed)     | .000                |            |
|                     | N                   | 28                  | 28         |

Table 25 uji korelasi

$df = 0,05: 2; 28 - 1 - 1$

$df = 0,025; 26$

berdasarkan perhitungan diatas, di peroleh nilai  $t_{tabel}$  2,056. Dari tabel *Coefficients* di atas menunjukkan hasil uji t untuk Senam Otak diperoleh  $t_{hitung} = 6,622 > t_{tabel} = 2,056$  dengan signifikan  $0,000 < 0,005$ . Hasil ini menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara senam otak dengan konsentrasi belajar.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan penyajian dari hasil analisis data yang telah dilakukan, selanjutnya akan dibahas mengenai hasil penelitian. Pada penelitian ini berusaha untuk memperoleh gambaran pengaruh penerapan senam otak terhadap konsentrasi belajar siswa kelas V A Tahun ajaran 2020/2021 di SD Katolik Ricci 2. Penelitian ini dilakukan oleh 28 responden siswa SD Katolik Ricci 2, menggunakan alat ukur kuisioner penelitian. Kuisioner tersebut telah dibuktikan dengan penjabaran pada tabel di bab hasil penelitian (bab IV), maka peneliti mendapatkan hasil dari responden sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti. Adapun pengaruh senam otak terhadap konsentrasi belajar diantaranya, Sesuai dengan pelaksanaannya penelitian yang menggunakan uji partial (t), menghasilkan kesimpulan bahwasanya variabel senam otak diuji secara parsial kepada konsentrasi belajar menghasilkan  $t_{hitung} = 6,622 > t_{tabel} = 2,056$  dengan signifikan  $0,000 < 0,005$ . Yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya terdapat pengaruh positif antara senam otak dengan konsentrasi belajar. Berdasarkan data tersebut, variabel senam otak berpengaruh positif terhadap konsentrasi belajar dan bersignifikan antara variabel senam otak terhadap konsentrasi belajar. Semakin tinggi pengaruh penerapan senam otak maka kemampuan siswa dalam berkonsentrasi semakin tinggi. Sesuai dengan pengertian tersebut maka hipotesis diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (Susanto, 2017) bahwa senam otak

menjadi salah satu metode belajar yang dikembangkan oleh Paul Denison dan Gail Dennison (2005) dengan pendekatan yang dinamakan *educational kinesiology (edu-k)*, *edu-k* adalah sistem yang dapat memberdayakan semua orang belajar dengan menggunakan aktivitas gerakan - gerakan tubuh yang dapat mengaktifkan jaringan syaraf dengan tubuh serta menjadikan tubuh sebagai alat untuk belajar. Senam otak merupakan metode belajar yang memungkinkan peserta didik menjadi mudah dalam mengatasi permasalahan belajar, salah satunya konsentrasi belajar. Dengan adanya senam otak dapat memberikan kesiapan belajar kepada siswa agar siswa tetap berkonsentrasi pada setiap mata pelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Susanto di uji dengan uji keberartian koefisien korelasi antara variabel ditunjukkan sebagai berikut senam otak terhadap kesiapan belajar dengan  $T_{hitung}=7,034$  berarti ada korelasi yang sangat signifikan antara senam otak dengan kesiapan belajar.

Selanjutnya penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh (Caswati dkk., 2017) bahwa ada pengaruh senam otak terhadap minat dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bahasa jepang, maka dapat dikatakan senam otak memiliki pengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa hal ini dapat dilihat dari hasil dari hasil analisis tes diketahui nilai rata-rata Bahasa Jepang sebelum diterapkan *brain gym* sebesar 66,62 dan setelah diterapkan *brain gym* nilai rata-rata menjadi 89,71 dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 4,32 dengan  $db = 34$  pada taraf signifikan 5% = 2,04 dan 1% = 2,75. Karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$ , maka hipotesis kerja dalam penelitian yang dilakukan oleh Caswati diterima bahwa *brain gym* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar siswa yang diterapkannya *brain gym* lebih tinggi minat belajarnya dibandingkan dengan siswa yang tidak diterapkannya *brain gym*. pengaruh senam otak terhadap minat dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran bahasa jepang, maka dapat dikatakan senam otak memiliki pengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa, dimana ditunjukkan dengan hasil analisis tes diketahui nilai rata-rata

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Sariana, 2017) mengenai pengaruh penerapan *brain gym* terhadap minat belajar pada mata

pelajaran fisika siswa kelas XI SMAN 1 Pasarwajo KAB. Buton. Bahwa senam otak merupakan serangkaian gerakan tubuh yang sederhana yang digunakan untuk menumbuhkan minat, meningkatkan kemampuan belajar, menumbuhkan rasa percaya diri dan menambahkan rasa kekonsentrasian belajar. Gerakan senam otak dapat membuat segala macam mata pelajaran menjadi lebih mudah dan terutama sangat bermanfaat bagi kemampuan akademis. Gerakan senam otak yaitu suatu sentuhan yang biasa merangsang kerja dan berfungsi ke otak secara optimal. Senam otak dapat digunakan untuk membantu peserta didik untuk lebih siap menerimapelajaran, memperbaiki rentang konsentrasi, meningkatkan fokus dan daya ingat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sariana di uji *t Paired Sample Test* diperoleh nilai Sig. secara berturut-turut Sig = 0,129 (p1-p2), Sig. = 0,043 (p3-p4), Sig. = 0,000 (p1-p4), Sig. = 0,295 (p2-p3), Sig. = 0,000 (p2-p4), dan Sig. = 0,000 (p3-p4). Dari nilai Sig. yang di peroleh dapat dilihat bahwa nilai yang kurang dari 0,05 ( $p < 0,05$ ) adalah gain dari pertemuan p1-p4 (Sig. = 0,000), p2-p4 (Sig. = 0,000), p3-p4 (Sig. = 0,000) sehingga dari hasil tersebut dapat di Tarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dianalisis, maka hasil penelitian tentang pengaruh penerapan senam otak terhadap konsentrasi belajar siswa kelas V A di SD Katolik Ricci 2, dapat ditarik kesimpulan, yaitu: bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan penerapan senam otak terhadap konsentrasi belajar

## SARAN

Berdasarkan simpulan yang telah diperoleh dari hasil penelitian ini, maka ada beberapa saran penulis berikan yang berhubungan dengan senam otak, dan konsentrasi belajar.

1. Bagi kepala sekolah diharapkan memberikan pelatihan-pelatihan rutin mengenai senam otak kepada guru, agar variasi senam otak bertambah setiap pertemuan guru dan siswa di kelas dan memberikan suasana kelas lebih efisien dan siswa dapat berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung
2. Bagi guru hendaknya terus meningkatkan metode senam otak yang sudah dimiliki dan

- diterapkannya senam otak sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran agar siswa dapat memiliki konsentrasi belajar yang tinggi dan tercapai tujuan pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti ini dapat dilakukan kembali dengan objek penelitian yang berbeda, serta penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan senam otak dan konsentrasi belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, Muslich dan Iswati, S. (2017). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF* (1st ed.). Airlangga Universitas Press.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran* (P. Latifah (ed.); 8th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Caswati dkk. (2017). *Pengaruh Brain Gym Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Bahasa Jepang*. 1(1), 94–103.
- Dikir, Y., Badi, A., & Fitriana, L. B. (2016). *Senam Otak ( Brain Gym ) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta Grade at SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta*. 4(2), 70–74.
- Fauziah, Z. (2015). *PENERAPAN METODE JARIMATIKA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA KELAS 2B MIAL-FITHRAH SURABAYA*. 14–34.
- Gunandi, T. (2012). *Optimalkan Otak Kanan dan Kiri*. Penebar Plus.
- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Gangguan Konsentrasi* (B. S. Florensia (ed.); 1st ed.). Puspa Swara, Anggota IKAPI.
- Indriastanto, M. S. (2017). *Senam Otak (Brain Gym) untuk Anak Autis*. Intishar.
- Prasasti, F. . (2015). *Pengaruh Brain Gym Terhadap Konsentrasi Belajar pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 16 Surakarta Tahun ajaran 2014/2015*.
- Riduwan. (2016). *Dasar-Dasar Statistika* (14th ed.). Alfabeta.
- Sappaile, B. I. (2010). *Konsep Penelitian Ex-Post Facto*. 1, 105–113.
- Sariana, N. (2017). *Pengaruh Penerapan Brain Gym Terhadap Minat Belajar pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Pasarwajo Kab. Buton*.
- Suardi, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. DEEPUBLISH.
- Supardi, S. D. (2016). *Pengembangan Instrumen Pengukuran Karakter Kreativitas Siswa*.
- Susanto, R. (2017). *Proses Penerapan Keterampilan Menejemen Kelas dengan Senam Otak dan Pengaruhnya Terhadap Kesiapan Belajar dan Hasil Belajar Mata Kuliah Metode Penelitian Mahasiswa PGSD,FKIP Universitas Esa Unggul Jakarta. Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers Unisbank Ke-3, 1, 821–829*.
- Susanto, R. (2018). *Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. 2(2), 81–86.
- Susanto, R. (2019). *Keterampilan Manajemen Kelas Melalui Gerakan Sederhana Senam Otak (Brain Gym) Di SD Pelita 2 Jakarta Dosen Tetap Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Esa Unggul Pendahuluan Proses*
- Anshori, Muslich dan Iswati, S. (2017). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF* (1st ed.). Airlangga Universitas Press.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran* (P. Latifah (ed.); 8th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Caswati dkk. (2017). *Pengaruh Brain Gym Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Bahasa Jepang*. 1(1), 94–103.
- Dikir, Y., Badi, A., & Fitriana, L. B. (2016). *Senam Otak ( Brain Gym ) Berpengaruh terhadap Tingkat Stres pada Anak Usia Sekolah Kelas V di SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta Grade at SD Negeri Pokoh 1 Wedomartani Ngemplak Sleman Yogyakarta*. 4(2), 70–74.
- Fauziah, Z. (2015). *PENERAPAN METODE JARIMATIKA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN KONSENTRASI BELAJAR SISWA KELAS 2B MIAL-FITHRAH SURABAYA*. 14–34.
- Gunandi, T. (2012). *Optimalkan Otak Kanan dan Kiri*. Penebar Plus.



- Hakim, T. (2002). *Mengatasi Gangguan Konsentrasi* (B. S. Florensia (ed.); 1st ed.). Puspa Swara, Anggota IKAPI.
- Indriastanto, M. S. (2017). *Senam Otak (Brain Gym) untuk Anak Autis*. Intishar.
- Prasasti, F. . (2015). *Pengaruh Brain Gym Terhadap Konsentrasi Belajar pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 16 Surakarta Tahun ajaran 2014/2015*.
- Riduwan. (2016). *Dasar-Dasar Statistika* (14th ed.). Alfabeta.
- Sappaile, B. I. (2010). *Konsep Penelitian Ex-Post Facto. 1*, 105–113.
- Sariana, N. (2017). *Pengaruh Penerapan Brain Gym Terhadap Minat Belajar pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas XI SMAN 1 Pasarwajo Kab. Buton*.
- Suardi, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. DEEPUBLISH.
- Supardi, S. D. (2016). *Pengembangan Instrumen Pengukuran Karakter Kreativitas Siswa*.
- Susanto, R. (2017). *Proses Penerapan Keterampilan Menejemen Kelas dengan Senam Otak dan Pengaruhnya Terhadap Kesiapan Belajar dan Hasil Belajar Mata Kuliah Metode Penelitian Mahasiswa PGSD,FKIP Universitas Esa Unggul Jakarta. Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers Unisbank Ke-3, 1*, 821–829.
- Susanto, R. (2018). *Pengaruh Reward dan Punishment Terhadap Motivasi Belajar Siswa*. 2(2), 81–86.
- Susanto, R. (2019). *Keterampilan Manajemen Kelas Melalui Gerakan Sederhana Senam Otak (Brain Gym) Di SD Pelita 2 Jakarta Dosen Tetap Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Esa Unggul Pendahuluan Proses Pemanusiaan Manusia dalam Hakikat Pemanusiaan Manusia Muda*. March 2017.
- Susanto, R. (2020). *Kontribusi Faktor Mendasar Kepuasan Kerja : Fondasi Pengembangan Profesionalitas*. 4(1), 232–248.
- Susanto, R., & Rozali, Y. A. (2020). *Model Pengembangan Kompetensi Pedagogik* (1st ed.). PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Susanto, R., Rozali, Y. A., & Agustina, N. (2020). *Pedagogic Competence Development Model : Pedagogic Knowledge and Reflective Ability*. 422(icope 2019), 19–23.
- Wahyuti, S. M. (2017). *Upaya Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa untuk Berprestasi yang Bebas dari Kecemasan Melalui Layanan Bimbingan Kelompok pada Siswa Kelas XII MB Semester 1 SMK Negeri 2 Karanganyar Tahun Pembelajaran 2016/2017* (1st ed.). Penerbit Graha Cipta Media.