

**Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga: Dapatkah Pendekatan Saintifik Meningkatkan Konsentrasi dan Kecerdasan Spasial Siswa Sekolah Dasar Yang Tinggal di Daerah Pegunungan****Beltasar Tarigan, Yudy Hendrayana, Kurnia Eka Wijayanti**

Prodi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel :

Diterima Juli 2018

Disetujui Agustus 2018

Dipublikasikan September 2018

*Keywords :**Pendekatan Saintifik, Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Konsentrasi, Kecerdasan Spasial, daerah pegunungan.***Abstrak**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pendekatan saintifik dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga terhadap konsentrasi dan kecerdasan spasial siswa di daerah pegunungan. Metode yang digunakan eksperimen dengan *control grup Pre-test and post-test design*. Populasi adalah siswa Sekolah Dasar Negeri di Jawa Barat, sampel 60 siswa ditetapkan dengan teknik *Simple Random Sampling*. Kemudian dibagi dua, masing-masing 30 orang diberikan pendekatan saintifik dan konvensional. Instrumen yang digunakan tes konsentrasi dan tes kecerdasan spasial. Data diolah dengan uji *independen t-test* dengan tingkat kepercayaan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan jasmani yang dilakukan dengan pendekatan saintifik dan konvensional di daerah pegunungan berpengaruh terhadap konsentrasi, dan kecerdasan spasial. Pendekatan saintifik sama baiknya dengan pendekatan konvensional terhadap konsentrasi. Pendekatan saintifik lebih baik dari pendekatan konvensional terhadap kecerdasan spasial.

Abstract

The aim of this research was to analyze the effect scientific approach in learning physical education toward the concentration and spatial intelligence of students in mountainous areas. The method used in this study is an experimental using group control pre-test and post-test design. The participant were collected randomly one of elementary school student in West Java province. The research subjects were 60 students, divided into two group, 30 students were using a scientific approach and 30 students using conventional approach. It's used concentration and spatial intelligence tests instruments. Data was processed by independent t-test. The results showed that physical education using scientific and conventional approaches in mountainous areas had an effect on concentration and spatial intelligence. The scientific approach is as good as the conventional approach to toward concentration. The scientific approach is better than the conventional approach to toward concentration spatial intelligence.

PENDAHULUAN

Kenyataan menunjukkan bahwa banyak siswa merasakan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani disajikan kurang menarik dan monoton sehingga terasa membosankan. Salah satu faktor yang membuat pendidikan jasmani dan olahraga tidak menarik disebabkan guru masih menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional dengan salah satu ciri mengajar adalah terkesan otoriter dan semua proses pembelajaran didesain oleh guru, tanpa melibatkan siswa. Akibatnya siswa menjadi tidak antusias, tidak termotivasi dan tidak kreatif dalam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga. Siswa cenderung meniru dan mengikuti apa yang dilakukan guru. Oleh karena itu untuk meningkatkan minat, motivasi dan kreativitas siswa, maka model dan proses pembelajaran pendidikan jasmani harus melakukan inovasi, khususnya berkaitan dengan upaya membuat siswa lebih aktif dan kreatif, dalam melakukan kegiatan pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani dengan pendekatan konvensional dianggap tidak efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani, keterampilan motorik atau keterampilan olahraga karena sikap pasif siswa dalam melakukan kegiatan pendidikan jasmani (Nugraha dkk, 2018). Salah satu alasannya adalah semua kegiatan berorientasi pada guru, sehingga siswa tidak memahami pembelajaran termasuk penjelasan dan demonstrasi yang diberikan kepada mereka. Menanggulangi kondisi pembelajaran pendidikan jasmani disekolah yang berlangsung saat ini, kelihatannya diperlukan suatu terobosan pembelajaran terutama berkaitan dengan penerapan model dan pendekatan pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan kreatifitas, konsentrasi dan, kecerdasan siswa. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah telah mengambil kebijakan untuk melaksanakan kurikulum 2013 pada awal semester baru 2014, untuk seluruh satuan pendidikan mulai dari SD, SMP, dan SMA. Salah satu penekanan kurikulum tersebut adalah model pendekatannya yang disebut dengan Saintifik yang terdiri dari pendekatan *Problem Base Learning*, *Project Base Learning* dan *Discovery Learning*. Melalui ketiga pendekatan tersebut para siswa diharapkan dapat mengembangkan aspek kreativitas, konsentrasi dan, kecerdasan siswa.

Dalam pembelajaran tersebut, para siswa dilatih untuk melakukan analisis dan mengambil keputusan

untuk melakukan gerak sesuai dengan kondisi yang terjadi di dalam setiap situasi permainan (Hakim 2018; Wibowo, 2018). Oleh karena itu pendidikan jasmani atau olahraga di sekolah, seyogyanya didesain sedemikian rupa dan menggunakan model pembelajaran saintifik yang cukup menarik, menantang dan menyenangkan bagi siswa. Kegiatan pendidikan jasmani dan olahraga yang menarik, menyenangkan dan menantang serta bervariasi tersebut, dipercaya dapat meningkatkan kreativitas, konsentrasi serta juga dapat meningkatkan kecerdasan siswa.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, karena penelitian ini bertujuan untuk melihat dampak dari pendidikan jasmani dan olahraga yang dilakukan dengan pendekatan saintifik dan pendekatan konvensional pada konsentrasi dan kecerdasan spasial siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *randomized control-grup pretest-posttest design* karena dalam penelitian ini terdapat kelompok kontrol dan eksperimen. Kelompok eksperimen diberikan pendekatan saintifik dan kelompok kontrol diberikan pendekatan konvensional. Penelitian dilaksanakan mulai selama 4 bulan.

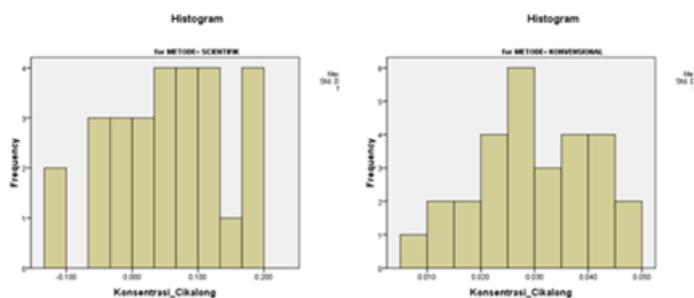
Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah siswa SD di wilayah pegunungan (Sekolah Dasar Negeri 1 Cisomang), sebanyak 2 kelas yang terdiri 60 siswa yang dijadikan sebagai sampel. Teknik yang digunakan untuk sampel adalah *simple random sampling*. Dalam setiap kelas terdiri dari 30 siswa, satu kelompok diperlakukan dengan pendekatan saintifik dan kelas lainnya dengan pendekatan konvensional.

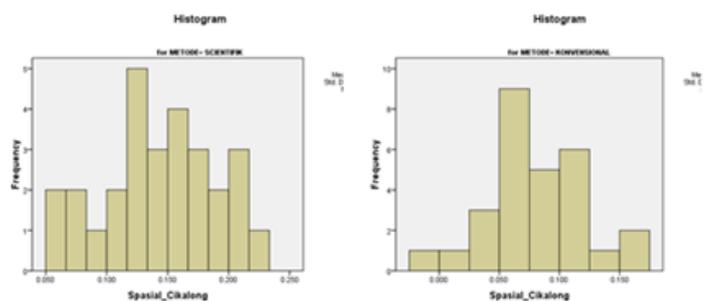
Analisis Data

Analisis data menggunakan SPSS versi 22. Uji normalitas yang digunakan adalah *kolmogorov-smirnov*. Analisis hipotesis 1 sampai 4 menggunakan *paired sample t-test* dan 5 sampai 6 menggunakan *independent t-test* pada $p\text{-value} > 0,05$.

HASIL



Gambar 1. Histogram Perbedaan Hasil Pendekatan Sainstifk dan Konvensional Terhadap Konsentrasi di Daerah Pegunungan



Gambar 2. Histogram Perbedaan Pendekatan Sainstifk dan Konvensional Terhadap Kecerdasan Spasial Siswa di Daerah Pegunungan

Tabel 1. Hasil Uji Paired Test Konsentrasi

Paired Sample t Test		t	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Prettest_KO_Eksperimen - Posttest_KO_Eksperimen	-3.328	.003
Pair 1	Prettest_KO_Kontrol - Posttest_KO_Kontrol	-14.096	.000

Tabel 1. menunjukkan bahwa hasil uji *Paired Sample t-test* terhadap konsentrasi pada kelompok eksperimen dengan pendekatan saintifik, diperoleh nilai $t = -3.328$ dan Sig 0,003. karena 0,003 kurang dari 0,05. Hal ini berarti pendidikan jasmani dengan pendekatan saintifik memberikan pengaruh terhadap peningkatan konsentrasi siswa di daerah pegunungan. Sedangkan kelompok lainnya dengan pendekatan konvensional, diperoleh nilai $t = -14.096$ dan Sig 0,000, karena 0,000 kurang dari 0,05. Hal ini berarti pendidikan jasmani dengan pendekatan konvensional memberikan pengaruh terhadap peningkatan konsentrasi siswa di daerah pegunungan.

Tabel 2. Hasil Uji Paired Test Kecerdasan Spasial

Paired Sample t Test		t	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Prettest_KS_Eksperimen_Cikalong - Posttest_KS_Eksperimen_Cikalong	-16.813	.000
Pair 1	Prettest_KS_Kontrol_Cikalong - Posttest_KS_Kontrol_Cikalong	-9.542	.000

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji *Paired Sample t-test* terhadap kecerdasan spasial pada kelompok eksperimen dengan pendekatan saintifik di daerah perkotaan. diperoleh nilai $t = -16.813$ dan Sig 0,000, karena 0,000 kurang dari 0,05. Hal ini berarti pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan saintifik tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan kecerdasan spasial siswa di daerah pegunungan. Sedangkan kelompok lainnya dengan pendekatan konvensional diperoleh nilai $t = -9.542$ dan Sig 0,000, karena 0,000 kurang dari 0,05. Hal ini berarti pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan konvensional memberikan dampak pada peningkatan kecerdasan spasial siswa di daerah perkotaan.

Hasil Uji Independent Sample t-test Konsentrasi dan Kecerdasan Spasial

Independent Sample t Test		t	Sig. (2-tailed)
Konsentrasi_Cikalong		1.288	.203
Spasial_Cikalong		5.478	.000

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji *Independent Sample t-test* terhadap konsentrasi diperoleh nilai $t = 1.288$, t tabel = 1.689, dan Sig 0,203. Hal ini berarti bahwa pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan saintifik dan pendekatan konvensional tidak menunjukkan perbedaan terhadap peningkatan konsentrasi siswa di daerah pegunungan. Sedangkan hasil uji *Independent Sample t-test* terhadap kecerdasan spasial diperoleh nilai $t = 5.478$, t tabel = 1.689, dan Sig 0,000. Hal ini berarti bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik lebih baik dari pada pendekatan konvensional terhadap pen-

ingkatan kecerdasan spasial siswa di daerah pegunungan.

PEMBAHASAN

Dalam pendidikan jasmani, proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kreativitas siswa. Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang menekankan pada aspek kemampuan, keterampilan, dan pemahaman terhadap materi fisik dapat membuat siswa termotivasi dalam upaya pemecahan masalah. Kemampuan, keterampilan dan pemahaman serta pemecahan masalah membutuhkan kreativitas yang tinggi dari siswa, karena tanpa kreatifitas yang dimiliki oleh siswa, kegiatan pendidikan jasmani tidak dapat berjalan lancar dan kondusif. Selain itu, pemahaman gerak sangat penting agar siswa terlibat dalam proses pembelajaran. Belajar, berpikir, memiliki kreativitas, dan kecerdasan tidak hanya melibatkan otak, tapi proses fisik secara keseluruhan (Carla Hannaford, 2005). Sensasi, gerakan, dan fungsi otak bisa bersatu dalam fisika secara keseluruhan.

Berdasarkan analisis data, pendidikan jasmani dengan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap peningkatan konsentrasi siswa di daerah pegunungan (Cikalong). Melalui pendekatan saintifik siswa dituntut untuk mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu dan dapat berpikir atau memahami dengan cepat. Kemampuan imajinatif dan ketepatan dalam pengambilan keputusan memiliki peran penting dalam pendidikan jasmani, karena hal ini membantu siswa untuk mengasah kemampuan dalam memecahkan masalah dan akhirnya siswa akan termotivasi untuk mengambil risiko secara cerdas dan mendapatkan keuntungan dari tindakan yang dilakukan.

Pendidikan jasmani dengan pendekatan konvensional juga berpengaruh terhadap peningkatan konsentrasi siswa. Hal ini disebabkan proses pembelajaran lebih menekankan penguasaan teknik terlebih dahulu melalui

pengulangan-pengulangan sebelum melangkah ke permainan sebenarnya. Dalam proses menguasai keterampilan tersebut, siswa tidak pernah diberi kesempatan untuk berpikir kritis seperti bagaimana melakukan teknik yang baik dan benar. Hal ini terjadi karena semua proses dan langkah-langkah pembelajaran dikelola oleh guru. Akibatnya siswa hanya melakukan apa yang disuruh oleh guru dan tidak ada toleransi untuk melakukan langkah-langkah alternatif pemecahan masalah. Oleh karena itu siswa mudah bosan dan lelah sehingga membuat siswa tidak kreatif.

Hasil penelitian ini juga menemukan bahwa pendidikan jasmani yang dilakukan dengan pendekatan saintifik sama baiknya dengan pendekatan konvensional terhadap konsentrasi siswa. Kemampuan imajinatif dan tepat dalam pengambilan keputusan memiliki peran penting dalam pendidikan jasmani karena membantu siswa mengasah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan akhirnya siswa termotivasi untuk berani mengambil risiko dan cerdas dalam mengambil keputusan. Kegiatan yang dilakukan dengan prinsip-prinsip di atas adalah sejalan dengan aturan Permendikbud Nomor 81A, 2013 (dalam Hosnan, 2014) tentang manfaat dari pendekatan saintifik

Berdasarkan fakta, proses belajar-mengajar dengan pendekatan saintifik yang dilaksanakan terhadap siswa dan dilakukan dengan rasa senang, logis dan melibatkan kemampuan kinestetik, mampu mengembangkan kebersamaan, dan juga meningkatkan kreativitas dan kebugaran jasmani siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan jasmani dengan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap peningkatan kecerdasan spasial siswa di daerah pegunungan (Cikalong). Guru harus menguasai pendekatan saintifik dalam proses pendidikan jasmani. Oleh karena itu untuk penelitian masa depan, bagaimana cara guru menerapkan pendekatan saintifik secara tepat dalam pendidikan jasmani di sekolah harus diperhitungkan. Mengenai kecerdasan spasial, pendidikan jas-

mani yang dilakukan dengan pendekatan bermain memberi dampak yang lebih baik terhadap kecerdasan spasial siswa daripada yang belajar dengan pendekatan konvensional (Tarigan, 2014). Pendekatan saintifik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap konsentrasi siswa. Hal ini disebabkan proses pembelajaran yang dilakukan melalui tiga model pembelajaran yaitu *project based learning*, *problem based learning* dan *discovery learning* lebih menekankan kepada aspek bagaimana memecahkan masalah dan melalui langkah-langkah nyata yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sebenarnya. Keunggulan pendekatan *discovery learning* dalam pendekatan saintifik, yaitu siswa didorong untuk belajar aktif melalui keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran pendidikan jasmani, sendiri dengan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri (Stephani, 2016).

Pendidikan jasmani dengan pendekatan konvensional juga berpengaruh terhadap peningkatan kecerdasan spasial siswa di daerah pegunungan (Cikalong). Hal ini disebabkan proses pembelajaran lebih menekankan penguasaan teknik terlebih dahulu melalui pengulangan-pengulangan sebelum melangkah ke permainan sebenarnya. Dalam proses menguasai keterampilan tersebut, siswa tidak pernah diberi kesempatan untuk berpikir kritis seperti bagaimana melakukan teknik yang baik dan benar. Hal ini terjadi karena semua proses dan langkah-langkah pembelajaran dikelola oleh guru. Akibatnya siswa hanya melakukan apa yang disuruh oleh guru dan tidak ada toleransi untuk melakukan langkah-langkah alternatif pemecahan masalah. Oleh karena itu siswa mudah bosan dan lelah sehingga membuat siswa tidak kreatif.

Peneliti juga menemukan bahwa pendidikan jasmani yang dilakukan dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada pendekatan konvensional terhadap kecerdasan spasial siswa. Oleh karena itu, pendidikan jasmani dengan pendekatan saintifik yang dilakukan secara tepat

mampu membuat siswa tidak mudah bosan, meskipun mereka mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran akibat dari cuaca panas. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dapat digambarkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pendidikan jasmani memberikan dampak pada kreativitas dan kebugaran jasmani, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi geografis dan kemampuan guru dalam menerapkan kurikulum 2013.

KESIMPULAN

Pendidikan jasmani yang dilakukan di daerah pegunungan dengan pendekatan saintifik pendekatan dan konvensional berpengaruh terhadap peningkatan konsentrasi dan kecerdasan spasial siswa. Pendidikan jasmani yang dilakukan dengan pendekatan saintifik sama baiknya dengan pendekatan konvensional terhadap konsentrasi siswa. Pendidikan jasmani yang dilakukan dengan pendekatan saintifik lebih baik daripada pendekatan konvensional terhadap kecerdasan spasial siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Gilbert, A.G. (1992). *Creative dance for all ages: A conceptual approach*. Resto, VA National Dance Association
- Hakim, L., & Yudasmara, D. S. (2018). Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Menggunakan Metode Bermain Untuk Siswa Kelas V Sdn 2 Pagelaran. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 1(2), 65-77.
- Hannaford, C (2005) *Smart Moves: Why Learning is not all in your head* (2nd ed) Salt Lake city, UT: Great River Books
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Ladjar, M. A. B., Juliantine, T., & Mulyana, M. (2018). Pengaruh Model Problem-Based Learning dan Discovery Learning serta Kecerdasan Intelektual terhadap Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*,
- Nugraha, L., Mahendra, A., & Herdiyana, I. (2018). Penerapan Model Pendidikan Gerak Dalam Pengembangan Pola Gerak Dasar Manipulatif Melalui Kerangka Analisis gerak (Movement Analysis Framework). *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 1(2), 24-32.3(1), 22-33.
- Ratey, J.J. (2008) *Spark: The Revolutionary new science of exercise and the brain*. New York; Little , Brown.
- Stephani, M. R. (2016). Peran guru dalam upaya meningkatkan higher order thinking melalui gaya mengajar guided-discovery pada pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal pendidikan jasmani dan olahraga*, 1(2), 34-42.
- Tarigan, Beltasar. (2014). *Pengaruh Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Terhadap Kreativitas Dan Kecerdasan Spasial (Spatial Inttelegence) Pada Siswa Sekolah Menengah Umum*. UPI Bandung
- Wibowo, R. (2018). Fundamental Movement Skills and Moods as Predictors of Playing Skills in Primary School Students. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 7(1), 44-49.