

AKTIVITAS FISIK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SEKOLAH DASAR

Ignasius Putera Setiahati¹, Asep Supena²

^{1,2}Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta

[1ig_putra@ukmc.ac.id](mailto:ig_putra@ukmc.ac.id), [2asepsupena@unj.ac.id](mailto:asepsupena@unj.ac.id),

ABSTRACT

Basically, it has been recognized by many studies that physical activity has an impact on increasing students' cognitive abilities. Therefore, this research aims to find out more about how the implementation of physical activity in elementary schools affects the brain work and achievement of elementary school students. The type of research in this research is qualitative research with a phenomenological approach. This research was carried out at SD Xaverius 9 Palembang. The qualitative design was implemented and carried out on school principals and class 1 teachers and class 4 teachers. Data collection techniques used observation, interviews and documentation. The data analysis technique used uses an interactive model with the elements of reducing data, presenting data, and drawing data conclusions. The research results revealed that physical movement plays a very important role in students' cognitive abilities. There are several forms of physical activity that occur at school, such as in physical education subjects, gymnastics carried out in class before starting learning, student play activities during breaks, and some students go to school on foot. The conclusion of this research is that students' physical activity at school can help students improve their brain performance abilities and also encourage improvements in cognitive aspects which will influence student learning outcomes.

Keywords: Physical Activity, Cognitive Abilities, Brain Performance

ABSTRAK

Pada dasarnya sudah diakui oleh banyak penelitian bahwa aktivitas fisik berdampak terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan lebih untuk mengetahui bagaimana penerapan aktivitas fisik di sekolah dasar yang mempengaruhi kerja otak dan prestasi siswa SD. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Penelitian ini dilaksanakan di SD Xaverius 9 Palembang. Desain kualitatif diimplementasikan dan dilaksanakan pada kepala sekolah dan guru kelas 1 dan guru kelas 4. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan model interactive dengan unsur-unsurnya mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan data. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa gerakan fisik ternyata sangat berperan dalam kemampuan kognitif siswa. Ada beberapa bentuk aktivitas fisik yang terjadi di sekolah seperti dalam mata pelajaran pendidikan jasmani, senam yang dilakukan di kelas sebelum memulai pembelajaran, kegiatan bermain siswa

waktu istirahat, dan beberapa siswa ke sekolah dengan jalan kaki. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aktivitas fisik siswa di sekolah dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan kinerja otak dan juga mendorong peningkatan aspek kognitif yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Kemampuan Kognitif, Kinerja Otak

A. Pendahuluan

Manusia itu unik dan kompleks sekaligus holistik. Artinya banyak unsur yang menentukan hidup manusia dan semuanya saling berhubungan; tidak terlepas satu dengan yang lain. Pikiran, tubuh, dan emosi manusia saling terhubung dan saling mempengaruhi. Pikiran yang positif akan mempengaruhi fisik dan emosi manusia. Dan emosi akan mempengaruhi fisik dan pikiran manusia. Demikian juga fisik akan mempengaruhi pikiran dan emosi manusia. Oleh karena itu aktivitas fisik seperti olahraga atau bermain akan mempengaruhi pikiran manusia dalam hal cara kerja otak (Jensen, E. & McConchie, L, 2020).

Sudah banyak penelitian yang membuktikan aktivitas fisik mempengaruhi otak (kognitif) siswa. Sekolah yang menerapkan aktivitas fisik yang cukup memperoleh prestasi belajar siswa di atas rata-rata bahkan menempatkan prestasi siswa berada di antara lima negara terbaik di dunia! (Ratey, 2008, hal. 12). Studi lain

menunjukkan rendahnya tingkat aktivitas fisik siswa menurunkan kinerja akademik siswa (Esteban-Cornejo, Tejero-Gonzalez, Sallis, & Veiga, 2015). Sebaliknya, siswa yang aktif secara fisik mempunyai kinerja akademis yang lebih baik (Michael, Merlo, Basch, Wentzel, & Wechsler, 2015).

Mungkin bukan suatu kebetulan bahwa di penelitian luar negeri menunjukkan dengan menurunnya aktivitas fisik dalam kurikulum sekolah selama tiga dekade terakhir, angka bunuh diri remaja meningkat, penembakan di sekolah meningkat, dan tingkat depresi remaja merupakan yang tertinggi (Ivey-Stephenson, Crosby, Jack, Haileyesus, & Kresnow-Sedacca, 2017; Lowe & Galea, 2017; Vos et al., 2017). Tujuan setiap guru adalah membantu siswa sukses dengan menggunakan setiap alat yang tersedia. Secara biologis, misi tersebut mencakup upaya untuk menemukan dan mengelola keseimbangan yang tepat dari bahan kimia dasar utama otak. Aktivitas fisik,

bersama dengan relaksasi fisik, adalah cara yang ampuh untuk memoderasi neurotransmitter yang menggairahkan kita (dopamin, norepinefrin, glutamin, dll.) dan yang menenangkan kita (serotonin, oksitosin, GABA, dll.), yang semuanya berkontribusi terhadap tingkat respons yang signifikan di area otak dan ujian siswa (Donnelly dkk., 2016). Tambahan peningkatan aliran oksigen yang dihasilkan dari aktivitas sederhana seperti pernapasan terfokus atau pemberi energi, dan Anda akan mendapatkan hasil untuk otak yang berkinerja tinggi.

Kegiatan di luar ruangan pada dasarnya tak terhitung banyaknya yang biasa dimainkan anak-anak beberapa dekade yang lalu. Permainan seperti petak umpet, gobaksodor, kucing-anjing, lompat tali, dan lain-lain. Semua ini mengajarkan kepada kita tentang perilaku, norma, dan tatanan hidup yang mendidik kita dalam mengendalikan diri dan hidup lebih baik. Lebih dari itu aktivitas fisik ini juga telah melatih otak kita untuk menjadi lebih cerdas melalui permainan. Bisa dalam mengatur strategi atau juga dalam merencanakan atau memikirkan apa yang harus dibuat kemudian (Kusumawati, 2020),

Begitu juga pendidikan olahraga/jasmani di sekolah mempunyai peranan penting dalam meningkatkan semangat dan kecerdasan otak dalam pembelajaran di ruang kelas. Pasa siswa menjadi segar karena otaknya mendapat asupan oksigen dan juga dirangsang untuk aktif sehingga siap untuk mendapat materi beikut yang mungkin agak berat. Idealnya, pendidikan jasmani di sekolah diterapkan setiap hari dengan durasi 20-30 menit. Ini akan membantu siswa dalam belajar karena otak terstimulus melalui kegiatan olahraga setiap hari (Riyanto, 2020).

Namun, tanggung jawab untuk menjaga siswa tetap aktif tidak hanya berada di tangan guru olahraga. Guru kelas juga wajib jawab untuk menjaga siswa tetap aktif untuk memaksimalkan kesehatan kognitif, emosional, dan fisik mereka. Mungkin siswa tidak cukup berolahraga di saat pendidikan olahraga, saat istirahat, atau di luar sekolah, maka guru dapat memanfaatkan tujuh jam pengajaran di kelas dengan sekali-kali mengajak anak beraktivitas fisik dengan senam, menari, atau kegiatan fisik lain (Erfayliana, 2015).

Dalam konteks Indonesia pendidikan jasmani sudah diakui

pemerintah sebagai salah satu aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan yaitu kesehatan jaman dan rohani. Karena di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat/sehat. Pengakuan pemerintah dituangkan dalam pasal 42 Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional. UU tersebut menetapkan bahwa pendidikan jasmani menjadi mata pelajaran yang wajib diajarkan mulai dari SD hingga SMA. Ini menunjukkan pemerintah mengakui bahwa pendidikan jasmani menjadi unsur penting dalam proses pembelajaran. Nixon dan Jewett (Spyanawati, n.d.) menyatakan bahwa pendidikan jasmani menjadi bagian penting dari seluruh proses pendidikan. Pendidikan jasmani berkontribusi dalam pengembangan dan penggunaan kemampuan gerak yang berhubungan mental, emosi, dan sosial. Artinya aktivitas jasmani mempengaruhi mental, emosi, dan sosial manusia. Menurut Baley (Kusumawati, 2020), Pendidikan jasmani merupakan proses yang mempengaruhi pertumbuhan dan pembelajaran. Pertumbuhan dan perkembangan fisik, neuromuskuler, sosial, intelektual, budaya, emosional, dan estetika dihasilkan dari dan

berkembang melalui perkembangan fisik yang kuat.

Menurut para ahli, pendidikan jasmani merupakan aspek penting dalam proses pendidikan yang berkaitan dengan kemampuan gerak manusia serta berkaitan langsung dengan emosi, mental, sosial, dan intelektual. Pemerintah kembali menetapkan melalui Permendiknas No. 22 tahun 2006 bahwa Pendidikan Jasmani dan Olahraga (PJOK) wajib dari jenjang SD sampai SMA. Hal ini karena diyakini bahwa pendidikan jasmani dan olahraga berperan penting dalam pendidikan di mana siswa diberi kesempatan untuk terlibat aktif dan mengalami secara aktivitas fisik yang dilaksanakan secara sistematis. Belajar dengan mengalami secara langsung meningkatkan perkembangan fisik dan psikologis tetapi juga membentuk gaya hidup yang bugar dan sehat. Pendidikan jasmani juga memiliki tujuan pedagogik di mana manusia belajar tentang dunia dan diri sendiri. Melalui pendidikan jasmani manusia berkembang secara alami dan mengikuti perkembangan dunia (Mustafa & Dwiyoogo, 2020).

Pendidikan jasmani harus diajarkan dalam lingkungan belajar yang memungkinkan tubuh dan

pikiran bekerja sama sebagai satu kesatuan (Erfayliana, 2015). Pendidikan jasmani pada umumnya menggunakan olahraga sebagai media pelibatan tubuh berdasarkan pengalaman gerak, dengan tujuan menghasilkan daya pikir yang kreatif dan luwes, serta mengendalikan apa yang dapat mereka gunakan dalam hal keterampilan gerak, yang secara umum dikatakan berkembang secara aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif. Pendidikan jasmani yang menggabungkan aktivitas fisik memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan kesehatan mental remaja dan kebugaran jasmani terhadap aktivitas fisik (Riyanto, 2020).

Mendengar istilah pendidikan jasmani, otak kita langsung tertuju pada sesi olahraga di sekolah, di mana guru memberikan pelatihan datau infomasi seputar olahraga. Tetapi sebenarnya pendidikan jasmani tidak dapat dipisahkan dari aktivitas rohani atau pikiran. Dengan kata lain pendidikan jasmani sangat mempengaruhi kejiwaan, emosi, dan pikiran (kognitif) kita manusia. Menurut Mendikbud, Pendidikan Jasmani menjadi bagian takterpisahkan dari seluruh proses

pendidikan di sekolah. Melalui aktivitas fisik, pendidikan jasmani dapat meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, intelektual, dan emosional (Bangun, 2016).

Mata pelajaran pendidikan jasmani memiliki aspek penting bagi manusia, salah satunya adalah aspek kognitif (Titting et al., 2016). Tetapi masih banyak orang berpikir bahwa pendidikan jasmani tidak terlalu penting dan membuang-buang waktu. Hal ini karena banyak orang yang menganggap bahwa pendidikan yang paling penting adalah pendidikan intelektual atau menekankan sisi kognitif semata. Maka tidak jarang orang menganggap bahwa pendidikan jasmani hanya merupakan aktivitas yang membuatng-buang waktu saja. Ini menjadi kendala dalam menerapkan pendidikan jasmani di sekolah (Nathan. Et.al., 2018). Sebagian orang juga masih sering menganggap bahwa pendidikan jasmani hanya demi menjaga kesehatan fisik semata yang tentu bermanfaat bagi siswa dalam belajar. Konsepnya bila siswa sehat maka dia bisa belajar dengan baik. Tapi apakah pendidikan jasmani atau olahraga hanya sebatas untuk menjaga kesehatan fisik. Seperti sudah

diungkapkan di atas pada dasarnya sudah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik sangat mempengaruhi kejiwaan, emosi, dan pikiran manusia (Spyanawati, n.d.). Penelitian ini ingin melihat apakah di sekolah dasar para guru masih mempunyai paham seperti itu dalam penerapan pendidikan jasmani atau aktivitas fisik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Peneliti mengamati fenomena-fenomena yang ada di sekolah yang kemudian diangkat menjadi objek penelitian. Oleh karena itu sebagai penelitian kualitatif, penelitian ini mengutamakan pola pikir induktif. Jadi dari fenomena-fenomena yang ada akan ditarik kesimpulan. Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan pendekatan fenomenologi. Fenomenologi mengangkat fenomena-fenomena yang dideskripsikan secara mendetail dari peristiwa yang terjadi yang menjadi inti penelitian. Penelitian fenomenologi ini dipilih dengan harapan peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam penelitian dapat dipahami (Kaharuddin, 2020).

Penelitian kualitatif pada dasarnya berdasarkan pada filsafat post-positivisme. Data yang dihasilkan dalam penelitian kualitatif pada umumnya berbentuk deskriptif. Penelitian kualitatif tidak membutuhkan data statistika dalam bentuk angka-angka. Kesimpulan yang dihasilkan dari data yang ada merupakan kesimpulan yang mendalam dan penuh makna. Kesimpulan ini dihasilkan dari sekumpulan data yang digeneralisasi (Wijaya, 2018).

Penelitian kualitatif ini dilakukan dengan pendekatan fenomenologi. Fenomenologi mengangkat fenomena-fenomena yang dideskripsikan secara mendetail dari peristiwa yang terjadi yang menjadi inti penelitian. Penelitian fenomenologi ini dipilih dengan harapan peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam penelitian dapat dipahami (Kaharuddin, 2020).

Penelitian kualitatif ini ingin memahami fenomena-fenomena perubahan kurikulum di Indonesia dengan memfokuskan pada proses penerapannya yang nyata dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum baru di jenjang sekolah dasar. Didesain penelitian ini

dibuat untuk mencari hakikat atau esensi dari konsep kurikulum merdeka yang akan dilihat bagaimana penerapannya secara konkrit di lapangan. Dengan pendekatan kualitatif fenomenologi ini diharapkan dapat menemukan permasalahan dan situasi konkrit yang dihadapi sekolah dan para guru serta peserta didik.

Materi yang akan diteliti menjadi objek penelitian yakni hal-hal yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian (Sumiati, 2015). Objek penelitian akan menjelaskan apa atau siapa yang menjadi inti pembahasan dalam penelitian (Wicaksana, 2016). Dalam penelitian ini, objek penelitian adalah penerapan kurikulum merdeka. Bagaimana penerapan merdeka belajar yang nyata dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran di jenjang sekolah dasar yang dipahami oleh sekolah dalam hal ini kepala sekolah dan guru.

Sementara subjek penelitian adalah informan yang dapat memberikan keterangan yang menjadi sumber data dalam penelitian (Ansori, 2015). Subjek pada penelitian ini adalah kepala sekolah, guru kelas 1 dan 4. Penelitian ini dilaksanakan di SD Xaverius 9 Palembang yang beralamat di Jalan Betawi Raya No.

1707, Lebong Gajah, Kec. Sematang Borang, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Sekolah ini termasuk sekolah di pinggiran Kota Palembang yang lingkungannya banyak perumahan dengan masyarakatnya yang mayoritas sebagai buruh dan pegawai kecil.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara dan observasi. Wawancara adalah komunikasi antara dua atau lebih dengan tujuan bertukar informasi dan ide yang dilaksanakan melalui tanya jawab. Teknik ini dilakukan secara terstruktur sehingga dapat membantu peneliti untuk memperoleh informasi untuk penelitiannya (Ulama & Giri, 2021). Wawancara dilaksanakan terhadap kepala sekolah dan guru kelas 1 dan guru kelas 4 di mana sejak awal guru kelas 1 dan 4 sudah menerapkan Kurikulum Merdeka. Sementara observasi dibuat dalam kunjungan dengan pengamatan terhadap aktivitas di sekolah tersebut. Analisis data menggunakan teknik analisis Mille dan Hubermans dengan tahap-tahap mereduksi data setelah dikumpulkan, kemudian data tersebut disajikan, setelah itu ditarik kesimpulan dari data yang disajikan (Sugiono, 2022).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi yang bertujuan untuk mengetahui peranan aktivitas fisik dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Banyak data dan informasi yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dan informasi tersebut dicoba dirangkum dalam uraian berikut:

1. SD Xaverius 9 Palembang adalah sekolah swasta yang satu kompleks dengan SMP dan SMK Xaverius. Secara fisik sekolah ini cukup mendukung untuk aktivitas fisik. Sekolah mempunyai lapangan olahraga sekaligus lapangan bermain yang cukup memadai. Bila ingin olahraga yang lebih serius bisa memijam lapangan basket, lapangan futsal dan lapangan volly di yang dikelola oleh SMP dan SMK. Sementara gedung SD Xaverius 9 ini terdiri dari tiga lantai. Dengan sendirinya bila ada di lantai dua atau tiga, guru dan anak-anak harus olahraga naik turun tangga.

2. Sekolah menyadari bahwa aktivitas fisik khususnya olahraga dirasa penting maka ada berbagai aktivitas yang formal yang menjadi kegiatan wajib sekolah

seperti setiap Kamis senam bersama di pagi hari. Selebihnya adalah pendidikan jasmani yang sudah terjadual. Untuk kegiatan senam memakai sarana musik dengan dipandu salah satu guru. Untuk kegiatan pendidikan jasmani tergantung dari gurunya tetapi kadang juga memakai musik.

3. Sementara di kelas sepenuhnya tergantung dari masing-masing guru kelas walaupun kepala sekolah sudah menghimbau untuk diadakan aktivitas fisik di awal atau tengah pembelajaran. Dari pantauan kepala sekolah secara umum banyak guru yang menerapkan aktivitas fisik di kelas baik memakai musik ataupun tidak seperti senam sederhana sebelum belajar atau ketika peserta didik mulai bosan guru akan mengajak peserta didik untuk gerak atau senam khususnya di kelas kecil.

4. Pada Hari Jumat ada kegiatan P5. Dalam kegiatan ini secara umum guru memberikan aktivitas yang dibantu dengan musik. Dan umumnya banyak kegiatan yang tidak hanya di dalam kelas tetapi di luar kelas yang juga melibatkan aktivitas fisik.

5. Berdasarkan informasi dari kepala sekolah bahwa sebagian

besar anak-anak pergi ke sekolah diantar orang tua. Ada sekitar lima persen anak yang berangkat ke sekolah jalan kaki yang pada dasarnya rumahnya tidak terlalu jauh dari sekolah. Artinya aktivitas fisik jalan kaki ke sekolah tidak terlalu banyak. Mungkin anak masih dianggap terlalu kecil dan orang tua takut mengenai keselamatan anak di jalan.

6. Pada dasarnya guru-guru sangat menyadari pentingnya gerakan fisik khususnya olahraga untuk kesehatan. Tetapi menurut kesaksian kepala sekolah belum disadari bahwa aktivitas fisik mempengaruhi cara kerja otak dan bisa meningkatkan prestasi. Mungkin karena kurang informasi akan hal.

Pembahasan

1. Secara fisik sekolah sudah cukup memadai sebagai sekolah swasta. Hal ini sesuai dengan aturan pemerintah. Direktorat Sekolah Dasar terkait sarana prasarana menyatakan sekolah dasar harus memiliki sarana dan prasarana yang memadai bahkan harus memiliki layanan khusus. (Direktorat Sekolah Dasar terkait sarana prasarana sesuai Permendikbud Nomor 9 Tahun 2020). Hal ini sesuai dengan Permendikbud Nomor 9 Tahun 2020. Untuk detilnya sudah diatur dalam permendikbud no.

24 mengenai standar sarana dan prasana yang harus dimiliki sekolah dasar seperti ruang kelas, lapangan olahraga dan bermain (Permendikbud No. 24). Memang masih ada kekurangan dalam lapangan olahraga untuk olahraga serius seperti basket, volly, dan futsal. Tetapi sekolah mempunyai solusi dengan meminjam dari SMP dan SMK Xaverius tetangga mereka di mana mereka masih dibawah satu yayasan yaitu Yayasan Xaverius.

2. Kesadaran bahwa aktivitas fisik khususnya olahraga sangat penting bagi pendidikan akan membantu untuk membuat kebijakan berkaitan dengan aktivitas fisik di sekolah (Lin, T.W., & Kuo, Y.M., 2013). SD Xaverius 9 membuat kebijakan olahraga bersama dalam bentuk senam setiap Kamis. Sebenarnya ini sangat minim kalau hanya seminggu sekali. Tetapi masih ada aktivitas lain seperti pelajaran Pendidikan Jasmani di mana dalam pembelajaran ini guru dan peserta didik mengadakan olahraga di luar kelas kalau tidak hujan.

3. Karena ada kesadaran bahwa aktivitas fisik baik untuk mendukung proses pembelajaran maka kepala sekolah menghimbau kepada para guru untuk memberikan aktivitas fisik baik di awal maupun di

tengah pembelajaran lebih-lebih bila peserta didik mulai bosan. Ini bisa membangkitkan kembali semangat belajar dan tidak mengantuk (Petzinger, G.M. et. Al. 2013) Tetapi aktivitas di kelas sepenuhnya tergantung dari guru di kelas. Dari pemantauan kepala sekolah melalui cctv secara umum banyak guru yang menerapkan aktivitas fisik di kelas baik memakai musik ataupun tidak.

4. SD Xaverius 9 sudah menerapkan Kurikulum Merdeka, maka dengan demikian juga sudah menerapkan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Kegiatan P5 ini dilaksanakan setiap Jumat dan secara umum diadakan di luar kelas walaupun tidak di luar kelas, aktivitas yang mereka buat lebih bersifat fisik (Bangun, 2016). Dalam aktivitas P5 ini juga sering memakai musik dalam gerakan-gerakan olahraga seperti senam atau menari.

5. SD Xaverius 9 berada di pinggiran Kota Palembang. Walaupun demikian anak-anak ke sekolah pada umumnya diantar orang tua. Jadi hampir tidak ada yang jalan kaki. Menurut kepala sekolah hanya sekitar lima persen anak yang berangkat ke sekolah jalan kaki. Umumnya karena rumah mereka tidak terlalu jauh dari sekolah. Artinya aktivitas fisik jalan

kaki ke sekolah tidak terlalu banyak. Mungkin anak masih dianggap terlalu kecil dan orang tua takut mengenai keselamatan anak di jalan.

6. Menarik untuk didiskusikan pemahaman guru-guru terhadap aktivitas fisik masih sebatas untuk kesehatan. Artinya mereka sangat menyadari bahwa aktivitas fisik sangat baik untuk kesehatan dan ini akan mendukung aktivitas pembelajaran juga. Tetapi berdasarkan informasi dari kepala sekolah dan guru belum disadari bahwa aktivitas fisik mempengaruhi cara kerja otak dan bisa meningkatkan prestasi. Mungkin karena kurang informasi akan hal. Padahal aktivitas fisik sangat mendukung kinerja otak (Jensen, E. & McConchie, L, 2020).

7. Catatan lebih lanjut berkaitan dengan musik. Musik memang bisa meningkatkan mood, membuat orang menjadi tenang atau bersemangat. Menarik bahwa di SD Xaverius bahwa banyak aktivitas fisik menggunakan sarana musik (Andita, C.D. & Desyandri, D. 2019). Bahkan dalam jam tertentu seperti istirahat akan selalu diputar musik untuk seluruh sekolah.

D. Kesimpulan

Aktivitas atau gerakan fisik sangat mempengaruhi kemampuan kognitif peserta didik yang akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Sekolah sebagai lembaga pendidikan sudah menyadari bahwa aktivitas fisik sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran. Oleh karena itu ada banyak aktivitas fisik dibuat di sekolah seperti senam setiap Hari Kamis. Selain itu pendidikan jasmani pasti penuh dengan aktivitas fisik. Di kelas disorong kepala sekolah untuk melakukan aktivitas fisik dan sebagian besar para guru melaksanakannya. Dan setiap hari Jumat ada kegiatan P5 yang melibatkan banyak aktivitas fisik baik di kelas maupun di luar kelas. Tetapi menarik bahwa belum disadari bahwa aktivitas fisik itu sangat berpengaruh terhadap kinerja otak. Kepala sekolah mengakui bahwa selama ini aktivitas fisik lebih untuk kesehatan atau kebugaran. Tentu kesehatan dan kebugaran akan mempengaruhi peserta didik untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Padahal aktivitas fisik pada dasarnya sangat berpengaruh terhadap kinerja otak yang tentu akan mempengaruhi proses belajar peserta didik dan meningkatkan prestasi. Kesadaran pendidik akan hubungan

aktivitas fisik dan kinerja otak ini dapat diteliti lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andita, C.D. & Desyandri, D. (2019). Pengaruh Penggunaan Musik Terhadap Konsentra Belajar Anak Sekolah Dasar.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikandi Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(3), 157.
- Erfayliana, Y. (2015). Pendidikan Jasmani Dalam Membentuk Etika, Moral, dan Karakter. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 2(2), 302–315.
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., . . . Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48, 1197–1222.
- Esteban-Cornejo, I., Tejero-Gonzalez, C. M., Sallis, J. F., & Veiga, O. L. (2015). Physical activity and cognition in adolescents: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(5), 534–539.
- Fariq, A. (2011). Perkembangan dunia konseling memasuki era globalisasi. *Pedagogi*, II Nov 2011(Universitas Negeri Padang), 255-262.
- Hodgson, J., & Weil, J. (2011). Commentary: how individual and profession-level factors influence discussion of

- disability in prenatal genetic counseling. *Journal of Genetic Counseling*, 1-3.
- Jensen, E.; McConchie, L. (2020) *Brain Based Learning: Teaching the Way Students Really Learning*, London: Corwin Press
- Kaharuddin, K. (2020). Kualitatif: Ciri dan Karakter Sebagai Metodologi. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v9i1.4489>. Kusumawati, M. (2020). Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *CAKRAWALA CENDIKIA*. Michael, S. L., Merlo, C. L., Basch, C. E., Wentzel, K. R., & Wechsler, H. (2015). Critical connections: Health and academics. *Journal of School Health*, 85(11), 740–758.
- Lin, T.W., & Kuo, Y.M (2013) Exercise benefits brain function: the monoamine connection. *Low, S. R., & Galea, S. (2017). The mental health consequences of mass shootings. Trauma, Violence, & Abuse*, 18(1), 62–82.
- Mustafa, P. S., & Dwiyo, W. D. (2020). Kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di Indonesia abad 21. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(2), 422–438. Ivey-Stephenson, A. Z., Crosby, A. E., Jack, S. P., Hailey, T., & Kresnow-Sedacca, M. J. (2017). Suicide trends among and within urbanization levels by sex, race/ethnicity, age group, and mechanism of death—United States, 2001–2015. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance Summaries*, 66(18), 1–16.
- Nathan, N., Elton, B., Babic, M., McCarthy, N., Sutherland, R., Presseau, J., . . . Wolfenden, L. (2018). Barriers and facilitators to the implementation of physical activity policies in schools: A systematic review. *Preventive Medicine*, 107, 45–53.
- Permendikbud Nomor 9 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Petzinger, G.M., Fisher, B. E., McEwen, S., Beeler, J. A., Walsh, J. P., & Jakowec, M. W. (2013) Exercise-enhanced neuro-plasticity targeting and cognitive circuitry Parkinson's disease. Riyanto, P. (2020). Kontribusi aktifitas fisik, kebugaran jasmani terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 2(1), 117–126. Spyanawati, N. L. P. (n.d.). PENGEMBANGAN SISTEM ASESMEN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS DALAM PENJASORKES MATERI PERMAINAN BOLAVOLI. Ansori. (2015). Pengertian Subjek dan Objek Penelitian. *Jurnal Sistem Informasi*, 3(April), 49–58.
- Ratey, J. (2008). *Spark: The revolutionary new science of exercise and the brain*. School TIMSS data on page 12. New York, NY: Little, Brown. Sumiati, E. (2015). Model Pemberdayaan Masyarakat Dalam

Mempertahankan Kearifan
Lokal. *Jurnal Upi*, 1–14, 61–74.

Sugiono (2022). *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta, Bandung

Titting, F., Hidayah, T., & Pramono, H. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Senam Lantai Berbasis Android Pada Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma. *Journal of Physical Education and Sports*, 5(2), 120–126. Ulama, N., & Giri, S. (2021). Analisis Dampak Pembelajaran Daring terhadap Motivasi Belajar Siswa MI Muhammadiyah 5 Surabaya. 1(1), 1–10.

Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional.

Vos, T., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., ... Aboyans, V. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990– 2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, 390(10100), 1211–1259.

Wicaksana, A. (2016). return on to deposit retio (LDR) terhadap variabel dependen Return On Asset (ROA). <https://Medium.Com/>, 22–34.

Wijaya, H. (2018). Analisis Data Kualitatif Model Spradley. *Research Gate*, March, 1–9. <https://www.researchgate.net/publication/323557072>.