

Pengaruh Model Pembelajaran Permainan Sirkuit terhadap Tingkat Kelincahan Siswa Kelas VIII Pada Materi Kebugaran Jasmani Siswa SMP 10 Nopember Sidoarjo

Mochamad Dickry Dharmawan Subekti
Pendidikan Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: mochamaddickry.20051@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Kebugaran jasmani yang baik dan terjaga akan membuat seseorang mampu menjalani aktivitas sehari-hari tanpa merasa lelah. Tingkat kebugaran jasmani yang rendah akan menghambat seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas lainnya, salah satunya pada komponen kebugaran jasmani adalah kelincahan. Pada seluruh materi kebugaran jasmani siswa memerlukan Mengubah posisi tubuh atau bagian-bagiannya dengan akurat, karena itu aspek kelincahan berpengaruh terhadap pergerakan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran penjasorkes. Pada komponen kelincahan siswa mengalami kesulitan dalam melaksanakannya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui apakah model permainan sirkuit mempengaruhi kelincahan siswa dalam materi kebugaran jasmani. Pra-eksperimen dengan desain *One Group pre-test post-test* merupakan jenis penelitian yang diterapkan. Penelitian ini menggunakan 41 siswa kelas VIII-D SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo sebagai sampel, teknik pengambilan sampel mengguakan teknik *cluster random sampling*. Penelitian ini menggunakan instrument kelincahan *T-test* Tentang hal instrument keterampilan yang diterapkan yakni *T-test*. Berdasarkan hasil uji T *Paired Test*, terlihat bahwa dengan menerapkan model permainan sirkuit memiliki dampak terhadap tingkat kelincahan siswa pada materi kebugaran jasmani. Dengan skor 0,000 yang asrtinya berpengaruh signifikan.

Kata kunci: *Permainan Sirkuit, Kelincahan, Kebugaran Jasmani*

Abstract

Good and maintained physical fitness will enable a person to carry out daily activities without feeling tired. A low level of physical fitness will hinder a person in carrying out other activities, one of which in the physical fitness component is agility. In all physical fitness materials students need to change the position of the body or its parts accurately, therefore the agility aspect affects the movement of students in carrying out the PE learning process. In the agility component students have difficulty in carrying it out. This study aims to determine whether the circuit game model affects student agility in physical fitness material. Pre-experiment with One Group pre-test post-test design is the type of research applied. This study used 41 students of class VIII-D SMP Sepuluh November Sidoarjo as a sample, the sampling technique used cluster random sampling technique. This study uses the T-test agility instrument about the skill instrument that is applied, the T-test. Based on the results of the Paired Test T test, it can be seen that applying the circuit game model has an impact on the level of student agility in physical fitness material. With a score of 0.000 which means it has a significant effect.

Keywords : *Circuit Game, Agility, Physical Fitn*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu instrumen untuk mengembangkan kemampuan dan potensi diri., Pendidikan sebagai upaya yang dilakukan dengan perencanaan dan kesadaran menyatakan bahwa pendidikan merupakan sebuah proses yang harus direncanakan dan dipikirkan secara matang, yang akan mempengaruhi pada saat proses pembelajaran peserta didik. Dalam rangka mencapai pendidikan nasional yang terpadu, diperlukan penyelarasan antar faktor yang dapat

menunjang sebuah sistem pendidikan disetiap jenjangnya, tidak terlepas pula dari peranan berbagai mata pelajaran dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional dalam sektor kesehatan, olahraga, dan pendidikan jasmani. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan, Bab 1 Pasal 1 Ayat 1, olahraga adalah kegiatan yang melibatkan pikiran, tubuh, dan jiwa secara terpadu dan sistematis untuk merangsang, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, sosial, dan budaya. Menurut (Hita et al., 2020) menurut jurnalnya, pendidikan jasmani dan atletik yang tepat dapat membantu siswa memperoleh pelajaran hidup yang berharga, seperti disiplin diri, ketekunan, semangat juang, dan kejujuran. Selain itu, pendidikan jasmani dan olahraga yang baik memberikan manfaat kesehatan yang signifikan, memperbaiki kualitas hidup peserta didik, dan menyediakan peluang untuk mengasah keterampilan sosial serta keterampilan tim yang penting dalam berkehidupan.

Melalui PJOK peserta didik dapat mendapatkan pembinaan hidup sehat yang menekankan pada pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, sosial, dan emosional dengan pendekatan yang terintegrasi dan seimbang. Di Indonesia sendiri pendidikan formal program Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) yang dimulai di Sekolah Dasar (SD) kini telah berkembang hingga mencakup Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan bahkan perguruan tinggi, dapat disimpulkan PJOK dianggap penting karena melalui pelajaran ini, para peserta didik mendapatkan manfaat langsung dari pembelajaran tersebut. karena peserta didik dapat mengekspresikan keinginan dan kebutuhan untuk bergerak, sementara itu juga para peserta didik akan mendapatkan kesempatan langsung merasakan berbagai pengalaman belajar yang diperoleh dari aktivitas jasmani. Kemendikbud (2014) Kebugaran jasmani mampu dipahami sebagai daya tubuh individu untuk menghadapi tuntutan fisik dari pekerjaan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Ini berarti bahwa seseorang yang menjaga kebugaran fisiknya dengan optimal dapat melakukan berbagai aktivitas sehari-hari tanpa gangguan kelelahan yang mengganggu aktivitas lainnya. Menurut (Rogers, 2022) Program Pendidikan Jasmani sangat berarti untuk kontribusi pembangunan kesehatan, keaktifan anak, dan simpanan energi yang cukup untuk aktivitas sehari-hari anak dan dari segi lingkungan perilaku anak-anak membutuhkan pembelajaran dan latihan untuk membangun fisik yang aktif. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis selama kegiatan berlangsung pembelajaran penjasorkes di SMP 10 Nopember Sidoarjo pada saat Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) pada tanggal 20 Agustus 2023 hingga 20 Oktober 2023. Penulis melakukan observasi secara langsung pada kegiatan pembelajaran bersama guru PJOK yang bernama Mochammad Fauzi, S.Pd. kemampuan para siswa kurang dalam hal melakukan perubahan arah dengan cepat dan presisi hal ini didapati ketika melakukan pemanasan dinamis melalui permainan estafet bola dari 40 siswa didapati 27 siswa yang tingkat kelincahan dalam hal mengubah arah secara cepat dan tepat masih kurang. Pengambilan model permainan sebagai solusi untuk meningkatkan kebugaran pada aspek kelincahan didasarkan pada partisipasi para siswa yang lebih senang jika penyampaian materi yang akan dilaksanakan dikemas dengan sebuah permainan.

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka pada penelitian ini penulis akan menerapkan permainan sirkuit sebagai media proses belajar mengajar yang menggunakan metode ini diharapkan mampu meningkatkan kelincahan siswa. Untuk mengetahui persentase tingkat kelincahan siswa perlu adanya menggunakan instrument. Pengukuran tingkat kelincahan siswa menggunakan instrumen **T test** dengan standar menurut Tes Kebugaran Siswa Indonesia dengan didapatkan hasil . Karena kurangnya tingkat kelincahan siswa yang ada di SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dalam mengikuti pembelajaran PJOK disebabkan oleh kebugaran peserta didik yang kurang karena kesempatan mereka untuk bermain dan bergerak bebas hanya pada waktu pembelajaran PJOK, para siswa memang cenderung menyukai pembelajaran PJOK akan tetapi mereka hanya ingin mendapatkan kebebasan bermain pada saat pembelajaran PJOK sehingga tingkat kelincahan mereka tidak terlatih dengan baik. Dengan memberikan permainan sirkuit Diharapkan, proses pembelajaran ini mampu meningkatkan kelincahan siswa dalam mengikuti pelajaran PJOK.

Penggunaan permainan sirkuit selama proses pembelajaran merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kelincahan dalam mengikuti pembelajaran PJOK agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru dan didukung dari hasil observasi. Berdasarkan

pengamatan yang telah dilakukan di SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo, adanya penemuan pada proses pembelajaran PJOK melibatkan siswa secara aktif dalam berbagai kegiatan fisik dan olahraga yang memiliki keterbatasan dalam kelincahan. Dengan melalui permainan sirkuit ini dapat dimanfaatkan para pendidik menggunakan pendekatan kreatif tambahan ini untuk menawarkan latihan gerakan inovatif yang bertujuan meningkatkan kelincahan siswa. Permainan sirkuit merupakan permainan yang dilakukan dengan gerakan-gerakan dasar yang dilakukan dalam bentuk beberapa pos dengan setiap pos melakukan permainan yang berbeda. Untuk itu peneliti bermaksud mengadakan penelitian mengenai kehatanan terhadap peserta didik melalui pembelajaran olahraga dengan pemberian permainan sirkuit bertujuan untuk meningkatkan semangat siswa dalam bergerak selama pembelajaran. Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dipahami bahwa penelitian ini akan mengusung judul “Pengaruh Model Pembelajaran Permainan Sirkuit Terhadap Kelincahan Siswa Kelas VIII Pada Materi Kebugaran Jasmani Mapel PJOK SMP 10 Nopember Sidoarjo”.

METODE

Penelitian ini menerapkan desain pra-eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, menggunakan desain *One Grup Pre-test dan Post-test Design*. Kelebihan dari desain ini adalah adanya *pre-test* dan *post-test*, yang memungkinkan peneliti untuk menganalisis secara pasti efek dari perlakuan yang telah diberikan. Desain ini membantu dalam mengevaluasi perubahan yang terjadi pada kelompok subjek sebelum dan sesudah perlakuan (Maksum, 2018). T tes adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Uji Statistik Deskriptif, Uji Normalitas, dan Uji *T Paired Sample Test* merupakan metode yang analisis yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Subjek Penelitian

Siswa dari kelas VIII D berpartisipasi untuk penelitian ini, menggunakan jumlah representatif sebanyak 41 siswa. Seluruh fase penelitian, seperti *pre-test*, *treatment*, dan *post-test*, termasuk dalam prosedur ini. Untuk mengevaluasi keterampilan, data dikumpulkan menggunakan instrumen T-tes

Deskripsi Data Penelitian

Pengumpulan data menghasilkan hasil pra dan pasca tes dari siswa kelas VIII-D SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo mengenai materi kebugaran jasmani pada aspek kelincahan telah dianalisis. Penjelasan mengenai data yang dihitung dengan pengaplikasian SPSS, disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil *pre-test* dan *post-test* T-test

Variabel	Tes	Mean	Sd
Keterampilan	<i>Pre-test</i>	22.71 detik	4.95
	<i>Post-test</i>	20.27 detik	5.57

Mengacu pada informasi yang disajikan dalam tabel dapat dijabarkan sebagai berikut untuk variabel keterampilan hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata 22.71 detik, standar deviasi 4.95. Kemudian hasil *post-test* menunjukkan rata-rata 20.27 detik, standar deviasi 5.57

Analisis data

a. Uji Normalitas

Untuk menghitung uji normalitas dalam penelitian ini, digunakan perangkat lunak SPSS, Berikut adalah uraian hasil yang diperoleh:

Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Variabel	Tes	Sig	Kesimpulan
Keterampilan	<i>Pre-test</i>	0.20	Normal
	<i>Post-test</i>	0.20	Normal

Penjelasan data yang tercantum pada tabel adalah sebagai berikut Nilai sig variabel keterampilan sebelum dan sesudah pengujian adalah $0.20 > 0.05$, data keterampilan terdistribusi normal.

b. Uji T

Perhitungan uji T *paired samples test* pada perangkat lunak SPSS menghasilkan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Sig	Kesimpulan
Keterampilan	0.00	Diterima

Berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel dapat dijelaskan untuk variabel keterampilan, Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi (sig) pada data nilai sebelum dan sesudah pengujian adalah $0,00 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Hal ini berarti penerapan permainan sirkuit berpengaruh terhadap tingkat kelincahan siswa pada materi kebugaran jasmani.

Penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi bagaimana permainan sirkuit mempengaruhi kelincahan siswa dalam materi kebugaran jasmani di SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo. (Riswandi, 2021) Latihan sirkuit dirancang untuk meningkatkan kebugaran jasmani, khususnya dalam aspek kebugaran motorik yang mencakup keseimbangan, kelincahan, koordinasi, daya ledak, dan kecepatan. Melalui model latihan yang diadaptasi menjadi bentuk permainan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan siswa pada aspek kelincahan. Menurut (Aji & Wahyudi, 2021) T-tes sangat efektif untuk model latihan kelincahan. Karena selain melatih kelincahan juga melatih komponen kondisi fisik yang lain. Menurut (Akbar Rafiki Damanik, 2022) latihan sirkuit berpengaruh terhadap peningkatan kelincahan dengan diberikan berbagai macam bentuk latihan.

Penelitian ini dilakukan dalam empat pertemuan, di mana setiap pertemuan memiliki durasi pembelajaran 3x40 menit. Pada pertemuan 1 (satu) dilaksanakan *pre-test* keterampilan berupa *T-test* penelitian ini memiliki tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan awal siswa. 2 (dua) pertemuan berikutnya diberikan *treatment* berupa permainan sirkuit berupa permainan mahkota bola, estafet bola, rebut harta karun, dan tumpuk *cone* yang dapat membantu siswa dalam menunjang keterampilan pada aspek kelincahannya. Setelah pelaksanaan *treatment* dilakukan *post-test* selama 1 (satu) tujuan pertemuan ini adalah untuk mengevaluasi seberapa besar peningkatan keterampilan siswa setelah keikutsertaan mereka dalam permainan sirkuit.

Data sebelum dan setelah pengujian telah dikumpulkan dengan memanfaatkan instrumen keterampilan. *T-test* digunakan untuk menilai aspek keterampilan, dengan penilaian dilakukan dua kali berdasarkan waktu terbaik yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas. Hasil yang didapati dari keterangan *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa terhadap 41 siswa kelas VIII-D SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dapat terlihat hasil peningkatan setelah di berikan perlakuan (*treatment*). Dari hasil *post-test* di dapati 41 siswa mendapati kenaikan sesudah diberikan perlakuan.

Atas perolehan nilai rata-rata *pre-test* 22.71 detik dan *post-test* 20.27 detik, serta selisih nilai 2.44, aspek keterampilan mengalami peningkatan sebesar 10,90% beserta jumlah signifikansi $0.00 < 0.05$. Berlandaskan dapatan tersebut, mampu diartikan bahwa model permainan sirkuit memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kelincahan siswa. Peningkatan kelincahan siswa terlihat dari penurunan waktu rata-rata sela *pre-test* dan *post-test* menunjukkan hasil *positif* melalui instruksi mengenai kebugaran jasmani. Berdasarkan temuan ini, hipotesis yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari penerapan model permainan sirkuit terhadap kelincahan siswa kelas VIII SMP Sepuluh Nopember Sidoarjo dapat dianggap valid.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan serta keterbatasan penelitian yang dikemukakan diatas, saran yang dapat dikemukakan bagi pihak-pihak yang terkait antara lain:

1. Bagi Guru
Guru menerapkan metode permainan sirkuit pada proses pembelajaran lainnya, sehingga pembelajaran yang diterapkan guru dapat bervariasi dan siswa tidak merasa bosan. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan keaktifan siswa.
2. Bagi Siswa
Siswa belajar menggunakan metode permainan sirkuit dengan sungguh-sungguh pada materi yang sesuai, karena mempunyai banyak manfaat ke depannya. Contohnya : meningkatkan keaktifan siswa, siswa dapat memahami bagaimana cara bekerja sama dengan kelompok.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Para peneliti lain diharapkan terus dapat mengembangkan dan mengatasi kekurangan dalam penelitian ini seperti menambahkan variable, menggunakan instrument yang lebih baik, dan dapat membuat model permainan yang ciamik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhennin, A. (n.d.). *ABSTRACT THE INFLUENCE OF CIRCUIT GAMES ON THE STUDENTS MOTIVATION TAKING PHYSICAL EDUCATION.*
- Aji, A. T., & Wahyudi, H. (2021). Pengaruh Latihan T-Sprint Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepak Bola Di Ssb Mitra Fc U-19 Kabupaten Sumenep. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 05, 321–330. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-kesehatan-olahraga/article/view/42785>
- Akbar Rafiki Damanik, Z. (2022). Pengaruh Latihan Circuit Training Untuk Meningkatkan Kelincahan Padakomunitas Petra Di Kelurahan Tanjung Rejo. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 21(1), 89–93.
- Arifin, Z. (2018). Pengaruh Latihan Senam Kebugaran Jasmani (Skj) Terhadap tingkat Kebugaran Siswa Kelas V Di Min Donomulyo Kabupaten Malang. *Journal AL-MUDARRIS*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.96>
- Artikel Rahmawati Idrus. (n.d.).
- Astari, N. (2014). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, 9.
- Citra Beauty, T. R., Nurhasan, N., & Syam Tuasikal, A. R. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Permainan Sirkuit Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Dan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PJOK. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(2), 499–507. <https://doi.org/10.58258/jime.v6i2.1499>
- Daryanto, Z. P., & Hidayat, K. (2015). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Menggiring Bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(12), 201–212. <https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/olahraga/article/view/87/85>
- Devi, V. U. (2017). *Pengaruh circuit training terhadap kecepatan dan kelincahan pada pemain beka united futsal academy.* http://eprints.ums.ac.id/50854/13/NASKAH_PUBLIKASI.pdf
- Fabiana Meijon Fadul. (2019). *Kelincahan*. 7–16.
- Faiz, A., Permana Putra, N., & Nugraha, F. (2022). Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan. *Jurnal Education and Development*, 10(3), 492–495.
- Faturrahman, M. (2023). Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap Kecepatan dan Kelincahan SSB Putra Harapan Dampyak Kabupaten Tegal. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 3(3), 121–124. <https://doi.org/10.53869/jpas.v3i3.157>
- Ii, B. A. B., & Kelincahan, H. (2017). *Permainan Sepakbola, Tujuan Akhir Dari Permainan Sepakbola Adalah Menciptakan Gol Sebanyak Mungkin Tentu Dalam Melakukan*. 6–13.
- Kasih, I. (2018). Development of Learning Model Smash Volleyball Based Circuit. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 07(05), 293–295. <https://doi.org/10.21275/30041804>
- Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. *Jawa Barat: CV Jejak*, 298.
- Marta, I. A., & Oktarifaldi, O. (2020). Koordinasi Mata-Kaki dan Kelincahan terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Gelandang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i1.1201>

- Permadi, G. G., Wiriawan, O., & Setijono, H. (2020). *The Effect of Circuit Training on Increasing Agility Students in Extracurricular Participants of Sejahtera SMA Surabaya*. 1–6.
- Putri, K., Pada, K., & Disabilitas, A. (2013). *Deskripsi Data Rata-rata Max Standar Deviasi Varian Peningkatan Pre- test Post- test Selisih Pre-test P-Value Post-test Normal Kategori Normal Rat t- a- hitu rata ng Sig Alp ha (α) Ketera ngan Signifik an Pre t Pos t*. 0–2.
- Riswandi, F. N. (2021). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar melalui Pengembangan Model Permainan Sirkuit Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 8(1), 66–78. <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.v8i1.10233>
- Rogers, P. (2022). The Shape of the Nation. *Defoe's Tour and Early Modern Britain*, 85–110. <https://doi.org/10.1017/9781009106412.005>
- Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP PGRI Pontianak Jalan Ampera Nomor, P. (2016). HUBUNGAN KESEGERAN JASMANI DENGAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI Utami Dewi. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2), 175–183. <https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/385/0%0Ahttps://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/download/385/374>
- Sucipto, Mamun, A., & Yudianta, Y. (2019). Pemanfaatan Permainan Sirkuit Sebagai Pengasah Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 649.
- Suhartoyo, T., Budi, D. R., Kusuma, M. N. H., Syafei, M., Listiandi, A. D., & Hidayat, R. (2019). Identifikasi Kebugaran Jasmani Siswa SMP Di Daerah Dataran Tinggi Kabupaten Banyumas. *Physical Activity Journal*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2019.1.1.1995>
- Sulastri, N. (2016). *Permainan Sirkuit Dalam Mengembangkan Motorik Kasar Anak Di Tk Hip Hop Bandar Lampung*. 4(1), 1–23.
- Tambusai, J. P., Saputra, Y. D., & Ahmad, N. (2023). *Pengaruh Modifikasi Permainan Sirkuit Terhadap Hasil Belajar Dribble Bola Basket pada Siswa SMP*. 7, 30902–30910.
- Vionalita, G. (2019). Kerangka Konsep dan Definisi Operasional. *Journal*, 1, 8–12.
- Widiastuti, M., & Pd. (n.d.). *TES DAN PENGUKURAN OLAHRAGA*.