

MENINGKATKAN TEKNIK LOMPAT TINGGI MELALUI PEMBELAJARAN YANG SISTEMATIS DAN MEDIA KARET DI SEKOLAH DASAR NEGERI TEGALSARI KELAS V

Aditya Yardi Sulaeman¹, Anggi Setia Lengkana², Entan Saptani³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pendidikan Jasmani, Kampus Daerah Sumedang,
Universitas Pendidikan Indonesia
Alamat: Jl. Mayor Abdurahman No.211, Kotakaler, Kec. Sumedang Utara, Kabupaten
Sumedang, Jawa Barat 45322

Alamat e-mail: adityayardisulaeman@upi.edu, asetialengkana@upi.edu,
entansaptani@upi.edu

Abstract: *This study aims to explore high jump techniques with rubber rope media at Tegalsari State Elementary School class V, in order to improve student learning outcomes and skills in performing high jumps. The method used in this research is experimental method with the research design applied is pretest-posttest group. Based on the research and the results of the analysis that has been carried out, it can be concluded that the high jump learning process using rubber band aids can be used as a model or strategy for learning high jump for class V SDN Tegalsari. The data that has been collected by researchers obtained the results of 12 students or 85.71% reaching the target, 2 students did not do it seriously.*

Keywords: *High Jump, Rubber Bracelet*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi teknik lompat tinggi dengan media tali karet di Sekolah Dasar Negeri Tegalsari kelas V, guna meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa dalam melakukan lompat tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian yang diterapkan adalah *pretest-posttest group*. Berdasarkan penelitian dan hasil analisi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran lompat tinggi dengan menggunakan alat bantu karet gelang dapat dijadikan sebagai salah satu model atau strategi pembelajaran lompat tinggi untuk kelas V SDN Tegalsari. Data yang sudah dikumpulkan peneliti diperoleh hasil 12 siswa atau 85,71% mencapai target, 2 siswa tidak melakukan dengan sungguh-sungguh.

Kata Kunci: Lompat Tinggi, Karet Gelang

Pendidikan jasmani merupakan mata pelajaran penting di Sekolah Dasar yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan motorik, meningkatkan kebuguran fisik, serta menanamkan nilai-nilai sosial positif. Melalui Penjas, siswa diharapkan dapat menjaga kesehatan tubuh, serta meningkatkan kemampuan sosial, emosional, mental, dan juga pembentukan karakter yang bermanfaat bagi tumbuh kembang mereka. Pendidikan jasmani atau penjas adalah fondasi penting

bagi perkembangan fisik dan mental siswa SD. Dengan perhatian yang lebih pada pendidikan jasmani, siswa dapat tumbuh menjadi individu yang sehat, aktif, dan memiliki keterampilan hidup yang baik.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan komponen penting dalam kurikulum sekolah dasar, dengan materi yang beragam, salah satunya adalah pembelajaran atletik. Atletik, sebagaimana dinyatakan oleh Afrizal et al. (2017), merupakan salah satu cabang olahraga tertua dan sering disebut sebagai "induk dari cabang olahraga" karena melibatkan gerakan dasar seperti berjalan, berlari, melompat, dan melempar. Atletik juga memiliki peranan penting dalam berbagai kompetisi, termasuk Olimpiade modern, seperti yang diungkapkan oleh Ilham (2017).

Di sekolah dasar, ruang lingkup pembelajaran atletik mencakup nomor lari, lompat, lempar, dan jalan. Salah satu nomor yang diajarkan adalah lompat tinggi, yang melibatkan keterampilan melewati mistar dengan lompatan setinggi mungkin. Menurut Sriawan (2015), beberapa gaya dalam lompat tinggi adalah: Gaya guling perut (straddle); gaya guling sisi (western rool); gaya punggung (flop); dan gaya gunting (Scott). Dalam pembelajaran lompat tinggi, penting untuk mengembangkan kemampuan fisik, seperti

kekuatan otot tungkai, yang berperan dalam pencapaian lompatan optimal (Ilham, 2017).

Lompat tinggi merupakan sebuah usaha seseorang untuk melompat setinggi-tingginya agar melewati sebuah mistar menggunakan cara serta teknik yang tepat dan juga benar. Menurut Purnomo & Dapan (2017), lompat tinggi adalah suatu bentuk usaha untuk melewati mistar dengan melompat setinggi mungkin. Tujuan dari lompat tinggi adalah untuk memproyeksikan berat pelompat ke udara pada kecepatan maju secepat mungkin. Sedangkan menurut Syarifudin (1998) dalam Junaidi (2018), lompat tinggi merupakan suatu aktivitas bergerak lompat kea rah atas menggunakan teknik menaikkan kaki menuju arah depan atau atas yang bertujuan untuk mengangkat titik berat badan ke posisi tertinggi dan dilakukan secara singkat Gerakan ini dilakukan bersamaan dengan tolakan pada salah satu kaki tumpuan.

Penelitian yang telah dilakukan Aidi et al. (2015) yang berjudul Upaya Meningkatkan Kemampuan Lompat Tinggi Gaya Straddle dengan Modifikasi Alat Tali Karet di SDN melalui metode penelitian pendidik kelas (*classroom action research*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode modifikasi alat tali karet terbukti dapat

meningkatkan hasil belajar lompat tinggi gaya stradel. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar lompat tinggi gaya stradel yang cukup baik. Penelitian yang dilakukan oleh (Siti Nurani, 2012), yang berjudul Upaya Peningkatan Pembelajaran Lompat Tinggi Dengan Alat Bantu Karet Pada Siswa Kelas V SD Negeri Keji I, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang. Metode penelitian adalah penelitian Tindakan kelas dengan metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan unjuk kerja. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa lebih antusias, aktif, tidak malas, dan merasa senang. Sedangkan nilai kuantitatif dapat dilihat dari hasil tes unjuk kerja gerak dasar lompat tinggi, nilai rerata siswa siklus I pertemuan pertama 72,03 dan siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 60,72% dari ketentuan sekolah yaitu 70. Pada siklus I pertemuan kedua meningkat menjadi 78,05 dan siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 92,86%. Hasil ini sangat meningkat dibandingkan dengan hasil tes unjuk kerja pembelajaran sebelumnya, yang dapat dilihat dari hasil tes unjuk kerja gerak dasar lompat tinggi nilai reratanya 68,77 dan siswa yang mencapai KKM hanya 42% tuntas dari ketentuan KKM sekolah yaitu 70. Penelitian yang

dilakukan Dina Nudia (2018), yang berjudul Penggunaan Mistar Karet Gelang Sebagai Upaya Meningkatkan Penguasaan Teknik Lompat Tinggi Gaya Straddle Pada Siswa Kelas VIII G SMP N 1 Matesih Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018. Metode penelitian adalah penelitian pendidik kelas (*Classroom Action Research*), yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan analisis/refleksi. Hasil dari penelitian diperoleh hasil bahwa pembelajaran lompat tinggi gaya straddle dengan menggunakan mistar karet gelang dapat meningkatkan penguasaan teknik lompat tinggi gaya straddle pada siswa kelas VIII G SMP N 1 Matesih. Hal tersebut dibuktikan dengan diperolehnya hasil dari pertemuan pertama sebanyak 18 siswa atau 50% dari 36 siswa yang telah mencapai nilai KKM, Pada pertemuan diperoleh hasil yang sama dari peneliti dan kolaborator yaitu 31 siswa dari 36 siswa atau 86% yang telah mencapai nilai KKM. Saat ini dapat kita ketahui bahwa guru hanya fokus terhadap hasil dari lompat tinggi tersebut, tanpa memperhatikan teknik lompat tinggi dengan benar. Hal ini didukung dalam penelitian Ng et al. (2017), Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pembelajaran lompat tinggi dengan media karet sebagai alat bantu pada siswa kelas IV SDN 12 Balau Milut

Kabupaten Sekadau. Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 12 Balau Milut Kabupaten Sekadau yang berjumlah 21 siswa. Pembelajaran lompat tinggi dengan media karet memberikan kemudahan kepada siswa agar selalu aktif dan berani melakukan gerakan lompat tinggi secara mudah dan menyenangkan memberikan suasana baru yang belum pernah dilakukan sebelumnya, dampak positifnya antara lain siswa tidak mengalami rasa takut, merasa senang dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Dalam melakukan nilai awal prasiklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan secara sistematis

Penelitian terdahulu menunjukkan pentingnya media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, seperti penggunaan tali karet dan alat bantu lainnya. Supandi et al. (2019) dan Siti Nurani (2012) menyoroti peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan media pembelajaran inovatif dalam lompat tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi teknik lompat tinggi dengan media tali karet di Sekolah Dasar Negeri Tegalsari kelas V, guna meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa dalam melakukan lompat tinggi.

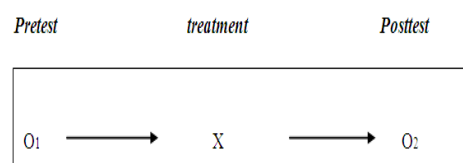
METODE PENELITIAN

Metode dan Desain

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Arikunto (2010), penelitian eksperimen bertujuan untuk menyelidiki efek suatu pengalaman ketika subjek dihadapkan pada kondisi tertentu. Desain penelitian yang diterapkan adalah *pretest-posttest group*, di mana penelitian berfokus pada satu kelompok saja tanpa menggunakan kelompok kontrol atau pembandingan.

Pada desain ini, subjek diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal mereka, diikuti oleh perlakuan (*treatment*) berupa penggunaan media pembelajaran tertentu, seperti permainan karet untuk lompat tinggi. Setelah perlakuan dilakukan, *posttest* diberikan untuk mengukur perubahan atau peningkatan hasil belajar yang terjadi setelah intervensi. Melalui desain ini, diharapkan dapat diketahui sejauh mana pengaruh media pembelajaran terhadap peningkatan keterampilan lompat tinggi siswa.

Tabel 1. Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*



Keterangan :

O₁ : *Pre-test*

X : *Treatment*/Perlakuan

O₂ : *Post-test*

Partisipan

Populasi atau subjek dalam penelitian adalah keseluruhan elemen yang meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri serta karakteristik tertentu. Secara prinsip, populasi mencakup semua anggota kelompok, baik manusia, binatang, peristiwa, atau benda, yang berada dalam suatu tempat secara terencana dan menjadi sasaran dari kesimpulan akhir penelitian. Menurut Amin et al. (2023), populasi dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu berdasarkan jumlahnya: populasi terbatas dan populasi tak terbatas; berdasarkan sifatnya: populasi homogen dan populasi heterogen; serta berdasarkan perbedaannya: populasi target dan populasi survei.

Dalam penelitian ini, subjek penelitian adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Tegalsari, yang dipilih untuk menerima perlakuan dalam upaya meningkatkan keterampilan lompat tinggi. Siswa kelas V terdapat 14 siswa yang mana ada 9 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Sesuai dengan pendapat Perez (2011), pengumpulan data melibatkan pelaksanaan

pre-test dan *post-test*, serta *treatment* yang dilakukan selama 12 kali pertemuan dalam dua minggu, masing-masing selama 30 menit.

1. *Pre-test*: Tes awal diberikan kepada siswa untuk menilai kemampuan mereka sebelum mendapatkan perlakuan. Tes ini mengukur hasil awalan, tolakan, melayang, dan pendaratan, di mana setiap siswa diberikan dua kesempatan untuk melakukan Teknik lompat tinggi menggunakan alat karet gelang dan matras.
2. *Treatment*: Setelah *pre-test*, subjek mengikuti program latihan selama 12 kali pertemuan yang telah disusun oleh peneliti.
3. *Post-test*: Setelah program latihan selesai, *post-test* dilaksanakan dengan format yang sama seperti *pre-test*. Tujuannya adalah untuk mengetahui hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti perlakuan atau latihan.

Instrumen

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian disebut alat penelitian (Notoatmodjo, 2005). Alat ini bisa seperti formulir observasi, atau metode lain yang berkaitan dengan pengumpulan data. Alat penelitian merupakan instrumen yang

mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data yang lebih komprehensif, sistematis, dan mudah diolah (Arikunto, 2010). Instrumen ini harus memenuhi syarat validitas dan reliabilitas, yang berarti hasil pengukurannya harus akurat dan konsisten. Menurut Arikunto (2010), instrumen adalah alat atau perlengkapan yang digunakan untuk mempermudah pengumpulan informasi dan menghasilkan data yang lebih lengkap, akurat, serta sistematis. Instrumen yang dapat dipertanggungjawabkan adalah instrumen yang memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas, sehingga proses pengukuran dapat dilakukan secara lebih efektif.

Dalam penelitian ini, digunakan instrumen observasi sebagai alat pengumpulan data. Pengamatan atau observasi, sebagaimana dijelaskan oleh Harmanto (2015), adalah teknik yang dilakukan dengan cara mengamati secara teliti dan mencatat segala sesuatu secara sistematis untuk memperoleh informasi yang diperlukan.

Dalam lembar observasi ada beberapa aspek yang dinilai, yaitu:

a. Awalan

1. Titik awalan tetap dan tepat
2. Langkah kaki dari pelan semakin dipercepat dilakukan secara wajar dan lancar

3. Arah awalan sesuai dengan kaki tumpu

4. Pandangan ke arah depan

b. Tolakan

1. Tolakan dengan kaki terkuat
2. Tolakan tepat pada titik tumpu
3. Urutan tolakan kaki dimulai dari tumit berakhir pada ujung kaki
4. Pelurusan ujung kaki sampai ke badan

c. Saat melayang di udara

1. Titik berat badan sedekat mungkin dengan mistar
2. Titik ketinggian lambing maksimal tepat di atas dan di tengah-tengah mistar
3. Dilakukan dengan tenaga sedikit mungkin
4. Dilakukan secara sadar

d. Pendaratan

1. Pendaratan tidak mengenai mistar
2. Pendaratan dilakukan secara sadar
3. Posisi badan sedemikian rupa
4. Mendarat dengan kaki ayun

Penentuan skor:

- a) Jika 4 kriteria terpenuhi
- b) Jika 3 kriteria terpenuhi
- c) Jika 2 kriteria terpenuhi

- d) Jika 1 kriteria terpenuhi atau tidak terpenuhi sama sekali

Prosedur

Tahap pertama penelitian ini meliputi pemberian *pre-test* kepada sampel; fase kedua melibatkan pemberian latihan pada sampel; dan tahap ketiga melibatkan pelaksanaan *post-test*. Program latihan yang dilangsungkan pada penelitian ini yakni: pertemuan pertama akan dilakukan *Pre-test*. Kemudian sampel diberikan *treatment* kemampuan lompat tinggi menggunakan media karet sebagai bentuk latihan yang telah dipilih oleh peneliti. Setelah itu sampel akan melakukan *post-test*.

Latihan yang diberikan menggunakan karet yang dibentangkan dengan ketinggian yang bertahap mulai dari 30 cm, 40 cm, dan 50 cm. pada pertemuan pertama sampai pertemuan ke tiga siswa akan melewati karet dengan ketinggian 30cm, pertemuan ke empat sampai ke enam siswa akan melewati karet dengan ketinggian 40, pada pertemuan ke tujuh sampai pertemuan ke Sembilan siswa akan melewati karet dengan ketinggian 50, dan pada saat pertemuan terakhir siswa akan melakukan lompat tinggi dengan ketinggian dari 30 cm sampai 50 cm.

Analisis Data

Analisis data ialah proses pengumpulan beserta penyusunan data secara sistematis yang didapat dari wawancara, catatan lapangan, ataupun sumber lainnya. Tujuannya yakni guna membuat data lebih mudah dipahami serta dimengerti orang lain (Sugiyono, 2017).

Teknik analisis data dalam penelitian tindakan ini dilakukan sejak langkah awal penelitian dengan melakukan catatan reflektif yakni pemikiran yang timbul saat mengamati dan merupakan hasil proses membandingkan atau menghubungkan data yang ditampilkan dengan data sebelumnya (Harmanto, 2015). Data dalam penelitian ini berupa data-data dalam bentuk lembar observasi.

Hasil tes yang dilaksanakan dari awal pertemuan hingga akhir pertemuan dihitung nilai rata-rata, kemudian dikategorikan dalam batas-batas penggunaan yang didasarkan pada ketuntasan siswa terhadap materi teknik lompat tinggi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum proses pembelajaran dimulai, dilakukan *pretest* untuk mengukur kemampuan dalam pembelajaran lompat tinggi. Dari hasil observasi terlihat pembelajaran lompat tinggi masih kurang,

hal tersebut dapat dilihat dari sikap siswa dan dalam nilai pembelajaran lompat tinggi belum mencapai rata-rata dan belum memenuhi target ketuntasan.

Data yang sudah dikumpulkan peneliti diperoleh hasil 12 siswa atau 85,71% mencapai target, 2 siswa tidak melakukan dengan sungguh-sungguh. Dari hasil pengamatan peneliti di lapangan pada saat pembelajaran berlangsung dapat diungkapkan permasalahan-permasalahan yang ada pada siswa, yaitu: 1) Pemahaman masih kurang, maka dari itu banyak kesalahan dalam melakukan teknik lompat tinggi, 2) Minat siswa yang masih rendah, 3) Model pembelajaran yang diberikan oleh guru kurang variatif dan kreatif, 4) Siswa lebih tertarik dan senang dengan modifikasi pembelajaran cabang permainan. Dari permasalahan yang ditemukan tersebut menyebabkan nilai lompat tinggi tidak mencapai rata-rata.

Selama tindakan berlangsung, peneliti mengevaluasi pelaksanaan tersebut apakah sesuai dengan rencana atau tidak. Peneliti juga melakukan observasi dengan mencatat pada saat proses pembelajaran dalam lembar observasi.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap sikap siswa maka diperoleh gambaran sebagai berikut:

1. Sebelum mengikuti proses pembelajaran siswa selalu menyiapkan peralatan pembelajaran yang diperlukan
2. Sebelum memulai kegiatan inti siswa selalu aktif melakukan pemanasan
3. Pada saat kegiatan inti siswa aktif bekerjasama dan terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran
4. Dalam melakukan evaluasi yang diberikan terlihat siswa dapat melakukan Gerakan lompat tinggi, walaupun masih ada beberapa siswa yang kurang mampu menguasai teknik lompat tinggi dengan benar
5. Pada kegiatan penutup siswa terlihat aktif melakukan pendinginan

Pembahasan

Berdasarkan refleksi dari Analisa data yang terkumpul maka hasil penelitian menunjukkan bahwa pada akhir penelitian ada peningkatan hasil pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari data hasil observasi terhadap kemampuan gerak siswa dalam proses pembelajaran lompat tinggi.

Dalam proses pembelajaran siswa merasa senang dan gembira dengan tidak

melupakan sasaran yang ingin dicapai yaitu siswa dapat melakukan lompat tinggi dengan teknik lompat tinggi yang benar. Metode pengajaran telah disesuaikan dengan karakteristik pertumbuhan dan perkembangan siswa sehingga siswa merasa mudah melakukan setiap Gerakan yang dilakukannya.

Tindakan dalam proses pembelajaran lompat tinggi dengan alat bantu karet gelang pada siswa mengalami peningkatan dengan hasil pengamatan oleh peneliti diperoleh dari 12 siswa atau 85,71% mencapai target, 2 siswa tidak melakukan dengan sungguh-sungguh. Hal itu lebih baik, sikap maupun kemampuan gerak siswa mengalami peningkatan.

Dari penjelasan diatas menunjukkan bahwa hasil observasi dalam pembelajaran lompat tinggi selalu ada peningkatan yang baik.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran lompat tinggi dengan menggunakan alat bantu karet gelang dapat dijadikan sebagai salah satu model atau strategi pembelajaran lompat tinggi untuk kelas V SDN Tegalsari.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, D., Kridasuwarso, B., & Marani, I. N. (2017). Efektifitas Latihan Speed Play dan Interval Training terhadap Peningkatan Prestasi Lati 1500 Meter pada Klub Indonesia Muda. *Jurnal Segar*, 4(2), 73–81.
<https://doi.org/10.21009/segar.0402.04>
- Aidi, A., Atiq, A., & Yunitaningrum, W. (2015). Upaya Meningkatkan Kemampuan Lompat Tinggi Gaya Straddle dengan Modifikasi Alat Tali Karet di SDN. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(4).
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 15–31.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian. In *Rineka Cipta* (Vol. 7, Issue 2).
- Dina Nudia, K. B. (2018). *Penggunaan Mistar Karet Gelang Sebagai Upaya Meningkatkan Penguasaan Teknik Lompat Tinggi Gaya Straddle Pada Siswa Kelas VIII G SMP N 1 Matesih Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Harmanto. (2015). Peningkatan Pembelajaran Lompat Tinggi Dengan Alat Bantu Karet Gelang Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Tegalharjo, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo. In *Ekp* (Issue 3). Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ilham, Z. (2017). .Atletik adalah salah satu cabang olahraga tertua yang telah dilakukan oleh manusia sejak zaman purba hingga sekarang.Bahkan boleh dikatakan sejak adanya manusia dimuka bumi ini.Dalam bahasa

- inggris, nomor-nomor dalam perlombaan atletik seperti nomor jala. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 16(1), 12–21.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JIK/article/view/6449/5646>
- Junaidi, I. A. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Dengan Hasil Lompat Tinggi Gaya Flop Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas PGRI Palembang. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1(2), 62–73.
<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Ng, T., G. Simanjuntak, V., & Haetami, M. (2017). *Peningkatan Pembelajaran Lompat Tinggi Dengan Media Karet Di SDN 12 Balau Milut*.
- Notoatmodjo, S. (2005). Metodologi Penelitian Kesehatan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (3rd ed., Issue 2021). Jakarta : IKAPI, 2005.
http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/09/Metodologi-Penelitian-Kesehatan_SC.pdf
- Perez, J. (2011). *U . S . Soccer Curriculum*.
- Purnomo, & Dapan. (2017). *Dasar-Dasar Atletik*. Yogyakarta: Alfamedia.
- Siti Nurani, E. (2012). *Upaya Peningkatan Pembelajaran Lompat Tinggi Dengan Alat Bantu Karet Pada Siswa Kelas V SD Negeri Keji I, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sriawan. (2015). Identifikasi Kesalahan Dalam Melakukan Lompat Tinggi Gaya Guling Perut Siswa Kelas V SDN III Pengsih Wates Kulonprogo. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1), 54–60.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Bandung: Alfabeta*.
- Supandi, S., Rudiansyah, E., & Susilawati, I. (2019). Penerapan Media Tali Karet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Lompat Tinggi Gaya Gunting Siswa SMA Negeri 1 Menukung. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (Penjaskesrek)*, 6(2), 27–31.