



PENINGKATAN MINAT BELAJAR MELALUI MOTODE KOMPETITIF PADA MATERI BOLA BASKET DI SD NEGERI LIDAH KULON 1 KOTA SURABAYA

INCREASING INTEREST IN LEARNING THROUGH COMPETITIVE METHOD ON BASKETBALL MATERIALS AT THE NEGERI LDAH KULON 1 PRIMARY SCHOOL, SURABAYA CITY

Okta Setiawan¹, Supto Wibowo², Anang Thohari³

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya

³SD Negeri Lidah Kulon 1 Surabaya

Email: okta.set12@gmail.com¹, saptowibowo@unesa.ac.id², ananghathori@gmail.com³

Article Info

Article history :

Received : 24-06-2024

Revised : 27-06-2024

Accepted : 29-08-2024

Published : 01-09-2024

Abstract

This research aims to increase students' interest in learning about the concept of competitive methods. This research uses the Classroom Action Research (PTK) method, with a total of 28 students located at SD Negeri Lidah Kulon 1, Surabaya City. This research was carried out in two cycles, with each cycle consisting of four steps using a model developed by Kurt Lewin, namely (1) planning, (2) action, (3) observation, (4) reflection. From the analysis results, there was an increase in interest in learning before the action compared to after the action with a significant increase. Before the action, the average interest in learning for Class 6d students was 62.7%, whereas after being given the action, it increased by 87.2% in cycle 1 and 88.1% in cycle 2. Based on the research results, it can be concluded that the use of competitive methods in material demonstrations can increase students' interest in learning. Class 6d.

Keywords: Competitive, Interest in Learning, Basketball

Abstrak

Penelitian Ini Bertujuan Untuk Meningkatkan Rasa Minat Belajar Pada Siswa Kelas Pada Konsep Metode Kompetitif. Penelitian Ini Menggunakan Metode Penelitian Tindakan Kelas (Ptk), Dengan Jumlah Siswa 28 Orang Yang Berlokasi Di Sd Negeri Lidah Kulon 1 Kota Surabaya. Penelitian Ini Dilaksanakan Dalam Dua Siklus Dengan Masing-Masing Siklus Terdiri Dari Empat Langkah Dengan Menggunakan Model Yang Dikembangkan Oleh Kurt Lewin, Yaitu (1)Perencanaan,(2)Tindakan, (3) Pengamatan,(4)Refleksi. Dari Hasil Analisis Terdapat Peningkatan Minat Belajar Sebelum Tindakan Dibandingkan Dengan Setelah Tindakan Dengan Peningkatan Yang Signifikan. Sebelum Tindakan Rata-Rata Minat Belajar Siswa Kelas 6d Sebesar 62.7%, Sedangkan Setelah Diberikan Tindakan Mengalami Peningkatan Sebesar 87.2% Di Siklus 1 Dan 88.1% Di Siklus 2. Berdasarkan Hasil Penelitian Dapat Disimpulkan Bahwa Penggunaan Metode Kompetitif Pada Demonstrasi Materi Dapat Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas 6d.

Kata Kunci: Kompetitif, Minat Belajar, Bola Basket



PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani adalah pendidikan dalam lingkup sekolah yang membahas tentang kebugaran, olahraga, dan kesehatan yang menjadikan mata pelajaran sebagai sarana bergerak atau olahraga bagi peserta didik. Menurut Roji dan Yulianti dalam Nugraheni, W (2019) pendidikan jasmani adalah pendidikan yang menitik beratkan dalam pembelajaran aktivitas jasmani agar menghasilkan peningkatan jasmani terhadap aktivitas fisik, mental, dan emosional peserta didik. Pendidikan jasmani juga dapat diartikan sebagai suatu rangkaian yang secara terukur, sistematis untuk meningkatkan tingkat kebugaran jasmani, meningkatkan kemampuan kognitif, afektif serta psikomotorik pada peserta didik. Kegiatan pembelajaran yang efektif apabila seluruh peserta didik terlibat secara aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya Nurkusuma, T. W. (2017). Di dalam pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan tertanam bahwa peserta didik harus bergerak dan aktif serta interaktif agar pembelajaran dapat menyenangkan, sehingga para peserta didik membutuhkan keaktifan atau minat belajar agar dapat mencapai tujuan tersebut.

Proses pembelajaran Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah salah satu dari mata pelajaran yang di ajarkan disekolah, di mana sangat diperlukan kemampuan guru dalam pembelajaran yang inovatif untuk menjadikan pembelajaran agar bisa aktif dan menyenangkan. Berhasil tidaknya proses pembelajaran dalam bidang pendidikan jasmani, olah raga dan kesehatan sangat ditentukan oleh guru yang mengembangkan metode pengajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa pada mata pelajaran tersebut. pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika pada saat pembelajaran semua peserta didik mempunyai semangat minat belajar yang tinggi sehingga euforia kelas akan terlihat aktif dan menyenangkan.

Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga yang masuk dalam kurikulum mata pelajaran sekolah seperti pendidikan jasmani, olah raga, dan kesehatan. Permainan ini disebut juga permainan gerak tinggi karena menggerakkan bagian-bagian tubuh sehingga merupakan permainan yang bagus untuk menjaga kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, dan mendorong pertumbuhan. Karena permainan bola basket mudah dimainkan di sekolah, maka permainan ini sangat cocok dikembangkan di sekolah sebagai media pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.

Salah satu tugas seorang guru olahraga adalah harus memberikan pembelajaran yang menumbuhkan rasa minat belajar peserta didik dalam pembelajaran agar pembelajaran dapat menyenangkan maka guru dituntut lebih kreatif dalam mengajar Siburian, A., dkk (2023). Berdasarkan pengamatan di lapangan terdapat bahwa pada saat pembelajaran pada saat materi berkelompok maupun individu peserta didik terkadang merasa bosan dalam mendemonstrasikan materi khususnya dalam materi bola basket, di mana peserta didik akan terlihat tidak aktif serta kurang menyenangkan, walaupun diterapkan metode permainan dalam pemanasan maupun materi, peserta didik akan aktif dan semangat hanya pada awal permainan saja selanjutnya peserta didik merasa bosan, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada materi bola basket mengalami rasa kurangnya minat peserta didik dalam permainan maupun demonstrasi pada saat pembelajaran sehingga diharuskan adanya terobosan yang didapatkan agar dapat menjadi solusi atas permasalahan tersebut.

Berdasarkan permasalahan dan harapan yang ingin dicapai, penulis mengangkat masalah tersebut dengan judul “ penerapan pembelajaran kompetitif dalam permainan bola basket guna meningkatkan rasa semangat minat belajar pada siswa kelas 6D SD Negeri Lidah Kulon 1.



METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Machali I. (2022), penelitian tindakan kelas adalah studi tentang kegiatan pembelajaran berupa tindakan yang secara sadar diciptakan dan dilakukan secara bersamaan di dalam kelas. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas mengacu pada penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan untuk menyelesaikan dan meningkatkan proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh guru atau tenaga kependidikan sehubungan dengan permasalahan yang dialami di kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran di kelas, misalnya dengan meningkatkan aktivitas belajar siswa dan uraiannya bersifat deskriptif.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan bulan Juli 2024 pada saat tahun ajaran baru, sehingga tidak mengganggu kegiatan pada jadwal akademik. Lokasi penelitian ini di sekolah SD Negeri Lidah kulon 1, Kecamatan Lakarsantri, Kota Surabaya.

Siklus penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan melalui dua siklus untuk melihat peningkatan minat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan melalui metode kompetitif. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin. Konsep pokok PTK menurut Kurt Lewin dalam Yunita L., dkk. (2016) yang terdapat dalam empat aspek, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat aspek tersebut sebagai satu siklus.

Dalam penelitian ini **minat belajar** diukur **dengan menggunakan** indikator yaitu perasaan senang, perhatian, ketertarikan, dan partisipasi siswa. Metode angket digunakan dengan cara memberikan serangkaian pernyataan mengenai empat aspek minat belajar. Angket terdiri dari 20 pernyataan dengan empat pilihan jawaban, yaitu selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), dan tidak pernah (TP). Pernyataan dalam bentuk pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan nomor 1-5 mewakili indikator perasaan senang, pernyataan nomor 6-10 mewakili indikator perhatian, pernyataan nomor 11-15 mewakili indikator ketertarikan, pernyataan nomor 16-20 mewakili indikator partisipasi. Septiani, I. dkk (2020). Statistik deskriptif menggunakan skor yang digunakan untuk memperoleh gambaran tingkat persepsi responden mengenai minat belajar.

Tabel 1. Pengskoran kategori.

| Responden | Kategori Skor |
|--------------------|----------------------|
| Selalu (SL) | 4 |
| Sering (SR) | 3 |
| Kadang-Kadang (KD) | 2 |
| Tidak Pernah (TP) | 1 |

Minat belajar siswa (individu) digolongkan menjadi klasifikasi minat tinggi, minat sedang, dan minat rendah. Untuk memperoleh klasifikasi minat belajar siswa menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rentang Minat} = \frac{\text{skor maksimal} - \text{skor minimal}}{\text{kategori}}$$



Keterangan: Nilai Skor Maksimal = 80, Nilai Skor Minimal = 20, K (Jumlah rentang kategori minat) = 3. Jadi rentang minat:

$$\%Am = \frac{80-20}{3} = 20$$

Sehingga didapat rentang minat dari 3 kategori minat tersebut, yaitu: minat tinggi (nilai 60-80), minat sedang (nilai 40-59) dan minat rendah (nilai 20-39). Untuk mengukur tingkat keberhasilan dari indikator minat digunakan rumus:

$$\%Am = \frac{\sum As}{N} \times 100\%$$

Keterangan : %Am = Persentase siswa berminat tinggi/ sedang/ rendah, $\sum As$ = Banyak siswa yang berminat tinggi/ sedang/ rendah, N = Banyak siswa yang hadir Kemudian, untuk mengukur persentase per indikator menggunakan rumus:

$$\%In = \frac{\sum Ix}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan: %In = Persentase indikator 1/2/3/4, $\sum Ix$ = jumlah skor indikator 1/2/3/4, $\sum N$ = jumlah skor max indikator 1/2/3/4 x jumlah siswa Adapun kriteria persentase minat belajar siswa menurut Arikunto (2018) ditunjukkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 2. Kriteria Persentase minat belajar Peserta Didik

| Presentase-skor. minat (%) | Kriteria |
|----------------------------|----------|
| 76-100 | Tinggi |
| 56-75,9 | Sedang |
| 0-55,9 | Rendah |

Siklus penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan melalui dua siklus untuk melihat peningkatan minat belajar siswa dalam mengikuti pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan melalui metode kompetitif. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin. Konsep pokok PTK menurut Kurt Lewin dalam Akbar, K. S.(2022) berdasarkan dari empat aspek, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat aspek tersebut sebagai satu siklus.

Siklus 1 dan siklus 2 dalam PTK ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*)

Peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang diajarkan kepada siswa dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis permainan

- a. Membuat rancangan pembelajaran metode bermain.
- b. Membuat LKPD.
- c. Membuat instrumen yang akan digunakan

2. Pelaksanaan (*Acting*)

- a. Membuat siswa dengan bentuk kelompok. .



- c. Menyajikan materi di dalam bentuk permainan.
- d. Dalam mendemonstrasikan aktivitas bermain, guru menerapkan metode kompetitif.
- e. melaksanakan observasi atau pengamatan.

3. Pengamatan (*Observation*)

- a. mengamati kondisi dan situasi kegiatan belajar berlangsung
- b. mengamati keaktifan siswa saat proses belajar.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Peneliti melaksanakan evaluasi dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan observasi. Dari evaluasi dan refleksi siklus I akan menjadi acuan untuk merumuskan rencana perbaikan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

Siklus 2 Seperti halnya siklus pertama, siklus kedua pun terdiri dari perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observation*) dan refleksi (*Reflecting*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran prasiklus merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru, di mana guru sebagai pusat informasi, guru menggunakan metode ceramah, dan proses pembelajaran diselingi dengan demonstrasi dan tanya jawab.. Guru mengamati keaktifan siswa dengan lembar observasi menggunakan angket dengan empat indikator yaitu: 1) perasaan senang, 2) perhatian, 3) ketertarikan, dan 4) partisipasi siswa.

Pra Siklus

Berdasarkan hasil angket observasi pra siklus terdapat 13 siswa yang masuk dalam kategori minat tinggi, 10 siswa masuk dalam kategori minat sedang, dan 5 siswa masuk dalam kategori minat rendah. Dengan demikian maka tingkat keberhasilan dari indikator minat belajar siswa adalah 46,4% siswa memiliki minat yang tinggi, 35,7% siswa memiliki minat belajar sedang, dan 17,8% siswa memiliki minat belajar yang rendah. tabel 2 **menunjukkan indikator tingkat pencapaian minat belajar siswa sebagai berikut.**

Tabel 3. Hasil Observasi Pra Siklus

| Nilai | Jumlah Siswa | Persentase |
|-------|--------------|------------|
| 20-39 | 5 | 17,8% |
| 40-59 | 10 | 35,7% |
| 60-80 | 13 | 46,4% |

Tabel 4. Hasil Observasi Pra Siklus Tiap Indikator

| Indikator | Item | Persentase |
|-----------------|-------|------------|
| Perasaan senang | 1-5 | 76.7% |
| Perhatian | 6-10 | 69.2% |
| Ketertarikan | 11-15 | 62.6% |
| Partisipasi | 16-20 | 72.3% |
| Rata-rata | | 62.7% |



Dari data instrumen di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat minat belajar siswa yang dilihat dari empat indikator yaitu: perasaan senang, perhatian, ketertarikan dan partisipasi ditunjukkan dari nilai rata-rata sebesar 62.7% yang termasuk dalam kategori sedang.

Siklus 1

Siklus pertama dalam penelitian ini dengan menerapkan metode kompetitif, di mana pada saat peserta didik melakukan demonstrasi permainan maupun materi di lapangan akan diberlakukan sistem menang-kalah, di mana tim yang kalah akan mendapat hukuman dari tim yang kalah.

Hasil siklus 1 dilakukan untuk mengamati adanya peningkatan semangat minat belajar peserta didik atau tidaknya dengan menggunakan angket yang sama pada pra siklus. Berdasarkan angket instrumen tersebut menunjukkan bahwa 21 siswa berada pada kategori minat tinggi, 5 siswa berada pada kategori minat sedang, dan 2 siswa berada pada kategori minat rendah. Dengan demikian maka tingkat keberhasilan dari indikator minat belajar siswa adalah 75% siswa memiliki minat yang tinggi, 17.8% siswa memiliki minat belajar sedang, dan 7,1% siswa memiliki minat belajar yang rendah. tabel 4 menunjukkan indikator tingkat pencapaian minat belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Angket Siklus 1

| Nilai | Jumlah Siswa | Persentase |
|-------|--------------|------------|
| 20-39 | 2 | 7.1% |
| 40-59 | 5 | 17.8% |
| 60-80 | 21 | 75% |

Tabel 6. Hasil Angket Siklus 1 Per Indikator

| No. | Indikator | Item | Pra Silus (%) | Silkus 1 (%) |
|-----------|-----------------|-------|---------------|--------------|
| 1. | Perasaan senang | 1-5 | 76.7% | 91% |
| 2. | Perhatian | 6-10 | 69.2% | 83.9% |
| 3. | Ketertarikan | 11-15 | 62.6% | 85.7% |
| 4. | Partisipasi | 16-20 | 72.3% | 88.3% |
| Rata-rata | | | 62.7% | 87.2% |

Dari data angket siklus 1 tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap data pra siklus. Indikator ketertarikan menjadi indikator dengan skor peningkatan tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa indikator ketertarikan sangat terpengaruh dengan adanya metode kompetitif. Dari data instrumen di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat minat belajar siswa yang dilihat dari empat indikator yaitu: perasaan senang, perhatian, ketertarikan dan partisipasi ditunjukkan dari nilai rata-rata sebesar 87.3% yang termasuk dalam kategori Tinggi.

Siklus 2

Siklus kedua dalam penelitian ini sama dengan siklus pertama. Hasil siklus 1 dilakukan untuk mengamati adanya peningkatan semangat minat belajar peserta didik atau tidaknya dengan menggunakan angket yang sama pada pra siklus dan siklus 1. Berdasarkan angket instrumen tersebut menunjukkan bahwa 22 siswa berada pada kategori minat tinggi, 5 siswa berada pada kategori minat sedang, dan 1 siswa berada pada kategori minat rendah. dengan demikian maka tingkat keberhasilan dari indikator minat belajar siswa adalah 78,5% siswa memiliki minat yang



tinggi, 17,8% siswa memiliki minat belajar sedang, dan 3,5% siswa memiliki minat belajar yang rendah. tabel 6 menunjukkan indikator tingkat pencapaian minat belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Angket Siklus 2

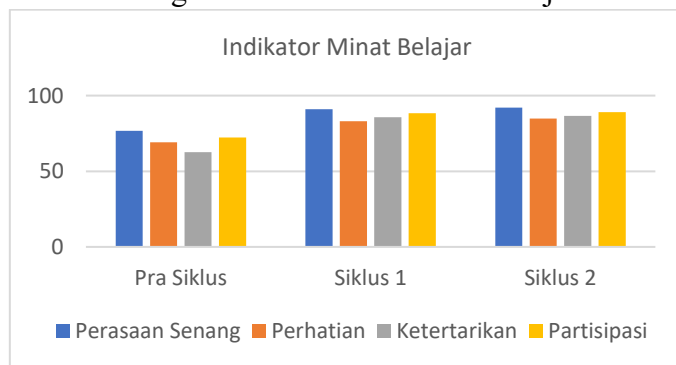
| Nilai | Jumlah Siswa | Persentase |
|-------|--------------|------------|
| 20-39 | 1 | 3.5% |
| 40-59 | 5 | 17.8% |
| 60-80 | 22 | 78.5% |

Tabel 8. Hasil Angket Siklus 2 Per Indikator

| No. | Indikator | Item | Pra Siklus (%) | Siklus 1 (%) | Siklus 2 (%) |
|-----------|-----------------|-------|----------------|--------------|--------------|
| 1. | Perasaan senang | 1-5 | 76.7% | 91% | 92.1% |
| 2. | Perhatian | 6-10 | 69.2% | 83% | 84.8% |
| 3. | Ketertarikan | 11-15 | 62.6% | 85.7% | 86.6% |
| 4. | Partisipasi | 16-20 | 72.3% | 88.3% | 89.2% |
| Rata-rata | | | 62.7% | 87.2% | 88.1% |

Dari data angket pada siklus 2 tersebut menunjukkan skor yang relatif sama dengan siklus 1, hal ini dapat diartikan bahwa penerapan metode kompetitif masih berpengaruh dan masih dapat diterapkan pada pertemuan selanjutnya. Selanjutnya data akan ditampilkan dalam diagram hasil rata-rata dari pra siklus sampai siklus 1 dan siklus 2. Dari data instrumen di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat minat belajar siswa yang dilihat dari empat indikator yaitu: perasaan senang, perhatian, ketertarikan dan partisipasi ditunjukkan dari nilai rata-rata sebesar 88.1% yang termasuk dalam kategori Tinggi.

Diagram 1. Indikator Minat Belajar



SIMPULAN

berdasarkan analisis terhadap data hasil penelitian dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode kompetitif pada saat demonstrasi baik pada permainan maupun materi pembelajaran dapat meningkatkan semangat minat belajar siswa dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dikelas 6D SD Negeri Lidah Kulon 1 semester ajaran baru 2024-2025. Peningkatan minat belajar siswa pada proses pembelajaran PJOK ini dapat dilihat pada beberapa hal berikut ini.

1. Proses pembelajaran dengan metode kompetitif menjadikan kelas lebih semangat dan lebih aktif dalam gerak serta merangsang keinginan belajar siswa.



2. Suasana kelas menjadi aktif dan menyenangkan, hal ini dapat dilihat dari tingginya skor indikator ketertarikan dan perasaan senang yang mencapai lebih dari 75%.
3. Dari hasil penelitian yang dilakukan, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dari pra siklus ke siklus 1 dan siklus 2. Pada data pra siklus diperoleh rata-rata 62,7%, siklus 1 diperoleh 87.2% dan siklus 2 diperoleh 88.1%.
4. Dari hasil analisis minat belajar peserta didik setelah diterapkannya metode kompetitif menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik kelas 6D dalam kategori tinggi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa setelah penerapan metode kompetitif mengalami peningkatan yang signifikan sehingga dapat meningkatkan semangat minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dikelas 6D SD Negeri Lidah Kulon 1 Kota Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, K. S. 2022. *Peningkatan Kemampuan Kolaborasi Dan Komunikasi Siswa Kelas Viimelalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Jigsaw*. Jurnal Pembelajaran dan Karya Guru. Volume 2 Nomor 2.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Machali I. 2022. *Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru?*. Jurnal Indonesian Journal of Action Research. Volume 1 Nomor 2.
- Nugraheni, W. 2019. *Meningkatkan Minat Siswa Dalam Pembelajaran Penjas Senam Lantai Melalui Permainan Pada Siswa Kelas X IPA 1 SMAN 4 Kota Sukabumi*. Jurnal Jendela Olahraga. Volume 4, Nomor 2.
- Nurkusuma, T. W., Hartanti S. C. Y. 2017. *Penerapan Permainan Kecil Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan Pada Siswa Kelas V Sdn Babatan 5 Kecamatan Wiyung Surabaya*. Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 05 Nomor 01.
- Septiani, I., Albertus D. L., Arif H., 2020. *Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Materi Vektor Di Kelas X Mipa 3 Sman 2 Jember*. Jurnal Pembelajaran Fisika. Volume 9, Nomor 2
- Siburian A., Siahaan E. A., Naibaho D. 2023. *Kreativitas Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora. Volume 2 Nomor 2.
- Suseno W., Ipung Y., Gatot M., 2017, *Peningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Pembelajaran Kooperatif Tgt*, Jurnal Pendidikan, Volume 2, Nomor 10
- Yunita L., Kusmiati R., Afria D. N. 2016. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Melalui Problem Based Learning Pada Konsep Sistem Koloid*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA-Biologi. Jakarta 28 September 2016: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.