JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

Jurnal Eduscience (JES)

Volume 9, No. 1

April, Tahun 2022

Submit : 01 Maret 2022

Accepted : 4 April 2022

ALGAFISNA YES MENINGKATKAN KEAKTIFAN, KREATIVITAS DAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA KELAS X SMK N 1 KEDUNGWUNI

Nur Fatwa
SMK N 1 Kedungwuni Kabupaten Pekalongan
Nurfatwa78@gmail.com
No Kontak: 085842323414

Abstract

Abstract physics learning ALGAFISNA YES *without the help of teaching aids makes students less active and creative so that it has an impact on the low understanding of physics concepts. The lack of teaching aids is an obstacle, to meet the shortage of teaching aids. The teacher applies physics learning by using simple physics teaching aids made by students in groups.* ALGAFISNA YES *(YouTube Simple Physics Teaching Aid, Education and Socialization) as the right solution to increase activity, creativity and understanding of physics concepts for class X students of SMK N 1 Kedungwuni.* Learning physics using ALGAFISNA YES has been implemented since the 2018/2019 school year until the 2020/2021 school year. *Through* ALGAFISNA YES, *it is proven that there is an increase in the average percentage of student activity to 86.90%, student creativity has increased by 22 students' works, and the average understanding of concepts has increased to 80.24. received a positive response on the* ALGAFISNA YES *Youtube channel and became an inspiration for teachers in other schools. With* ALGAFISNA YES, *the teacher also won first place in the best practice competition with the theme of online learning at home.*

Keywords: *ALGAFISNA YES, Student activity, Student creativity, Understanding of physics concepts*

Abstrak

Pembelajaran fisika yang bersifat abstrak tanpa bantuan alat peraga membuat siswa kuramg aktif dan kreatif sehingga berdamapak terhadap rendahnya pemahaman konsep fisika. Minimnya alat pearaga menjadi kendala, untuk memenuhi kekurangan alat peraga.guru menerapkan pembelajaran fisika menggunakan alat peraga fisika sederhana yang dibuat oleh siswa secara kelompok. ALGAFISNA YES (Alat Peraga Fisika Sederhana Youtube, Edukasi dan Sosialisasi) sebagai solusi yang tepat untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas dan pemahaman konsep fisika siswa kelas X SMK N 1 Kedungwuni. Pembelajaran fisika menggunakan ALGAFISNA YES sudah dilaksanakan sejak tahun pelajaran 2018/2019 hingga tahun pelajaran 2020/2021. Melalui ALGAFISNA YES terbukti terjadi peningkatan rerata persentase keaktifan siswa menjadi 86,90%, kreativitas siswa mengalami peningkatan 22 karya siswa, dan peningkatan rerata pemahaman konsep menjadi 80,24. AGAFISNA YES mendapatkan tanggapan positif di chanel Youtube ALGAFISNA YES dan menjadi inspirasi bagi guru di sekolah lain. Dengan ALGAFISNA ini pula guru meraih juara I lomba best practie dengan tema KBM di rumah secara daring.

Kata kunci : ALGAFISNA YES, keaktifan siswa, kreativitas siswa, pemahaman konsep fisika

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (termasuk fisika) adalah pengetahuan yang didapat dari pengumpulan data dengan eksperimen (percobaan), pengamatan, dan menemukan pembuktian. Pembelajaran fisika merupakan pembelajaran yang erat kaitannya dengan eksperimen (praktikum/percobaan). Oleh karena itu dalam pembelajaran fisika sangat dibutuhkan alat peraga yang dapat menunjang proses pembelajaran. Salah satu polemik yang dihadapi SMK N 1 Kedungwuni antara lain kurangnya perhatian dari sekolah untuk meningkatkan sarana dan prasarana seperti laboratorium tidak standar dan kurangnya alat peraga untuk pembelajaran.

Dalam pembelajaran fisika sepatutnya siswa dilibatkan baik secara fisik, mental serta sosial menciptakan serta meyakinkan sendiri mengenai pembuktian kebenaran akan teori serta hukum yang dipelajari secara ilmiah. Bila perihal tersebut tidak ada dalam kegiatan pembelajaran hendak mempengaruhi dengan minimnya kemampuan konsep pembelajaran serta berakibat pada rendahnya keaktifan serta kreativitas siswa, yang kesimpulannya menyebabkan mutu dan kualitas pembelajaran jadi rendah.

Pemahaman konsep, hukum, teori dalam pembelajaran fisika merupakan pondasi dasar untuk memahami ilmu fisika. Sebagai guru, penulis mengamati tingkat pemahaman tentang konsep, hukum dan teori fisika masih cukup rendah. Pengamatan juga menunjukan siswa kurang aktif dalam mengikuti proes pembelajaran.

Aktivitas pembelajaran fisika menggunakan perlengkapan peraga lebih efisien buat menggapai tujuan pendidikan yang sudah diresmikan dibanding dengan tanpa memakai perlengkapan peraga. Perlengkapan peraga ialah perantara ataupun pengantar pesan pendidikan. Pembelajaran memakai perlengkapan peraga berarti memaksimalkan kegunaan panca indra siswa untuk tingkatkan siswa belajar dengan metode mendengar, memandang, meraba, serta memakai pikiran logis secara realistis.

Terkait dengan alat peraga (Widiyatmoko & Pamelasari, 2012) menyatakan alat peraga IPA bisa terbuat sesuai dengan konsep yang diajarkan dengan dana terjangkau dari bahan simpel, mudah didapat dan bisa memnfaatkan bahan bekas pakai.

Menurut (Widiyatmoko, 2013) alat peraga adalah perlengkapan bantu buat mendidik ataupun mengajar supaya konsep yang diajarkan guru mudah dipahami oleh siswa serta jadi perlengkapan bantu dalam aktivitas pendidikan yang diciptakan guru ataupun siswa dari bahan simpel yang dapat diperoleh dari area sekitar.

Menurut (Lestari, 2020) alat peraga merupakan salah satu fasilitas untuk memudahkan uraian konsep pada aktivitas pendidikan untuk guru serta siswa. Dengan perlengkapan peraga siswa hendak

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

lebih mudah meresap modul pelajaran, paling utama konsep- konsep yang abstrak. Melakukan aktivitas belajar mengajardengan perlengkapan peraga, supaya memusatkan proses belajar mengajar serta mudah diserap oleh siswa.

Dapat disimpulkan bahwa alat peraga merupakan salah satu alat atau sarana yang yang diciptakan oleh guru atau siswa dari bahan sederhana untuk mempermudah siswa dalam menerima materi pelajaran sehingga konsep – konsep fisika yang bersifat abstrak mudah diserap.

Dari permasalahan yang ada dalam pembelajaran fisika antara lain 1) sarana dan prasarana yaitu ruang laboratorium fisika yang masih gabung dengan ruang laboratorium kimia, 2) alat peraga fisika yang sangat minim, 3) rendahnya aktivitas belajar siswa pada tahun ajaran 2017/2018 sebesra 44%, 4) rendahnya pemahaman konsep fisika pada tahun 2017/2018 hanya 50,11% dan 5) kreativitas siswa dalam pembelajaran fiska belum muncul belum ada siswa yang kreatif menciptakan alat peraga. Peranan guru sangat penting dalam upaya untuk meningkatkan belajar fisika, hingga tujuan pembelajaran yang di tetapkan terwujud. Untuk mengatasi masalah yang ada guru bisa memenerapkan model yang pada akhirnya siswa memperoleh pengalaman langsung. Sehingga siswa memeperoleh pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Selain itu kreativitas siswa dapat terwujud dan memberikan kesempatan pada siswa agar dapat menemukan dan membuktikan sendiri tentang kebenaran konsep, teori, dan hukum-hukum yang dipelajari siswa melalui proses ilmiah kemudian dapat melakukan pembuktian, sehingga potensi yang dimiliki dapat dikembangkan dengan maksimal. Dalam pembelajaran fisika ini menggunakan alat peraga agar untuk menjelaskan konsep-konsep pembelajaran dari materi yang bersifat abstrak atau kurang jelas menjadi nyata dan jelas sehingga dapat merangsang pikiran, minat, aktivitas dan perasaan siswa agar fokus pada proses belajar mengajar. Pembelajaran menggunakan alat peraga sangat cocok diterapkan pada pembelajaran fisika, karena siswa dapat menyelesaikan persoalan secara baik. Sehingga siswa dapat memahmi konsep dengan baik. Menurut (Satriawan & Rosmiati, 2017) menyatakan pemahaman konsep merupakan kemampuan menerjemahkan, menerapkan prinsip prinsip dan konsep-konsep teori ke dalam praktik.

Kenyataanya untuk pembelajaran fisika belum mempunyai laboratorium fisika sendiri, kondisi yang ada ruang laboratorium masih menjadi satu dengan laboratorium kimia dan ukuran sempit tidak standar. Alat peraga yang tersedia juga sangat minim, ini menjadi kendala dalam pembelajaran fisika. Padahal pembelajaran fisika bersifat abstrak tanpa bantuan alat peraga membuat siswa kuramg aktif dan kurang kreatif terhadap pembelajaran fisika. Padahal pembelajaran menuntut siswa untuk semakin aktif dan kreatif agar hasil beljar juga maksimal. Menurut (Effendi, 2016) keaktifan belajar adalah segala aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran yaitu proses interaksi (pendidik dan siswa)

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

dalam rangka mendapatkan hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Guru dalam usaha meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran harus lebih kreatif, aktif dan inovatif, sehingga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat tercapai dan berhasil secara optimal. Dalam kegiatan belajar mengajar penggunaan alat peraga sangat dibutuhkan untuk menambah kejelasan bagi siswa dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Karena alat peraga di sekolah masih sangat terbatas guru dituntut dapat membuat dan menciptakan sendiri alat peraga yang dimanfaatkan untuk sumber belajar.

Untuk mengatasi kekurangan alat peraga yang ada, maka dalam pembelajaran fisika penulis sebagai guru fisika berupaya membuat torobosan untuk mengembangkan pembelajaran fisika memanfaatkan dan menggunakan alat peraga fisika sederhana dengan memperdayakan kemampuan siswa secara kelompok untuk merencanakan. Mendesain dan membuat alat peraga secara sederhana. Alat peraga fisika sederhana ini diberi nama ALGAFISNA YES yang merupakan akronim dari Alar Peraga Fisika Sederhana Youtube, Edukasi dan Sosialisasi. Pemilihan penerapan ALGAFISNA YES sbagai alat peraga dalam pembelajaran fisika ini dikarenakan siswa dapat membuat dan mendesain alat peraga sendiri dengan memanfaatkan bahan barang bekas yang ada di sekitar sehingga biaya murah dan terjangkmau. Sebagai sarana sosialisasi dan edukasi maka hasil alat peraga sederhana yang diciptakan siswa di upload melalui chanel Youtube ALGAFISNA YES.

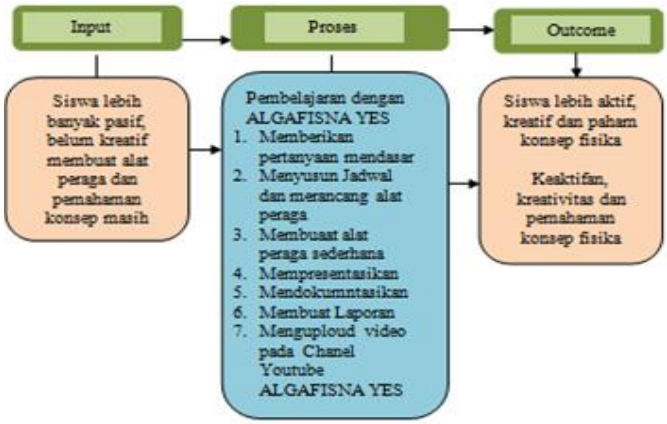
Berdasarkan latar belakang masalah, maka irumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Apakah alasan pemilihan ALGAFISNA YES sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas dan pemahaman konsep fisika ?, (2) Bagaimanakah implementasi pembelajaran ALGAFISNA YES? dan (3) Bagaimanakah hasil atau dampak yang dicapai melalui implementasi pembelajaran dengan ALGAFISNA YES?

METODE PENELITIAN

Menurut (Sugiyono, 2019) populasi merupakan area terpusat yang terdiri atas objek/subjek memiliki mutu, karakteristik sudah ditetapkan dan dipelajari akhirnya bisa ditarik kesimpulan. Sedangkan sampel yakni sebagian dari seluruh populasi tersebut. Populasi dalam pembelajaran ini adalah seluruh siswa kelas X SMK N 1 Kedungwuni tahun ajaran 2018/2019 sejumlah 254 siswa, pada tahun ajaran 2019/2020 sejumlah 255 siswa dan tahun ajaran 2020/2021 sejumlah 255 siswa. Dari jumlah populasi yang ada, maka peneliti mengambil semua responden sehingga peneliti tidak menggunakan sampel.

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

Best Practice dalam pembelajaran fisika dengan ALGAFISNA YES diimplementasikan di SMK Negeri 1 Kedungwuni sejak tahun ajaran 2018/2019. Berikut digambarkan desain pembelajaran fisika dengan ALGAFISNA YES.



Gambar 1. Implementasi Pembelajaran dengan ALGAFISNA YES

Pembelajaran fisika dengan ALGAFISNA YES merupakan best practice sebagai praktik terbaik dari keberhasilan guru dalam melaksanakan tugas, termasuk dalam mengatasi berbagai masalah di sekolahnya.. Berikut akan diuraikan lebih lanjut 7 langkah dalam pembelajaran fisika dengan ALGAFISNA YES.

1) Memberikan Pertanyaan Mendasar

   Kegiatan pembelajaran dengan pertanyaan mendasar atau esensial, merupakan pertanyaan yang dapat memberi penugasan pada siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Topik yang dipilih sesuai dunia nyata, dimulai dengan sebuah investigasi secara mendalam. Guru berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk siswa.

2) Menyusun Jadwal dan Merancang Alat Peraga

   Aktivitas siswa pada tahap menyusun jadwal antara lain: (1) membuat timeline untuk menyelesaikan alat peraga, (2) membuat deadline membuat alat peraga, (3) membawa siswa agar merencanakan cara yang baru, (4) membimbing siswa ketika mereka membuat cara yang berhubungan dengan alat peraga, dan (5) meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

   Perencanaan dilaksanakan oleh guru dan siswa secara kolaboratif bersama kelompok. Dengan demikian siswa akan merasa "memiliki" tentang perencanaan alat peraga sederhana yang diciptakan tersebut. Perencanaan berisi tentang nama alat peraga sederhana yang akan dibuat, landasan teori,

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

alat dan bahan, desain/gambar alat peraga sederhana, langkah – langkah pembuatan alat peraga sederhana dan daftar pustaka.

3) Membuaat Alat Peraga Sederhana

Sesuai perencanaan dan jadwal yang telah dibuat siswa secara kolaboratif dengan bimbingan guru membuat alat peraga sederhana. Perencanaan yang dibuat menjadi pedoman dalam pembuatan alat peraga sederhana. Langkah – langkah pembuatan dilakukan secara urut, setiap melakukan proses di foto untuk dokumentasi dalam membuat laporan individu.

4) Mempresentasikan Hasil

Hasil alat peraga fisika sederhana dievaluasi dengan cara mempresentasikan alat peraga sederhana tersebut di depan kelas agar memperoleh saran dan masukan dari kelompok lain. Guru menjadi fasilitator yang berperan memberikan umpan balik, sehingga presentasi berjalan lancar dan keaktifan siswa meningkat.

5) Mendokumntasikan

Pada saat memprentasikan dan memperagakan alat peraga sederhana didokumntasikan dengan merekam untuk dijadikan tayangan video. Video presentasi alat peraga tersebut kemudian diedit sesuai dengan ukuran video youtube, karena yang terbaik akan di upload di youtube.

6) Membuat Laporan

Pada tahap ini siswa secara individu membuat laporan pembuatan alat peraga sederhana yang meliputi: (1) nama/judul alat peraga sederrhana, (2) landasan teori, (3) langkah – langkah pembuatan (disertai foto dokumentasi), (4) simpulan, dan (5) daftar pustaka.

7) Menguploud video pada Chanel Youtube ALGAFISNA YES

Sebagai tindak lanjut hasil alat peraga sederhana yang dibuat siswa, dipilih di setiap kelas yang menarik dan bagus untuk kemudian diupload pada chanel youtube ALGAFISNA YES yang sudah di buat oleh guru sebagai wadah dan sarana youtube edukasi dan sosialisasi tentang alat peraga fisika sedehana yang merupakan karya siswa SMK N 1 Kedungwuni.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Peningkatan keaktifan siswa

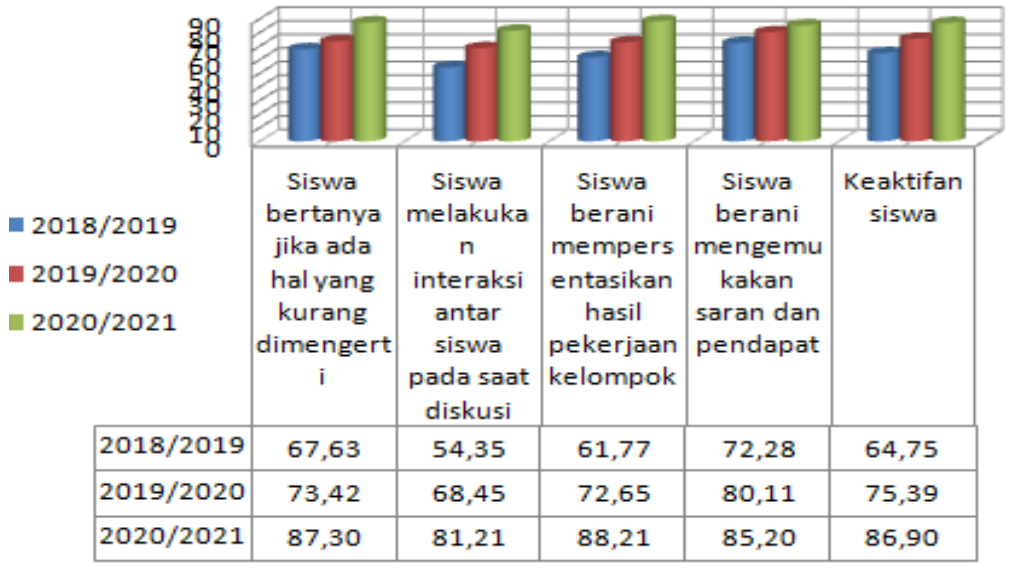
Peningkatan keaktifan siswa selama tiga tahun berturut-turut, pada materi Fluida Statis dan Dinamis, Usaha dan Energi (2018/2019), Materi Fluida Statis dan dinamis, Usaha dan Energi (2019/2020), Materi Getaran dan gelombang, Fluida Statis dan Dinamis (2020/2021).

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

Tabel 1. Peningkatan keaktifan siswa sesudah menggunakan ALGAFISNA YES

NO	ASPEK	PENGAMATAN 1 (2018/2019)	PENGAMATAN 2 (2019/2020)	PENGAMATAN 3 (2020/2021)
1	Siswa bertanya jika ada hal yang kurang dimengerti	67,63%	73,42%	87,30%
2	Siswa melakukan interaksi antar siswa pada saat diskusi	54,35%	68.45%	81. 21%
3.	Siswa berani mempersentasikan hasil pekerjaan kelompok	61.77%	72,65%	88,21%
Keaktifan		64,75%	75,39%	86,90%

Keaktifan siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan ALGAFISNA YES dapat dilihat pada grafik perbandingan keaktiafan siswa pada tahun pelajaran 2018/2019 sampai tahun pelajaran 2020/2021 di bawah ini.



Gambar 2. Grafik perbandingan keaktifan siswa sesudah menggunakan ALGAFISNA YES

Peningkatan Kreativitas Siswa

Peningkatan kretivitas siswa sesudah menggunakan ALGAFISNA YES dapat dilihat pada tabel berikut ini.

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

Tabel 2. Peningkatan kreativitas siswa sesudah menggunakan ALGAFISNA YES

Tahun Pe;ajaran	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Jumlah jenis ALGAFISNA YES yang dibuat	11	17	22

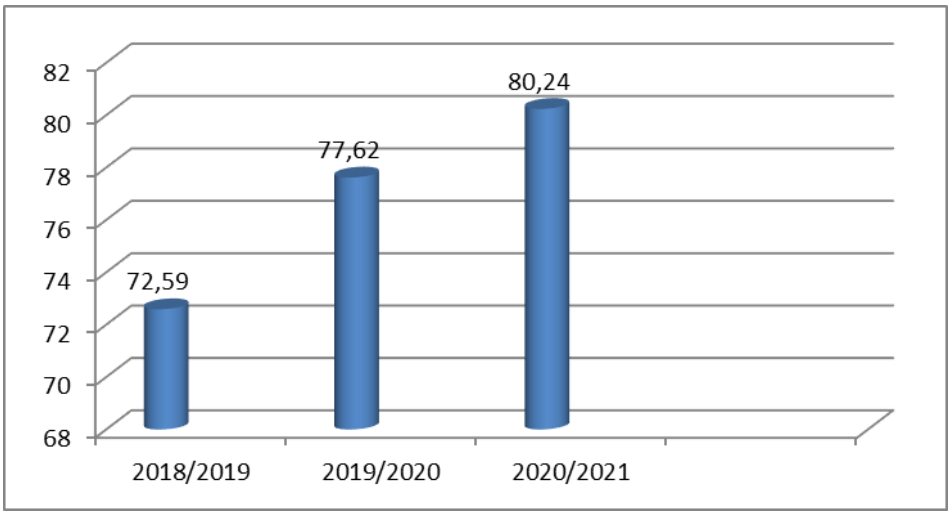
Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika

Peningkatan pemahaman konsep fisika dapat dilihat pada tabel rata – rata pemahaman konsep dari tahun pelajaran 2018/2019 sampai tahun pelajaran 2020/2021 berikut ini.

Tabel 3. Nilai rata-rata pemahaman konsep siswa

Tahun Pelajaran	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Rata- Rata Pemahaman Konsep	72,59	77,62	80,24

Nilai pemahaman konsep dari tahun pelajaran 2018/2019 sampai tahun pelajaran 2020/2021 dapat dilihat pada tabel 3 dinyatakan dalam grafik sebagai berikut.



Gambar 3. Grafik pemahaman konsep fisika sesudah menggunakan ALGAFISNA YES

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

Pembahasan

Peningkatan Keaktifan Siswa

Peningkatan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran merupakan salah satu keberhasilan dalam kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh penulis. Dalam pembelajar ini keaktifan siswa pada tahun pelajaran 2018/2019 dengan persentase masih dalam kategori cukup sebesar 64,75%, pada tahun pelajaran 2019/2020 terjadi peningkatan persentase keaktifan menjadi 75,39% dengan kategori baik, sedangkan pada tahun pelajaran 2020/2021 terjadi persentase peningkatan keaktifan menjadi 86,90% kategori sangat baik meskipun kegiatan pembelajaran fisika dalam tahun pelajaran 2020/2021 dengan pembelajaran jarak jauh, sehingga semua proses aktivitas siswa secara daring melalui group whatsapp dan microsof team, tetapi siswa tetap aktif. Artinya pengajaran fisika dengan menggunakan ALGAFISNA YES menunjukkan adanya hasil dampak positif dalam menumbuhkan keaktifan siswa,semangat dan antusias dalam proses pembelajaran fisika. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nur Fatwa, 2020) dan (Setyowati et al., 2016) yang menyimpulkan pembelajaran fisika menggunakan alat peraga mengalami peningkatan keaktifan siswa.

Peningkatan Kreativitas Siswa

Kreativitas siswa diambil dari kemampuan siswa untuk menciptakan alat peraga fisika sederhana. Alat peraga fisika sederhana (ALGAFISNA YES) yang diciptakan siswa dalam proses pembelajaran fisika mengalami peningkatan. Artinya bahwa kreativitas siswa mengalami peningkatan dari tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 11 karya ALGAFISNA YES yang diciptakan siswa, pada tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 17 karya ALGAFISNA YES, pada tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 22 karya ALGAFISNA YES. Dari data alat peraga fisika sederhana yang dihasilkan siswa terjadi peningkatan jumlah karya dari tahun pelajaran 2018/2019 ke tahun pelajaran 2019/2020 terdapat kenaikan 6 karya ALGAFISNA YES, kemudian pada tahun pelajaran 2019/2020 ke tahun pelajaran 2020/2021 terjadi kenaikan kerya sebanyak 5 karya. Dengan bertambahnya karya ALGAFISNA YES yang diciptakan artinya terjadi kenaikn kreativitas siswa dalam menciptakan alat peraga fisika sederhana (ALGAFISNA YES). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Laela Nabila, 2018), (Pusporini, 2017), (Kurniawan, 2013), (Widiyatmoko & Pamelasari, 2012) dan (Sulistyanto;A. Rusilowati, 2015) menyimpulkan pembelajaran fisika menggunakan alat peraga sederhana kreativitas siswa mengalami peningkatan. Peningkatan kreativitas siswa dipengaruhi oleh kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Untuk menumbuhkan kreativitas siswa ini, alat peraga fisika sederhana (ALGAFISNA YES) mampu mengakomodasi kreativitas siswa. Dengan berkreativitas bersama

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

kelompoknya, siswa semakin kratif terhadap pelajaran fisika, sehingga semakin memahami tentang teori dan konsep fisika.

Pemahaman Konsep Fisika

Pemahaman konsep fisika dapat dilihat dari hasil tes siswa yang berupa soal pemahaman konsep. Hasil pemahaman konsep fisika dalam pembelajaran menggunakan alat peraga fisika sederhana (ALGAFISNA YES) ini mengalami peningkatan. Hal ini sesuai dengan penelitian serupa yang dilakukan oleh (Irma, 2015), (Kurniawan, 2013) dan (Prasetyarini et al., 2013). Kenaikan rata – rata pemahaman konsep fisika dari hasil tes ulangan harian materi fluida statis dan dinamis tahun pelajaran 2018/2019 sebesar 72,59 kategori cukup, meningkat pada tahun pelajaran 2019/2020 menjadi 77,62 kategori baik, kemudian pada tahun pelajaran 2020/2021 meningkat menjadi 80, 24 dalam kategori baik. Pemahaman konsep fisika mengacu pada indikator: (1) menginterpretasi, (2) mencontohkan, 3) mengklasifikasikan, (4) menggeneralisasikan, (5) menginferensi, (6) membandingkan dan (7) menjelaskan. Dari indikator tersebut yang paling tinggi ada pada indikator menginterpretasi dan yang paling rendah pada indikator mengeneralisasikan.

Guru meraih Juara 1 Lomba Best Practice Cabdin XII Provinsi Jawa Tengah

Dalam rangka HARDIKNAS tahun 2020 guru mengikuti lomba *best practice* dengan Tema KBM dari Rumah secara daring dengan mengangkat Judul ALGAFISNA YES Ayunan Bandul Sederhana (ABAS) meningkatkan keaktifan siswa dan berhasil meraih juara I.

Tanggapan Positif di Chanel Youtube ALGAFISNA YES

Adanya tanggapan yang positif dari guru sekolah lain dan masyarakat yang positif tentang karya alat peraga fisika sederhana yang ada di youtube ALGAFISNA YES. Banyak dukungan yang di tulis di kolom komentar chanel ALGAFISNA YES agar siswa untuk lebih mengembangkan menjadi karya yang lebih kreatif lagi kedepannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengalaman guru dalam menerapkan ALGAFISNA YES dalam pembelajaran fisika,maka dapat disimpulan sebagai berikut:

1. ALGAFISNA YES dilatarbelakangi oleh minimnya alat peraga fisika di SMK N 1 Kedungwuni, pembelajaran fisika yang bersifat abstrak tanpa bantuan alat peraga membuat siswa kurang aktif dan tidak suka terhadap fisika dan materi fisika yang selalu dikaitkan dengan rumus fisika, membuat siswa mengalami kesulitan untuk memahami konsep fisika sehingga dibutuhkan alat peraga yang dapat memperjelas konsep fisika. ALGAFISNA YES sebagai solusi dalam pembelajaran fisika.

JURNAL EDUSCIENCE (JES)
p-ISSN : 2303 - 355X | e-ISSN : 2685 - 2217
PUBLISHED BY : LPPM of UNIVERSITAS LABUHANBATU

2. Langkah dalam pembelajaran ALGAFISNA YES meliputi: (1) memberikan pertanyaan mendasar. (2) menyusun jadwal dan merancang alat peraga, (3) membuaat alat peraga sederhana, (4) Mempresentasikan Hasil, (5) mendokumentasikan, (6) membuat laporan, dan (7) menguploud video pada chanel youtube ALGAFISNA YES.
3. Implementasi ALGAFISNA YES ini telah menghasilkan alat peraga fisika sederhana yang dimanfaatkan dalam pembelajaran fisika sehingga dapat meningkatkan keaktifan, kreativitas dan pemahaman konsep fisika.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan artikel ini salah satu kegiatan guru dalam melaksanakan publikasi ilmiah, diharapakan tulisan ilmiah ini dapat menjadi referensi guru lain dalam melaksankan pembelajaran. Penulis mengucapkan terimaksih kepada:

1. Kepala SMK Negeri 1 Kedungwuni Bapak Ibnu Nafis, S.Pd, M.Si. yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada kami sebagai guru untuk melakukan publikasi ilmiah ini.
2. Rekan – rekan guru SMK Negeri 1 Kedungwuni yang membirikan dukungan dan motivasi.
3. Susilo, S.Pd. suami tercinta yang selalu memberikan dukuangan dan motivasi, sehingga terseesaikan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Effendi, M. (2016). Integrasi Pembelajaran Active Learning dan Internet-Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan dan Kreativitas Belajar. *Nadwa: Jurnal Pendidikan Islam*, *7*(2), 283–309. https://doi.org/10.21580/nw.2013.7.2.563

Harahap, R. D. (2015). Analisis RPP dan Pelaksanaannya Berdasarkan KTSP Mata Pelajaran Biologi SMA Swasta di Medan Tembung. Edu Science Edu Science. Jurnal Edu Science, 2(1), 19–28.

Harahap, R.D. (2018). Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Motivasi Mengajar Guru Di Smp N 2 Sigambal. *JURNAL EDUSCIENCE (JES)* DOI: https://doi.org/10.36987/jes.v5i1.892

Harahap, R.D. (2015). Analisis Rpp Dan Pelaksanaannya Berdasarkan Ktsp Mata Pelajaran Biologi Sma Swasta Di Medan Tembung. *JURNAL EDUSCIENCE (JES)*. DOI: https://doi.org/10.36987/jes.v2i1.981

Harahap, R.D. (2016). Keterampilan Guru Mengelola Kelas Dan Hubungannya Dengan Disiplin Belajar Siswa Di Sma Al-Hidayah Bandar Selamat. JURNAL NUKLEUS. DOI: https://doi.org/10.36987/jpbn.v2i2.1207

Harahap, R. D., & Nazliah, R. (2019). Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Biologi Kurikulum 2013 Kelas X Semester 1 Tahun Ajaran 2016/2017 di MAS Islamiyah Gunting Saga Kualuh Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara. Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi, 2(2), 194-200.

Irma, H. (2015). *Analisis Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMP dan Penerapannya di lingkungan Sekitar*. 239. https://lib.unnes.ac.id/22888/1/4201411002).pdf

Kurniawan, A. D. (2013). Metode inkuiri terbimbing dalam pembuatan media pembelajaran biologi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *2*(1),

8–11. https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2503

Laela Nabila. (2018). *Pengembangan Alat Peraga Fisika Berbahan Bekas Pakai Sebagai Wujud Peduli Lingkungan Pada Peserta Didik SMPN/MTSN Kabupaten Pesisir Barat*.

Lestari. (2020). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Alat Peraga Lele Peter (Kelereng, Kaleng, Penggaris, Tepung, Dan Rol Meter)*. *01*(01), 52–62.

Nur Fatwa. (2020). *Alat Peraga Abas Melalui Google Classrom Dalam Pembelajaran Online Fisika Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Kelas X SMK Negeri 1 Kedungwuni*.

Prasetyarini, A., Fatmaryanti, S. D., & Akhdinirwanto, R. W. (2013). Pemanfaatan Alat Peraga IPA untuk Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika pada Siswa SMP Negeri I Buluspesantren Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013. *Radiasi*, *2*(1), 7–10.

Pusporini, R. A. dan W. (2017). *Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII MTS. Yappi Jetis Saptosari Gunungkidul Melalui Penggunaan Media Alat Peraga IPA*. *110265*(1), 110493.

Satriawan, M., & Rosmiati, R. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Kontekstual Dengan Mengintegrasikan Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Pada Mahasiswa. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, *6*(1), 1212. https://doi.org/10.26740/jpps.v6n1.p1212-1217

Setyowati, N., Susilo, B. E., & Masrukan, M. (2016). Penggunaan Alat Peraga untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa Mata Diklat Matematika Materi Peluang Di Kelas X AP B Semester 2 SMK N 1 Bawen. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, *7*(1), 24–30. https://doi.org/10.15294/kreano.v7i1.4831

Sulistyanto;A. Rusilowati. (2015). *Pengembangan Kreativitas Siswa Dalam Membuat Karya IPA Melalui Model Pembelajaran Problem Based-Instruction di SMP*. *16*(4), 61–65.

Widiyatmoko, A. (2013). Pengembangan perangkat pembelajaran ipa terpadu berkarakter menggunakan pendekatan humanistik berbantu alat peraga murah. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *2*(1), 76–82. https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2513

Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D. (2012). Pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan ALAT peraga IPA dengan memanfaatkan bahan bekas pakai. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *1*(1), 51–56. https://doi.org/10.15294/.v1i1.2013