

ANALISIS AWAL WAHANA TIGER CAMP LUBUK MINTURUN KOTA PADANG SEBAGAI EDUPARK DALAM PEMBELAJARAN FISIKA

Puti Ramadhani

Universitas Negeri Padang
putiramadhani22@gmail.com

***Fuja Novitra**

Universitas Negeri Padang
fujanovitra@fmipa.unp.ac.id

***Penulis Korespondensi**

Naskah diajukan

14 Juni 2023

Naskah direvisi

2 Juli 2023

Naskah disetujui

17 November 2023

Naskah dipublikasi

1 Desember 2023

Abstract – Edupark merupakan pembelajaran fisika ditempat wisata alam dan buatan yang dikaitkan dengan konsep-konsep fisika yang dijadikan sarana pembelajaran. Tiger Camp Lubuk Minturun, Padang merupakan kawasan wisata lokal yang memiliki beberapa objek wisata buatan. Pada umumnya pengunjung objek wisata hanya memanfaatkan pemandangan alam untuk berfoto, kolam renang, villa, dan beberapa objek wisata lain. Tanpa mereka sadari ternyata banyak sekali konsep-konsep esensial fisika yang terdapat didalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui konsep-konsep esensial fisika pada wahana Tiger Camp. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dengan mendeskripsikan, menguraikan dan menggambarkan fenomena fisika yang ada di Tiger Camp. Penelitian dilakukan dengan mengambil dokumentasi di objek wisata. Kemudian dikaitkan dengan konsep-konsep fisika berdasarkan kajian literatur. Hasil penelitian dari observasi yang dilakukan akan lebih kredibel / dapat dipercaya maka perlu didukung dengan foto dokumentasi terkait. Pengumpulan data dilakukan dengan survei dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat konsep esensial fisika pada wahana tiger camp lubuk minturun dalam pembelajaran fisika kurikulum 2013. Berdasarkan hasil yang diperoleh wahana tiger camp memiliki potensi sebagai edupark yang memiliki prinsip prinsip, fakta-fakta dan konsep konsep fisika yang esensial. Selain itu juga dapat dijadikan dasar pengembangan bahan ajar berbasis edupark.

Keywords : Edupark, Tiger Camp, Servei, Esensial, kreatif.

Abstract - Edupark is physics learning in natural and artificial tourism sites associated with physics concepts that are used as learning tools. Tiger Camp Lubuk Minturun, Padang is a local tourist area that has several artificial attractions. In general, visitors only take advantage of natural scenery to take pictures, swimming pools, villas, and several other attractions. The purpose of this study is to determine the essential concepts of physics on the Tiger Camp vehicle. This research is a qualitative research by describing, elaborating and describing physics phenomena in Tiger Camp. The research was conducted by taking documentation at the tourist attraction. then associated with physics concepts based on literature review. The research results from observations made will be more credible / reliable then need to be supported by related photo documentation. The results showed that there are essential concepts of physics on the tiger camp of lubuk minturun rides in physics learning curriculum 2013. Based on the results obtained, the tiger camp rides have the potential as an edupark that has the principles, facts and concepts of essential physics concepts. In addition, it can also be used as the basis for developing edupark-based teaching materials.

Keywords: Edupark, Tiger Camp, Survei, Essential, creative.

A. PENDAHULUAN

Pelajaran fisika merupakan bagian dari IPA yang tidak hanya berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, namun fisika merupakan pembelajaran yang memberikan pengetahuan dan pengalaman langsung kepada siswa terhadap lingkungan sekitarnya (Nurmayani et al., 2018). Pembelajaran fisika kurikulum 2013 merupakan pengembangan potensi dan karakter siswa dari hasil pendidikan antara di rumah, sekolah, dan di masyarakat. Pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru akan tetapi guru mengarahkan siswa dalam menemukan informasi serta dapat memecahkan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru (Viviandri et al., 2020). Pembelajaran fisika merupakan proses membelajarkan siswa terhadap materi yang dekat dengan lingkungan sekitar (Makhmudah et al., 2019), fenomena alam atau gejala alam dan segala macam kejadian yang menjadi obyek kajian dari fisika oleh karena itu pendidik dituntut untuk menciptakan kondisi siswa agar belajar dengan efektif (Wati, 2015).

EduPark merupakan kesingkatan dari education dan park dimana education artinya Pendidikan dan park artinya taman. Jadi EduPark adalah sebuah tempat yang berupa taman alami atau buatan yang memungkinkan untuk terjadinya pembelajaran untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam menemukan fakta, prinsip, serta menentukan konsep dalam pembelajaran fisika. Sumber belajar yang memanfaatkan objek wisata disebut juga dengan Education Park (Rifai, 2019). Wisata Pendidikan merupakan aktivitas rekreasi yang dilakukan wisatawan dengan tujuan untuk memperoleh Pendidikan dan pembelajaran (Khairunnisa et al., 2019). Salah satu bentuk pembaruan model terhadap sumber belajar adalah dengan melakukan terobosan pada sumber belajar dalam pembelajaran fisika yaitu pembelajaran dengan memanfaatkan objek wisata (Sari & Hamdi, 2021).

Berwisata merupakan salah satu kebutuhan pokok setiap orang, dan kegiatan ini biasanya berorientasi menghilangkan kebosanan atau kejenuhan saja. Saat ini banyak tempat wisata yang memiliki nilai edukasi, tempat wisata seperti ini lah yang lebih banyak diminati oleh orang-orang baik itu remaja maupun anak-anak (Winarto, 2016). Menjadikan tempat wisata ataupun taman menjadi sumber pembelajaran dan tempat hiburan adalah konsep dasar terbentuknya pembelajaran EduPark. Kajian deskriptif tempat wisata atau taman hiburan dalam konsep fisika menggunakan pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan studi literature. Foto dokumentasi dan peristiwa maupun fenomena yang terjadi ditempat yang diperoleh dari observasi dicocokkan dengan materi fisika (Rifai Hamdi., Fauzi., 2014).

Pembelajaran fisika akan lebih bermakna jika terdapat kesinambungan antara materi pembelajaran dengan aktivitas kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar siswa. Menurut (Zahra & Basri, 2017) menyatakan bahwa proses belajar sesungguhnya bukanlah semata kegiatan menghafal. Kegiatan pembelajaran bisa dilakukan dimana saja, salah satunya bisa dilakukan di tempat wisata. Jadi kita bisa menyajikan pembelajaran fisika yang banyak konsep bisa menjadi lebih asik dan bermakna apabila dipelajari sambil bermain ditempat wisata.

Banyak sekali peneliti yang sudah melakukan penelitian ditempat wisata yang mengaitkan dengan konsep- konsep fisika sehingga banyak sekali munculnya bahan ajar yang berbasis edupark agar pembelajaran fisika menyenangkan. Contohnya Wisata Pantai Padang (Elvisa & Festiyed, 2019), (Rifai, 2019), Air terjun Bayangsani Pesisir Selatan (Wulandari & Hamdi, 2021) ,Bukik Chinangkiak (Lestari & Rifai, 2020), Geopark Ngarai Sianok (Emafri, W., & Rifai, 2019), Objek Wisata MiFan Waterpark Padang Panjang (Gusweri & Rifai, 2019), Jenjang Seribu dan Gunung Merah Putih,Sulit Air (Gusweri & Rifai, 2019). Tapi masih banyak objek wisata yang belum diteliti, padahal objek wisatanya terkenal dikalangan siswa SMA di Kota Padang yaitu Wisata Tiger Camp. Wisata Tiger Camp ini cukup mencuri perhatian siswa SMA. Jadi selain siswa bermain guru bisa memasukan pembelajaran fisika. Sehingga pembelajaran fisika tidak hanya di kelas tapi siswa itu bisa terjun kelapangan.

Berdasarkan kenyataan di lapangan guru cenderung tidak memperlihatkan konsep sebenarnya kepada siswa. Kebanyakan guru hanya mengajarkan apa yang ada di bahan ajar, sementara kebanyakan bahan ajar yang tersebar tidak mengaitkannya dengan potensi wisata lokal yang ada disekitar sekolah. Akibatnya siswa sulit membayangkan konsep. Misalnya pada pembahasan Fluida Dinamis yang tidak semuanya bisa dibayangkan. Maka perlu ada perantara konsep ke pikiran siswa supaya apa yang disampaikan terserap baik oleh siswa.

Begitu banyak guru yang mengajarkan pembelajaran fisika ke siswa yang terlalu monoton ke konsep sehingga pembelajaran yang dilakukan ke siswa cenderung membosankan. Sehingga siswa membutuhkan perantara secara langsung dalam membentuk pemahaman konsep yang baik. Agar pembelajaran menyenangkan dan siswa bisa berwisata sambil belajar maka perlu dibuat alternatif berupa tempat wisata yang dianalisis atau dikaitkan dengan pembelajaran fisika. Maka perlu dilakukan penelitian mengenai Potensi Wahana Permainan Air Tiger Camp Sebagai Edupark pada Pembelajaran Fisika.

B. METODE

Jenis penelitian yang digunakan sesuai dengan masalah yang dikemukakan yaitu penelitian Kualitatif dilakukan dengan cara melihat potensi di tiger Camp pada wahana air yang dikaitkan dengan konsep, fakta dan prinsip fisika. Kajian deskriptif tempat wisata atau taman hiburan dalam konsep fisika menggunakan pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan studi literature. Penelitian secara observasi ini dapat dilakukan karena penelitian ini berkaitan dengan proses kerja (Menganalisis kaitan wahana yang ada dengan konsep esensial fisika yang ada), dan responden yang diamati tidak begitu besar (Sugiyono, 2022).

Hasil penelitian dari observasi yang dilakukan akan lebih kredibel / dapat dipercaya maka perlu didukung dengan foto dokumentasi terkait (Sugiyono, 2022). Foto dokumentasi dan peristiwa maupun fenomena yang terjadi ditempat yang diperoleh dari observasi dicocokkan dengan materi fisika (Rifai Hamdi., Fauzi., 2014)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Keterkaitan Objek wisata dengan Konsep Esensial Fisika

No.	Objek	Konsep Esensial Fisika	Dokumentasi
1.	Kolam Renang	Usaha, energi kinetic, Jarak, kecepatan, percepatan, Tekanan Hidrostatik, Hukum-hukum Newton, Hukum Archimedes, tegangan permukaan, gejala-gejala gelombang, indeks bias, massa jenis, Hukum pascal, Elastisitas, fluida.	
2.	Sungai Tiger	Fluida Dinamis, Gerak, Kecepatan, Percepatan	
3.	Menara Seluncur	Ketinggian, Kecepatan sudut, percepatan sudut, Gaya sentrifugal, gaya sentripetal, Jarak, Kecepatan, Percepatan, Gaya Gesekan.	
4.	Flying Fox	Gerakan melingkar, Dinamika rotasi, Kecepatan, Gravitasi.	

5.	Jembatan Gantung	Gerakan linear yang dipercepat, Hukum Newton kedua.	
6.	Rumah Pohon	Kesetimbangan benda tegar, pusat gravitasi	

Penggunaan wahana tiger camp dalam pembelajaran fisika yang berbasis edupark dapat dilakukan dengan mengaitkan wahana dengan konsep- konsep atau prinsip- prinsip fisika. Pada penelitian ini, kita akan menganalisis 6 jenis wahana, diantaranya Pertama Kolam renang. Pada kolam renang kita dapat mengamati perubahan energi kinetik dengan usaha yang dilakukan, konsep usaha, dan mengamati bagaimana usaha yang dilakukan dari berbagai gaya. Selain itu kita juga bisa mengamati faktor-faktor yang mempengaruhi dari perubahan energi kinetik tersebut. Kedua Sungai, pada Sungai tiger ini kita dapat mengamati bagaimana konsep fluida dinamis, mengamati bagaimana gerak pada benda cair, dan mengamati kecepatan beserta percepatan pada aliran zat cair tersebut. Ketiga Menara seluncur, pada Menara seluncur kita akan mengamati bagaimana perpindahan yang dilakukan terhadap sudut yang dibentuk, kemudian pada Menara seluncuran itu terjadi gaya gesekan kita juga bisa menentukan koefesien gesekannya, dan menganalisis bagaimana hubungan usaha dengan perubahan energi potensial serta mengamati bagaimana hubungan usaha dengan waktu yang diperlukan.

Keempat pada flying fox kita dapat mengamati bagaimana kesetimbangan benda, konsep dinamika rotasi, dan kecepatan percepatan benda pada lintasan lurus di ketinggian. Kelima pada jembatan gantung kita dapat menganalisis bagaimana hubungan materi keseimbangan dan rotasi benda dengan jembatan tiger camp, kemudian menganalisis konsep titik berat dan keseimbangan benda tegar. Dan pada rumah pohon kita dapat mengamati bagaimana bisa dibangun rumah diatas pohon, apakah kemungkinan jatuh nya besar, apakah ada gaya gravitasi pada rumah pohon tersebut, selain itu kita juga bisa mengamati pusat kesetimbangan pada benda tegar.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan oleh guru dan peneliti selanjutnya dalam menerapkan tempat pembelajaran yang interaktif (Permata Sari, 2019), mendukung pembelajaran berbasis STEAM dan meningkatkan pemahaman konsep (Andriani, 2020), mengembangkan jiwa

kreatif siswa (Ardiansyah et al., 2022), dan meningkatkan kemampuan sosial siswa (Permata Sari, 2019). Selain itu juga bisa dijadikan rujukan dalam pembuatan bahan ajar yang memberikan pengalaman bermakna berbasis edupark. Dan dapat dijadikan referensi untuk melaksanakan pembelajaran yang mengakomodasi pengalaman langsung pada pembelajaran STEAM yang kontekstual disamping pembelajaran dalam kelas yang didukung oleh teknologi.

Diharapkan melalui pembelajaran fisika edupark Tiger Camp Lubuk Minturun ini terjadi perubahan pada peserta didik, baik dari segi aspek sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Perubahan tersebut terjadi melalui proses interaksi secara langsung dengan sumber belajar yang telah dirancang melalui proses dan pendekatan ilmiah.

D. SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa wahana Tiger Camp Lubuk Minturun memiliki potensi sebagai Edupark dalam pembelajaran fisika.

1. Pada wahana tersebut diperoleh konsep esensial fisika, seperti kolam renang (Jarak, kecepatan, percepatan, fluida, dan hukum newton), Sungai tiger (Fluida dinamis, gerak , kecepatan , dan percepatan) , Menara seluncur (ketinggian, gaya sentripetal, gaya sentrifugal, dan gaya gesekan), flying fox (gerak melingkar, dinamika rotasi, dan gravitasi benda), dan jembatan gantung (gerak linear yang dipercepat dan diperlambat, hukum newton, gaya berat dan gaya normal).
2. Berimplikasi pada guru untuk memanfaatkan wahana edupark seperti tiger camp. Selain itu untuk mengakomodasi pembelajaran yang konseptual dan bermakna sehingga dapat berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sikap critical thinking, kolaboratif, jiwa kreatif, dan kemampuan social peserta didik.

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan pembelajaran edupark dan bahan ajar berbasis edupark.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, A. (2020). Bandul si Alarm Gempa Produk Implementasi STEAM dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Inquiry Pada kelas XI MIA 4 di SMAN 4 Kejuruan Muda Tp 2019/2020. *GRAVITASI: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 3(01), 6–11. <https://doi.org/10.33059/gravitasi.jpfs.v3i01.2312>
- Ardiansyah, B., Sarjan, M., & Hakim, A. (2022). Science Practicum and Mini Edupark School (MES) As Alternatives To Improve Environmental Care Attitude In Philosophy Perspective. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 117. <https://doi.org/10.31764/justek.v5i2.11273>
- Elvisa, G., & Festiyed, E. (2019). Meta-Analisis Landasan Ilmu Pendidikan Pada Pengembangan E-Book Edupark Fisika Berdasarkan Destinasi Pantai Padang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(1), 25–33.
- Emafri, W., & Rifai, H. (2019). Ngarai Sianok as Physics Education ' s Edupark. *Journal of Physics: Conference Series* 1185. <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012123>.
- Gusweri, S., & Rifai, H. (2019). Preliminary analysis based instructional materials edupark learning natural sciences method of travel work in Janjang Seribu and Merah Putih Mountain Sulit Air. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012094>
- Khairunnisa, H., Prasetyo, J. S., Jehane, P. T., & Asyianita, A. (2019). Kajian Pengembangan Wisata Edukasi Berbasis Konservasi di Taman Hutan Raya K.G.P.A.A MANGKUNEGORO I Karanganyar. *Jurnal Bio Educatio*, 4(2), 25–34.
- Lestari, N. V., & Rifai, H. (2020). Preliminary analysis of Bukik Chinangkiek edupark's potential as a learning resource for physics in senior high school at X Koto Singkarak Solok, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1481/1/012049>
- Makhmudah, N. L., Subiki, & Supeno. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Permainan Tradisional Kalimantan Tengah pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8(3), 181–186.
- Nurmayani, L., Doyan, A., & Sedijani, P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v4i2.113>
- Permata Sari, A. (2019). Meta-Analisis Landasan Ilmu Pendidikan pada Pengembangan E-book dan Edupark Pembelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(2), 163–171.
- Rifai, H. (2019). JEP | Volume 3 | Nomor 2 | November 2019 | Page 109-116. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 3(November). <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss1/400>
- Pengintegrasian

- Rifai Hamdi., Fauzi., & A. (2014). Energy Saving Character Integrated to Physics By Using Concepts Fitting Technique. *Prosiding Seminar Nasional Dan Rapat Tahunan Bidang MIPA 2014*.
- Sari, A. P., & Hamdi, H. (2021). Praktikalitas Ebook Edupark Fisika Menggunakan Pendekatan Saintifik pada Destinasi Wisata Panorama Tabek Patah. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2), 136. <https://doi.org/10.24036/jppf.v7i2.112052>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Viviandri, Hamdani, Akmam, & Mufit, F. (2020). Validitas Multimedia Interaktif Berbantuan I-Spring Suite 8 Berdasarkan Edupark Fisika Untuk Siswa SMA Kelas X. *Pillar of Physics Education*, 13(2), 305–312.
- Wati, W. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Terintegrasi Penanggulangan Bencana Tanah Longsor. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4(1), 109–119. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v4i1.85>
- Winarto. (2016). Pengembangan Model Wisata Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal dengan Pendekatan Saintifik di Brebes Selatan Sebagai Alternatif Model Belajar Siswa Sekolah Dasar. *J. Dialekt. Jur. PGSD*, 6(2), 32–47.
- Wulandari, A., & Hamdi, -. (2021). Validity of Physics Mobile Learning Media Edupark of Bayangsani South Coast Fluid on Fluid Material for High School Students Using the Android Studio Application. *Pillar of Physics Education*, 13(4), 475. <https://doi.org/10.24036/10154171074>
- Zahra, F. A., & Basri, S. (2017). Penerapan Metode Bermain Dende-Dende Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Geometri Siswa SD di Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 17(2), 661–669.