

## Optimalisasi Pantai Wisata Baron sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan

**Miftahussurur, Syam Mustika Aisya, Hanin Rizki Amalia, Siti Fatimah Azzahra, dan Indah Ray**

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Ahmad Dahlan,  
Kampus III, Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH, Yogyakarta

E-mail: miftahsurur94@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalisasi peran Baron Technopark sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode literasi, yakni dengan menggunakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya, dimana proses analisisnya dilakukan dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari pengamatan atau penelitian yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, jurnal maupun gambar, kemudian data-data tersebut direduksi sebelum akhirnya disajikan sebagai sebuah penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh adalah terdapatnya berbagai sumber belajar di Baron Technopark yang merupakan tempat wisata sekaligus edukasi yang dapat dioptimalkan sebagai media pembelajaran yang selaras dengan materi - materi fisika pada kurikulum sekolah, misalnya jam matahari yang selaras dengan materi astronomi dan pengukuran waktu, bio diesel yang juga selaras dengan materi sumber energi. Selain itu, dalam penelitian ini didapatkan sebuah metode atau strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami media pembelajaran yang terdapat di Baron Technopark, sehingga peran Baron Technopark sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan dapat dioptimalisasikan secara menyeluruh.

### 1. Pendahuluan

Dalam metode pembelajaran terdapat beragam jenis strategi salah satunya adalah memanfaatkan lingkungan sebagai media belajar, sumber belajar, dan sarana belajar. Strategi inilah yang disebut pembelajaran berbasis lingkungan. Model ini perlu dilakukan karena pembelajaran yang terlalu berorientasi penguasaan materi terlihat kurang mampu mengangkat kualitas pendidikan baik dari segi hasil maupun proses pembelajaran [1]. Baron *Technopark* merupakan salah satu pantai wisata yang berlokasi di Gunung Kidul, Yogyakarta. Pengembangan pariwisata tidak lepas dari unsur fisik maupun non fisik. Maka dari itu perlu diperhatikan peranan unsur tersebut. Faktor geografi merupakan faktor penting untuk pertimbangan perkembangan pariwisata perbedaan iklim merupakan salah satu factor yang mampu menumbuhkan serta menimbulkan variasi lingkungan alam dan budaya, sehingga dalam mengembangkan kepariwisataan karakteristik fisik dan non fisik perlu diketahui [2]. Dalam hal ini,

Baron *Technopark* tepat untuk dijadikan sebagai lokasi wisata edukasi karena terdapat media pembelajaran yang berbasis pada lingkungan. Seperti jam matahari, solar panel, room control, bio diesel, dan sebagainya. Yang berperan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran yang tidak bisa dijelaskan dengan model teoritis.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1. Pembelajaran berbasis lingkungan

Pembelajaran berbasis lingkungan adalah suatu pembelajaran yang menggunakan objek belajar sebagai pengalaman nyata, mengamati secara langsung, memperoleh data- data secara akurat dan dapat belajar secara mandiri ataupun berkelompok [3].

Pembelajaran dengan alam sekitar atau lingkungan memberikan kesempatan sebanyak- banyaknya agar siswa aktif dan giat, pengajaran berbasis lingkungan memungkinkan untuk memberikan pengajaran totalitas serta memberikan apersepsi emosional pada siswa.

Hal serupa juga pernah diungkapkan bahwa konsep pembelajaran dengan menggunakan lingkungan memberikan peluang yang sangat besar kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajarnya, dan secara umum konsep pembelajaran dengan menggunakan lingkungan dapat meningkatkan motivasi belajar dari peserta didik [4].

### 2.2. Wisata Edukasi

Wisata edukasi atau wisata pendidikan, bisa juga disebut sebagai ajangkarya yakni suatu kegiatan atau perjalanan yang dilakukan untuk rekreasi atau liburan yang juga terdapat aktivitas edukasi atau pendidikan didalamnya [5].

Pariwisata pendidikan dimaksudkan sebagai suatu program dimana peserta didik melakukan perjalanan wisata pada suatu tempat tertentu dalam suatu kelompok dengan tujuan utama mendapatkan pengalaman belajar secara langsung terkait dengan lokasi yang dikunjungi.

Wisata pendidikan merupakan suatu program yang menggabungkan antara unsur kegiatan wisata dengan muatan pendidikan didalamnya [6].

### 2.3. Baron Technopark

Baron *technopark* merupakan bentuk inovasi pembelajaran yang dibangun di desa planjan, Kecamatan Saptosari Gunung Kidul. Dalam kawasan tersebut terdapat beberapa anjungan. Anjungan utama terdapat room control dan sistem batrai, anjungan kedua yakni bio desel mengolah minyak goreng bekas, biji jarak dan juga biji nyamlung dengan media diesel, anjungan ketiga terkait dengan informasi sistem tenaga surya. Anjungan selanjutnya pengolahan air payau menjadi air tawar siap minum. Selain itu media terbaru yang sangat banyak dikunjungi sebagai media belajar yaitu jam matahari [7].

Jam matahari digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa. Jam tersebut digunakan sebagai alat penanda waktu dengan mengandalkan jarum jam raksasa yang menjulang menantang cahaya matahari dan menghasilkan bayangan

Baron *technopark* merupakan satu- satunya lokasi wisata pusat pengembangan energi terbarukan yang terlengkap di indonesia [8].

## 3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi literatur dengan referensi yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi diperoleh dengan mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dikerjakan orang lain sebelumnya. Penggunaan data dalam penelitian ini berbentuk sekunder yaitu data yang diperoleh dari jurnal, buku dokumentasi, dan internet.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Analisis model pembelajaran berbasis lingkungan

Telah banyak model pembelajaran berbasis lingkungan yang sudah dikembangkan, seperti model karya wisata di wahana permainan. Model pembelajaran ini memang cukup efektif untuk menarik minat siswa, sebab selain mereka dapat belajar konsep fisika, siswa juga dapat belajar sambil bermain. Dalam artian, belajar tidak fisika tidak harus tegang dan monoton dalam kelas, namun dalam arena permainan pun konsep fisika dapat diajarkan pada siswa. Sehingga siswa akan mudah memahami konsep fisika yang dimaksudkan. Namun, dari berbagai kemudahan dalam metode pembelajaran ini terdapat pula kelemahan yang sangat sering dilakukan. Dalam penelitian terdahulu dijelaskan bahwa kelemahan dari metode karyawisata pada wahana permainan ini cukup signifikan, diantaranya minat siswa yang lebih berat untuk menikmati wahana permainan daripada sungguh-sungguh untuk memahami konsep fisika yang ada pada wahana tersebut, selain itu biaya yang harus dikeluarkan juga relative mahal sehingga tidak cukup efektif untuk semua peserta didik, sebab kemampuan ekonomi dari setiap peserta didik tidaklah sama.

Selain itu, terdapat pula model pembelajaran outdoor class di sekitar pantai. Model pembelajaran ini sama seperti model pembelajaran berbasis lingkungan pada umumnya, yang memanfaatkan alam sekitar untuk memahami konsep-konsep fisika yang hendak dipelajari. Namun kebanyakan pantai hanya memiliki potensi media pembelajaran yang tidak cukup memadai, dalam artian masih konvensional, sehingga masih kurang dalam menunjang untuk pengetahuan siswa.

Penelitian ini merancang adanya pembelajaran di baron *technopark*, sebab baron *technopark* sendiri memiliki media pembelajaran yang cukup mendukung siswa untuk memperoleh pengetahuan mengenai sains. Baran *technopark* dibangun di area sekitar pantai, sehingga siswa tidak hanya belajar mengenai media edukasi yang disediakan saja namun dalam satu paket siswa dapat menikmati wisata pantai yang cukup menyenangkan.

Media edukasi yang terdapat di baron *technopark* cukup selaras dengan materi fisika yang terdapat pada kurikulum sekolah seperti bio diesel dan jam matahari yang dapat dihubungkan dengan materi sumber energi dan astronomi. Tidak hanya terpaku pada kedua media tersebut baron *technopark* juga menyediakan solar panel, turbin yang juga berkaitan dengan materi fisika sekaligus pengaplikasiannya langsung kepada masyarakat sekitar. Sehingga peserta didik selain belajar konsep materi, didapat juga ilmu pengaplikasian fisika secara langsung yang digunakan oleh warga gunung kidul.

Hal tersebut merupakan nilai lebih dari pembelajaran di baron *technopark* yang dapat diterapkan oleh para pendidik sebagai salah satu alternative dalam penerapan metode pembelajaran berbasis lingkungan yang kaitannya dalam dunia sains.

Inovasi pembelajaran ini dibangun di desa planjan, Kecamatan saptosari, Gunung kidul. Dalam kawasan tersebut terdapat room control dan system batrai, bio diesel, dan yang terbaru adalah jam matahari.

### 4.2. Rancangan pembelajaran fisika di Baran *technopark*

Adapun rancangan pembelajarannya sebagai berikut:

- a) Siswa diminta secara berkelompok menganalisis media edukasi seperti jam matahari, bio desel, solar panel dan turbin
- b) Siswa menganalisis konsep fisika yang terdapat pada media pembelajaran tersebut.
- c) Siswa diberi lembaran untuk merangkum analisis konsep fisika pada tiap media yang dikunjungi
- d) Siswa diminta membuat contoh penerapan dari media tersebut dalam kehidupan sehari-hari
- e) Siswa mempresentasikan hasil pengamatan media pembelajran yang terdapat di baron *technopark* di depan kelas.
- f) Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran tersebut.

## 5. Kesimpulan

Dengan dibangunnya media pembelajaran berbasis lingkungan Baron *technopark* merupakan inovasi terbaru untuk mengoptimalkan metode pembelajaran yang tidak dapat dijelaskan melalui materi. Karena Baron *technopark* menggunakan objek belajar sebagai pengalaman nyata. Sehingga peserta didik akan lebih cepat memahami materi sekaligus menjadi media pembelajaran dan pengalaman baru bagi peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] M. "Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Fisika Aspek Kognitif dan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Kelas X SMA," *Jurnal UNY*, p. 5, 2002.
- [2] S. Amdani, "*Analisis Potensi Objek Wisata Alam Pantai di kabupaten Gunung Kidul*," 2008.
- [3] J. D. and Y. Y, "Pembelajaran Berbasis Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Sains," *Jurnal Sains Edukasi*, vol. 6, no. 2, p. 84, 2014.
- [4] C. M, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Lingkungan dalam Upaya Peningkatan Keterampilan proses Sains Siswa SMA Metro," *Jurnal Pendidikan Metro*, vol. 2, no. 14, p. 4, 2012.
- [5] L. M.N, "Wisata Gunung Kidul di Baron Technopark," *Jurnal Harian Jogja*, 2017.
- [6] H. "Baron Technopark Pusat Penelitian Energi terbarukan," *Jurnal Tribun Jogja*, 2015.
- [7] S. S.I and W. L, "Desain Model Wisata Belajar Pantai Tembakau sebagai Laboratorium luar Kampus," *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 1, no. 4, p. 92, 2017.
- [8] P. I.M.A, A. I.W and U. N.W.F, "Perencanaan Lansekap Wisata Berbasis Edukasi Mangrove," *E-Jurnal Arsitektur Lansekap*, vol. 1, no. 1, p. 31, 2015.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami sampaikan kepada Ariati Dina Puspitasari, M.Pd selaku Dosen Pengampu Mata Kuliah Fisika Lingkungan serta masukan yang telah diberikan kepada kami dalam penyusunan jurnal Optimalisasi Pantai Wisata Baron sebagai Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan