

Omega: Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika **5** (2), 40 - 43 (2019)  
(*Journal of Physics and Physics Education*)

## Analisis Konten Fisika dalam Kegiatan Pramuka Melalui *Scouting Games*

Muhammad Busro Alamul Huda

*Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Purworejo  
Purworejo 54111, Indonesia*

(Received 23 March 2019; published 30 November 2019)

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konten fisika dalam permainan pramuka melalui *Scouting games*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data yang di peroleh dari studi literatur dan wawancara pada konten fisika yang terdapat dalam permainan-permainan Pramuka di Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa pada permainan Pramuka terdapat konsep fisika dengan persentase masing-masing sebesar 20,15 % pe-naksiran, 28,35 % api unggun, 31,25 % perpetaan, dan 20,15 % lempar bola yang mencakup materi tentang jarak dan perpindahan, kemagnetan, termodinamika, lup, usaha dan energi, dan gerak parabola. Deskripsi kemampuan analisis konten fisika ini akan dilanjutkan ke penelitian selanjutnya untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran melalui permainan Pramuka untuk meningkatkan berpikir tinggi pada peserta didik.

© 2019 Penulis. Dipublikasikan oleh Pendidikan Fisika UHAMKA

*Kata kunci:* konten fisika, Pramuka, *Scouting games*

DOI: [10.31758/OmegaJPhysPhysEduc.v5i2.40](https://doi.org/10.31758/OmegaJPhysPhysEduc.v5i2.40)

---

\*Penulis korespondensi. Alamat e-mail: [muhammadbusyro998@gmail.com](mailto:muhammadbusyro998@gmail.com)

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak bagi kehidupan manusia yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Sebab tanpa pendidikan mustahil manusia dapat berkembang dengan baik. Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang dapat memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan [1].

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengen-

dalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab [2].

Pembelajaran fisika dalam prosesnya bukan hanya menekankan pada penguasaan konsep (konten) saja tetapi juga seyogyanya mengandung keempat hal yaitu konten atau produk, proses atau metode, sikap, dan teknologi sehingga pemahaman

peserta didik terhadap fisika menjadi utuh dan dapat berguna untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi fisika diperlukan peserta didik sebagai dasar dalam memahami sikap ilmiah dan mempermudah dalam mempelajari mata pelajaran lain. Salah satu sikap ilmiah yang harus dikembangkan oleh peserta didik adalah selalu berfikir untuk lebih maju dan kritis dalam mengambil suatu kesimpulan. Selain itu, juga harus kreatif dan inovatif dalam mengungkap suatu permasalahan. Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut maka penyelenggaraan mata pelajaran fisika di tingkat SMA/SMK/MA harus menjadi wahana atau sarana untuk melatih peserta didik agar dapat menguasai pengetahuan, konsep, dan prinsip fisika [3].

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Pasal 1, yang dimaksud dengan kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam belajar kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kokurikuler, di bawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan. Pasal 3 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah disebutkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler terdiri atas Kegiatan Ekstrakurikuler Wajib dan Pilihan. Kegiatan Ekstrakurikuler Wajib merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang wajib diselenggarakan satuan pendidikan dan wajib diikuti oleh seluruh peserta didik, yaitu berbentuk pendidikan kepramukaan. Adapun yang dimaksud dengan Kegiatan Ekstrakurikuler Pilihan merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang dikembangkan dan diselenggarakan oleh satuan pendidikan sesuai bakat dan minat peserta didik, dapat berbentuk latihan olah-bakat dan latihan olah-minat [4].

Ekstrakurikuler paling digemari oleh kaum muda masa kini yaitu pramuka. Kata Pramuka merupakan singkatan dari Praja Muda Karana yang memiliki arti jiwa muda yang suka berkarya, dahulu sejatinya diambil oleh Sultan Hamengkubuwono IX dari kata Poromuko yang berarti pasukan terdepan dalam perang. Gerakan Pramuka merupakan nama organisasi pendidikan non-formal yang menyelenggarakan pendidikan kependuan yang dilaksanakan di Indonesia. Kepramukaan adalah proses pendidikan di luar lingkungan sekolah dan di luar lingkungan keluarga dalam bentuk kegiatannya menarik, menyenangkan, sehat, teratur, terarah, praktis yang dilakukan di alam terbuka dengan prinsip dasar kepramukaan dan metode kepramukaan, yang sasaran akhirnya yaitu pembentukan watak, akhlak, dan budi pekerti luhur. Kepramukaan adalah sistem pendidikan kependuan

yang disesuaikan dengan keadaan, kepentingan, dan perkembangan masyarakat, dan bangsa Indonesia [5].

Menurut seorang ahli psikologi Rusia Ljublinkaja (1961) memandang permainan sebagai pencerminan realitas, sebagai bentuk awal memperoleh sebuah pengetahuan. Ini membuktikan bahwa permainan selain sebagai aktivitas yang menyenangkan tetapi juga bisa digunakan untuk memperoleh sebuah pembelajaran dalam permainan tersebut [6].

Berdasarkan hasil penelitian Skripsi dari Ahmad Nasehuddin tentang Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Terhadap Prestasi Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri Pagedangan (2010) dimana kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan siswa memberikan pengaruh positif sebesar 35% terhadap prestasi belajar siswa [7]. Seorang Peneliti yang bernama Brown, R dalam jurnalnya *Extracurricular activity: How does participation encourage positive youth development? (Fact Sheet 99-32)*. Retrieved November 15, 2008, menerangkan bahwa manfaat lain dari berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler termasuk memiliki nilai yang lebih baik, memiliki lebih tinggi skor tes standar, tingkat pendidikan yang lebih tinggi, sekolah lebih teratur, dan memiliki konsep diri yang tinggi [8].

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menganalisis konten Fisika yang terdapat dalam kegiatan pramuka melalui *Scouting games* sebagai pembelajaran fisika untuk peserta didik.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Dimana dalam penelitian ini menafsirkan dan menguraikan data yang berkaitan dengan situasi yang sedang terjadi, sikap serta pandangan yang terjadi di dalam suatu masyarakat, pertentangan antara dua keadaan atau lebih, hubungan antar variable yang timbul, perbedaan antar fakta yang ada serta pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan sebagainya [9].

Penelitian ini dilakukan di SMK Pancasila 1 Kutoarjo, populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah 50 Peserta didik dari 2 kelas yaitu X Teknik Permesinan dan X Teknik Pengelasan. Pada pelaksanaan penelitian ini yang digunakan adalah *control-group design* dengan menggunakan *pretest-posttest*. Data diperoleh dari hasil tes kemampuan kognitif, serta dari hasil tes kemampuan afektif pada materi jarak dan perpindahan, termodinamika, lup, kemagnetan, usaha dan energi dan gerak parabola. Hasil tes dianalisis nilai secara kuantitatif lalu proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara menguraikan serta

menghubungkan data dan informasi yang berkaitan dengan fokus penelitian. Setelah itu membuat interpretasi hasil analisis sesuai dengan permasalahan dan pertanyaan penelitian serta membuat kesimpulan [10].

Table 1: Indikator kemampuan analisis peserta didik.

Komponen yang Dianalisis	Indikator
Menganalisis informasi yang masuk dari permainan pramuka	Peserta didik mampu menganalisis permainan dan dapat mengaitkannya ke dalam materi konsep fisika secara matematis
Mampu menganalisis atau membedakan faktor sebab dan akibat dari permainan tersebut.	Peserta didik mampu mengenali bagaimana cara agar mendapatkan efektifitas dari permainan dan juga mengetahui faktor apa saja yang dapat menjadikan penyebab di dalam permainan tersebut
Mengidentifikasi atau merumuskan kegiatan permainan yang dilakukan	Peserta didik dapat mengambil kesimpulan dari konten fisika yang terdapat dalam permainan tersebut

Table 2: Jenis konten fisika dalam permainan pramuka yang dianalisis.

<i>Scouting Games</i>	Materi Fisika	Tinjauan Analisis
Api Unggun	Termodinamika	$\Delta U = Q - W$
Penaksiran	Optika (Lup)	$M_a = \frac{\alpha}{\beta}$ atau $M_a = \frac{S_n}{S}$
	Kemagnetan	$B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r}$
Perpetaan	Jarak dan Perpindahan	$\Delta X = x_1 + x_2 + \dots + x_n$ dan $\Delta S = S_1 + S_2 + \dots + S_n$
Lempar Bola	Usaha dan Energi	$\Delta W = Fs$ dan $\Delta E = mgh$
	Gerak Parabola	$t = \frac{V_0 \sin \alpha}{g}$ atau $\sqrt{\frac{2h}{g}}$

## Hasil dan Diskusi

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran fisika, dan analisis data yang diperkuat dengan hasil observasi tindakan kelas pada kegiatan magang 3 di SMK Pancasila 1 Kutoarjo, didapatkan hasil presentase konsep fisika yang terdapat dalam permainan pramuka (Table 3).

Berdasarkan tabel data tersebut dapat dilihat bahwa konten fisika yang terdapat dalam permainan pramuka sangat berpengaruh terhadap pembelajaran peserta didik Fisika dari 50 peserta didik kelas X Teknik Permesinan dan X teknik pengelasan. Dilihat dari aspek kemampuan siswa dalam menganalisis informasi untuk permainan sebanyak 45% lalu aspek selanjutnya mengenali atau membedakan faktor penyebab dan akibat dari permainan yang dilakukan sebanyak 46%. Kemudian dilihat dari aspek Mengidentifikasi atau meru-

muskan konten fisika yang terdapat dalam permainan tersebut sebesar 45%. Serta dapat dilihat dari hasilnya menunjukkan bahwa pada permainan pramuka terdapat konsep fisika dengan persentase masing-masing sebesar 20,15% penaksiran, 28,35% api unggun, 31,25% perpetaan, dan 20,15% lempar bola yang materinya mencakup tentang jarak dan perpindahan, kemagnetan, termodinamika, lup, usaha dan energi dan gerak parabola. Jadi hasil dari analisis data yang diperoleh, peserta didik masih kurang dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan dalam mengaitkan konten fisika yang terdapat dalam permainan pramuka. Deskripsi analisis konten fisika dalam permainan pramuka ini diharapkan dapat memberikan sumbangan tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi, Sehingga guru dapat memberikan model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Table 3: Hasil analisis peserta didik.

Aspek yang Diukur	Presentase
Menganalisis informasi yang masuk dari permainan	45%
Mampu menganalisis atau membedakan faktor sebab dan akibat dari permainan tersebut	46%
Mengidentifikasi atau merumuskan kegiatan permainan yang dilakukan	45%

Table 4: Hasil prosentase konten fisika melalui *Scouting games*.

Materi Fisika yang terdapat dalam Permainan Pramuka	Presentase
Jarak dan Perpindahan dalam Perpetaan	20.15%
Lup dan kemagnetan yang terdapat dalam Penaksiran	28.35%
Temodinamika dalam Api Unggun	31.25%
Usaha dan energi dalam Lempar Bola	20.15%

Krathwohl (2002:214) menjelaskan kemampuan berfikir tingkat tinggi mencakup tiga level, yaitu menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Dalam aktivitas pendidikan peserta didik khususnya pembelajaran, perlu dilatih dan digali mengenai kemampuan berfikir tingkat tinggi atau *high order thinking skills* (HOTS). Dalam upaya dan pengembangan ilmu fisika, kemampuan berfikir tingkat tinggi sangat diperlukan dan tidak hanya bermanfaat bagi penguasaan fisika disekolah dalam artian teoritis namun juga kemampuan memecahkan masalah didalam kehidupan sehari-hari [11].

## Kesimpulan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada aspek kemampuan siswa dalam menganalisis informasi untuk permainan sebanyak 45% lalu aspek selanjutnya mengenali atau membedakan faktor penyebab dan akibat dari permainan yang dilakukan sebanyak 46%. Kemudian dilihat dari aspek Mengidentifikasi atau merumuskan konten fisika yang terdapat dalam permainan tersebut sebesar 45%. Dari permainan pramuka terdapat konsep fisika dengan persentase masing-masing sebesar 20,15% penaksiran, 28,35% api unggun, 31,25% perpetaan, dan 20,15% lempar bola yang materinya mencakup tentang jarak dan perpindahan, kemagnetan, termodinamika, lup, usaha dan energi dan gerak parabola. Keterampilan peserta didik dalam berfikir tingkat tinggi tersebut perlu diperhatikan dan dikembangkan lagi sehingga dapat disimpulkan bahwa sangat diperlukan alur dalam menganalisis permainan yang berhubungan dengan konten fisika. Berdasarkan dari kesimpulan tersebut, maka perlu diteliti ulang tentang Implementasi Pembelajaran Fisika Melalui Permainan Pramuka Untuk Meningkatkan *High Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa Kelas X SMK Pancasila 1 Kutoarjo.

## Ucapan Terima Kasih

*Alhamdulillah* puji syukur atas segala nikmat Allah SWT yang selalu mem-

berikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat melakukan penelitian ini, Kepada kedua orang tua yang selalu mensupport saya dengan ikhlas dan kasih sayang yang selama ini saya terima, Dosen Pembimbing Universitas Muhammadiyah Purworejo yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan makalah ini, kepada Kepala Sekolah dan guru SMK Pancasila 1 Kutoarjo yang mengizinkan saya untuk melakukan penelitian, serta kepada teman-teman dari Universitas Muhammadiyah Purworejo yang memberikan semangat dalam penelitian ini.

## References

- [1] S. Muhibbin, *Psikologi Belajar*, (Raya Grafindo Perkasa, Jakarta, 2005).
- [2] Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- [3] G. M. Nugraha, *Ilmu Pengetahuan Alam Chapter 1*, (Universitas Pendidikan Indonesia, Jakarta, 2011).
- [4] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 62 Tahun 2014 tentang Ekstrakurikuler.
- [5] Lihat, [https://id.wikipedia.org/wiki/Gerakan\\_Pramuka\\_Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Gerakan_Pramuka_Indonesia).
- [6] F. J. Monks, *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya, Sosial dan Humanior*, (Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1982).
- [7] A. Nasehuddin, *Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler terhadap Prestasi Belajar Siswa MTs N Pagedangan*, (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2010).
- [8] Lihat, <https://www.unce.unr.edu/publications/files/cy/other/fs9932.pdf>.
- [9] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Bumi Aksara, Yogyakarta, 2003).
- [10] B. Powell, *Scouting for Boys (versi Bahasa Indonesia)*. (Renebook, Jakarta, 2017).
- [11] L. W. Anderson dan D. R. Krathwohl, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*, (Longman, New York, 2001).