



Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran POE Berbantuan Game Edukasi Berbasis Aplikasi Educandy di SMPN 25 Pekanbaru

Nurul Chandra Amelia*, Zulhelmi, Dina Syaflita, Yenni Siswanti

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak

Kondisi rendahnya motivasi dalam belajar pada masa pandemi Covid-19 ini berimbas pada penurunan hasil belajar Peserta didik yang disebabkan oleh menurunnya motivasi belajar peserta didik. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan juga penggunaan media interaktif dalam belajar diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis motivasi belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran POE berbantuan game edukasi berbasis aplikasi *Educandy* pada materi suhu dan kalor di SMPN 25 Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis deskriptif dengan sampel adalah kelas VII.1 TP.2021/2022 SMPN 25 Pekanbaru. Berdasarkan analisis data angket, tingkat motivasi belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran POE berbantuan game edukasi berbasis aplikasi *Educandy* pada materi suhu dan kalor di SMPN 25 Pekanbaru berada pada kategori baik.

Masuk:
12 Desember 2021
Diterima:
22 Januari 2022
Diterbitkan:
28 Januari 2022

Kata kunci:

Motivasi Belajar,
Pandemi, Model POE,
Educandy

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan dan prosedur yang tepat dan benar serta penalaran yang sah sehingga mendapat kesimpulan yang tepat (Dina, 2019). Menurut Somatoa (dalam Dede dkk, 2018) IPA adalah mata pelajaran yang membahas gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia. Pembelajaran IPA di SMP merupakan upaya guru untuk membelajarkan peserta didik melalui penerapan model pembelajaran serta pemilihan strategi dalam mengajar yang sesuai dengan karakteristik anak SMP. Keberhasilan pembelajaran IPA tidak hanya bergantung pada sarana dan prasarana pendidikan, kurikulum, maupun metode, akan tetapi pemilihan strategi belajar yang tepat dan mampu

memotivasi peserta didik dalam pembelajaran IPA (Dina, 2019).

Pandemi covid-19 merupakan krisis kesehatan yang terjadi di seluruh dunia, berbagai sektor terdampak akan adanya pandemi ini termasuk sektor pendidikan (Menik dan Danang, 2020). Selama pandemi covid-19 ini pembelajaran di sekolah memberlakukan pembelajaran semi daring yaitu pembelajaran bergantung dari keadaan wilayah berdasarkan keputusan dari kepala daerah, ketika daerah masuk dalam zona merah maka pembelajaran daring diaktifkan, namun ketika sudah tidak berzona merah maka pembelajaran diberikan secara langsung ataupun tatapan muka walaupun tetap mematuhi protokol kesehatan. Pada keadaan seperti ini pengajar harus mampu membuat inovasi untuk manajemen kelas dalam rangka meningkatkan motivasi dan prestasi siswa (Ita, dkk, 2021). Motivasi belajar merupakan dorongan dalam diri

*Korespondensi: Nurul Chandra Amelia ✉ nurul.chandra2478@student.unri.ac.id 📍 jl. HR Soebrantas Km 12,5, Pekanbaru, Riau, Indonesia

siswa untuk dapat belajar dengan baik, menambahkan keterampilan serta memberikan pengalaman belajar. Siswa yang termotivasi untuk belajar akan berjuang untuk dapat berprestasi dan berhasil dalam belajarnya (Jesi, 2019). Oleh karena itu, di masa pandemi Covid-19 ini motivasi belajar sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil pembelajaran (Menik dan Danang, 2020).

Kondisi rendahnya motivasi belajar peserta didik di masa pandemi covid-19 ini berimbas pada penurunan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik ini semakin lama semakin mengalami penurunan dibanding dengan sebelum pandemi terjadi. Perubahan pembelajaran yang awalnya dilakukan secara luring kini diubah menjadi daring menjadi salah satu sebabnya (Ratna dkk, 2021).

Mengacu dari permasalahan ini maka diperlukan inovasi penggunaan media digital dalam pembelajaran, tidak hanya dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, namun juga meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar peserta didik dan menyediakan media pembelajaran yang memadai dan bervariasi (Ita dkk, 2021:307). Seorang guru perlu melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran sesuai kebutuhan dan berkesinambungan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung. Bahkan, seorang guru juga harus *up to date* dengan perkembangan teknologi saat ini dan juga harus menguasai aplikasi-aplikasi yang relevan untuk menarik minat belajar dan memotivasi peserta didik dalam belajar (Pamungkas dalam Ratna dkk, 2021:2083).

Educandy merupakan salah satu aplikasi berbasis web yang digunakan untuk membuat kuis. Aplikasi ini memungkinkan semua orang untuk dapat mengakses, membuat dan bermain kuis. Tampilan yang disajikan *educandy* ini terkesan ceria dan dibuat dengan warna warni sehingga sesuai dengan slogan '*making learning sweeter*' (membuat belajar

lebih manis). *Educandy* mempunyai 3 fitur permainan utama yaitu words, matching pairs, dan quiz questions. 3 fitur utama ini dapat dikreasikan menjadi beberapa jenis permainan lagi, seperti *word search*, *hangman*, *anagrams*, *nought & crosses*, *crosswords*, *match-up*, *memory*, dan *multiple choice*. *Educandy* dapat dimainkan langsung pada saat proses pembelajaran daring berlangsung. *Educandy* juga bisa dimainkan secara individu, berduel dengan komputer, berduel dengan teman, dan semuanya bisa disesuaikan dengan kebutuhan (Maziyatul, 2021).

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran peserta didik secara aktif dengan tetap memunculkan karakteristik IPA yaitu peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya dengan pembuktian secara ilmiah adalah dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA. Model pembelajaran POE memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menghasilkan pengetahuan konseptual mereka sendiri melalui rekonsiliasi dan negosiasi antara pengetahuan awal dan pengetahuan baru (Izza, 2017).

Penulis memilih materi suhu dan kalor karena materi ini merupakan perpaduan antara konsep, perhitungan dan dapat dilakukan dengan demonstrasi atau pun eksperimen. Materi suhu dan kalor ini juga sering menyebabkan kebingungan dalam menyelesaikan masalah terkait dengan materi tersebut, oleh karena itu sering kali membuat peserta didik malas mempelajari dan sulit untuk memahaminya. Pemilihan model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik untuk berperan aktif diharapkan dapat meningkatkan minat dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis melaksanakan penelitian untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran POE berbantuan

game edukasi berbasis aplikasi Educandy pada materi suhu dan kalor di SMPN 25 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk mengetahui gambaran tentang motivasi belajar siswa dengan melalui penerapan model pembelajaran POE berbantuan game edukasi berbasis aplikasi educandy pada materi suhu dan kalor di SMPN 25 Pekanbaru. Subjek dari penelitian ini merupakan peserta didik kelas VII-1 yang berjumlah 29 peserta didik dengan kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Lokasi penelitian ini adalah SMPN 25 Pekanbaru. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini pada bulan September hingga November 2021. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket yang berupa angket motivasi belajar yang berjumlah 30 soal dengan indikator motivasi seperti ditunjukkan Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator Motivasi Belajar

Aspek motivasi belajar	Jumlah item	Nomor item
Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	6	6, 7, 8, 16, 27, 30
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	7	4, 9, 10, 17, 24, 28, 29.
Tekun menghadapi tugas	5	12, 3, 13, 18, 26
Ulet menghadapi kesulitan	3	2, 5, 14
Adanya kegiatan menarik dalam belajar	4	15, 20, 21, 22
Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	5	1, 11, 19, 23, 25

Sumber: Nasrah (2020)

Jawaban pada setiap item pada angket memiliki bobot yang ditunjukkan Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Bobot Setiap Item

Kategori	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber: Djaali & Pudji (2008)

Kemudian data isian angket peserta didik dianalisis dengan cara menghitung persentase motivasi peserta didik. Diadaptasi dalam Fiza (2012) menyatakan bahwa kategori motivasi belajar setelah dimodifikasi adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Kategori Motivasi Belajar Peserta Didik

Rentang persentase motivasi belajar (%)	Kategori
$80 \leq P \leq 100$	Sangat baik
$65 \leq P \leq 79,99$	Baik
$55 \leq P \leq 64,99$	Cukup
$40 \leq P \leq 54,99$	Kurang
$0 \leq P \leq 39,99$	Sangat kurang

Sumber: Fiza, (2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelas VII-1 yang berjumlah 29 peserta didik menjadi subjek penelitian dimana terdiri atas 16 perempuan dan 13 laki-laki. Setelah melalui tahap-tahap pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran POE berbantuan *game* edukasi berbasis aplikasi *educandy*, peserta didik diberikan angket motivasi belajar pada akhir pembelajaran. Melalui angket tersebut diperoleh hasil seperti pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, siswa laki-laki termasuk dalam kategori motivasi belajar sangat baik 3,4%, kategori baik sebesar 37,9 %, dan kategori cukup baik sebesar 3,4%. Sedangkan pada siswa perempuan yang termasuk dalam kategori motivasi belajar sangat baik sebesar 3,4%, kategori baik sebesar 41,4 %, dan kategori Cukup baik sebesar 10,3 %. Rata-rata untuk siswa laki-laki adalah 72,3% dimana termasuk dalam kategori baik dan siswa perempuan dengan rata-rata 70,6% dengan kategori baik.

Tabel 4 Skor Motivasi Belajar Peserta Didik

No.	Skor	Kategori	Laki-Laki		Perempuan	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	$80 \leq P \leq 100$	Sangat Baik	1	3,4%	1	3,4%
2	$65 \leq P \leq 79,99$	Baik	11	37,9%	12	41,4%
3	$55 \leq P \leq 64,99$	Cukup	1	3,4%	3	10,3%
4	$40 \leq P \leq 54,99$	Kurang	0	0%	0	0%
5	$0 \leq P \leq 39,99$	Sangat Kurang	0	0%	0	0%
Rata-Rata			72,3%		70,6%	

Selanjutnya, tingkat motivasi belajar peserta didik dianalisis menurut aspek motivasi dan didapatkan hasil seperti pada Tabel 5.

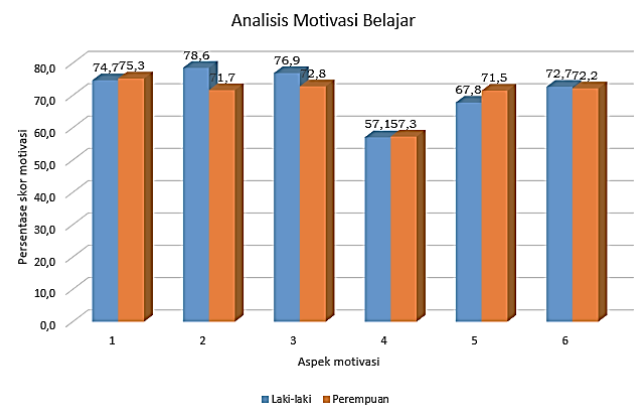
Tabel 5. Analisis Motivasi Tiap Aspek Motivasi

Aspek Motivasi	Persentase Skor	Ket.
1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	75,0%	Motivasi Baik
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	74,8%	Motivasi Baik
3. Tekun menghadapi tugas	74,7%	Motivasi Baik
4. Ulet menghadapi kesulitan	57,2%	Motivasi Cukup Baik
5. Adanya kegiatan menarik dalam belajar	69,8%	Motivasi Baik
6. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	72,4%	Motivasi Baik

Tabel 5 menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta didik memiliki motivasi baik terhadap hasrat dan keinginan untuk berhasil. Hal ini dapat terlihat dari persentase yang dihasilkan sebesar 75%. Motivasi baik ditunjukkan peserta didik pada aspek dorongan dan kebutuhan dalam belajar dengan persentase sebesar 74,8%. Tekun menghadapi tugas dan ulet menghadapi kesulitan secara berurutan ditunjukkan oleh persentase 74,7% dengan motivasi baik dan 57,2% dengan kategori cukup baik. Adanya kegiatan menarik dalam pembelajaran menyebabkan peserta didik

memiliki motivasi yang baik dengan persentase sebesar 69,8%. Serta motivasi baik ditunjukkan hasil senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal dengan besar persentase adalah 72,4%.

Berdasarkan aspek motivasi yang telah dianalisis, terdapat perbedaan yang tidak terlalu signifikan antara motivasi belajar oleh peserta didik laki-laki dan perempuan seperti yang terlihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Perbandingan Motivasi Belajar Untuk Masing-Masing Aspek Motivasi

Gambar 1 menunjukkan bahwa selisih motivasi belajar peserta didik laki-laki dan perempuan tidak terlalu jauh atau perbedaannya tidak terlalu signifikan. Pada aspek motivasi hasrat dan keinginan untuk berhasil peserta didik laki-laki lebih rendah dengan selisih hanya 0,8% dari peserta didik perempuan. Pada aspek motivasi dorongan dan kebutuhan dalam belajar dan Tekun menghadapi tugas, peserta didik laki-laki lebih tinggi dengan selisih secara berurutan 6,9% dan 4,1%. Pada aspek Ulet menghadapi kesulitan baik peserta didik laki-laki maupun

perempuan berada pada kategori cukup baik dengan selisih 0,2 %. Peserta didik perempuan menunjukkan motivasi belajar lebih tinggi pada aspek kegiatan menarik dalam belajar dari pada peserta didik laki-laki dengan persentase 71,5% dan 67,8%. serta, pada aspek motivasi senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal, peserta didik laki-laki dan perempuan menunjukkan kategori motivasi baik dengan persentase yang hanya berselisih 0,5%

Secara keseluruhan, sesuai dengan bobot setiap item seperti yang terlihat pada Tabel 2, nilai yang diperoleh secara keseluruhan yaitu 2458 dengan skor maksimum 3480. Dengan demikian, maka diperoleh P untuk dapat menentukan kategori motivasi belajar peserta didik. Dengan persentase P adalah 70,63 % dimana termasuk dalam kategori motivasi belajar baik.

Hasil analisis data angket tersebut menunjukkan terdapat kecenderungan bahwa peserta didik baik laki-laki maupun perempuan memiliki motivasi belajar yang baik. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Qurnia pada tahun 2014, kategori motivasi belajar peserta didik dalam materi kalor berada pada kategori baik. Menurut Adhetya Cahyani (2020) dalam penelitiannya, motivasi belajar penting dimiliki oleh seseorang terutama bagi siswa yang sedang menempuh pendidikan di sekolah. Tinggi rendahnya motivasi belajar siswa sangat menentukan kualitas perilaku dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Adanya motivasi belajar akan mendorong siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, supaya menghasilkan hasil yang positif dan sesuai dengan yang diinginkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran POE berbantuan *game* edukasi berbasis aplikasi *educandy* sebesar 70,63 % dengan kategori motivasi belajar baik. Berdasarkan seluruh aspek

motivasi belajar baik peserta didik laki-laki maupun perempuan cenderung menunjukkan kategori motivasi baik dan hanya 1 aspek yang menunjukkan kategori cukup baik yaitu ulet menghadapi kesulitan.

Penulis menyarankan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, sebaiknya *game* edukasi dimainkan secara langsung dan pastikan waktu yang tersedia cukup serta sekolah memiliki fasilitas yang memadai untuk melaksanakan seluruh rencana pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, diperlukan penegasan kejujuran koresponden dalam mengisi angket dan untuk penelitian berikutnya diperlukan lebih meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik di masa pandemi ini.

REFERENSI

- Afrokha, Fiza (2012) Upaya meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui model pembelajaran Cycle 5-E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) pada pokok bahasan himpunan kelas VII semester genap MTs Uswatun Hasanah Mangkang Semarang tahun pelajaran 2011/2012. Undergraduate (S1) thesis, IAIN Walisongo
- Agustina, M. T., & Kurniawan, D. A. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Psikologi Perseptual*, 5(2), 348252.
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123-140.
- Djaali dan Pudji Muljono, 2008. Pengukuran dalam Bidang Pendidikan, Jakarta: Grasindo
- Fitriati, Ita, Ramdani Purnamasari, Nur Fitrianiingsih, Ika Irawati. 2021. Implementasi Digital Game Based Learning Menggunakan Aplikasi Educandy Untuk Evaluasi dan

- Motivasi Belajar Mahapeserta didik Bima. Prosiding seminar nasional penelitian dan pegabdian 2021(hlm 307-308). Bima : STKIP Taman Peserta didik Bima.
- Kumala, Dina Erawati. 2019. Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi Melalui Model Student Teams-achievement Divisions (STAD) pada Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Pabelan Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2018/2019. Skripsi. Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Salatiga. Salatiga
- Muna, Izza Aliyatul.2017. Model Pembelajaran POE (predict-observe-explain) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses IPA. El-wasathiya: Jurnal Studi Agama, Vol 5 No.1, 73-91.
- Nahdi, Dede Salim, Devi Afriyuni Yonanda, Nurul Fauziah Agustin. 2018. Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik Melalui Penerapan Metode Demonstasi pada Mata Pelajaran IPA. Jurnal Cakrawala Pendas. Vol. 4 No. 2, 9-12.
- Nasrah, N., & Muafiah, A. M. A. (2020). Analisis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar), 3(2), 207-213.
- Pongkendek, J. J., Marpaung, D. N., & Siregar, L. F. (2019). Analisis Motivasi Belajar Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament. Musamus Journal of Science Education, 2(1), 31-38.
- Ulfah, Qurnia Ni'matul. 2014. Penerapan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X-MIA 4 SMA N 6 Malang dalam Materi Fisika Kalor. Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Negeri Malang.
- Ulya, Maziyatul. 2021. Penggunaan Educandy Dalam Evaluasi Pembelajaran Bahasa Indonesia. Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Vol. 10 No. 1,55-63.
- Widiastuti, Ratna, Ika Candra Sayekti, Rita Eryani. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Media Kuis Educandy pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. Jurnal Basiedu. Vol. 4 No. 4 : 2082-2089.