

Peningkatan Motivasi dan Pemahaman Konsep IPA melalui Game Edukasi Berbasis Website di SMP Negeri 30 Semarang

Nika Lutfiana^{1*}, Lasimaniati², Arif Widiyatmoko³

¹ Pendidikan Profesi Guru Universitas Negeri Semarang, Semarang

² SMP Negeri 30 Semarang, Semarang

³ Universitas Negeri Semarang, Semarang

*Email korespondensi: nikalutfiana1211@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep IPA media game edukasi berbasis website. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Tahapan setiap siklus ada empat yaitu: perencanaan, pelaksanaan, Pengamatan, dan refleksi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII C SMP Negeri 30 Semarang. Metode yang digunakan untuk pengambilan data adalah wawancara, tes dan angket. Berdasarkan hasil analisis data, peserta didik mengalami peningkatan motivasi belajar dengan nilai N-gain yang diperoleh pada siklus 1 sebesar 0,49 dan 0,54 pada siklus 2 yang masuk kategori sedang. Selain motivasi belajar, tingkat pemahaman konsep IPA peserta didik juga meningkat setelah menggunakan media wordwall. Pada *pra* siklus sebelum menggunakan media wordwall peserta didik yang nilainya tuntas hanya 10 peserta didik atau ketuntasan belajar klasikal sebesar 31,25%, pada siklus 1 setelah menggunakan media wordwall jumlah peserta didik yang nilainya tuntas adalah 18 peserta didik atau sebesar 56,25% dan pada siklus 2 setelah menggunakan media wordwall dan LKPD peserta didik yang nilainya tuntas sebanyak 28 orang atau sebesar 87,5%. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik dilakukan analisis menghitung nilai N-gain. Pada siklus 1 nilai N-gain yang diperoleh sebesar 0,15 termasuk kategori rendah. Pada siklus 2 nilai N-gain yang diperoleh sebesar 0,49 yang termasuk kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media game edukasi berbasis website seperti wordwall dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA pada materi struktur bumi dan perkembangannya di kelas VIII C SMP Negeri 30 Semarang.

Kata kunci: Motivasi Belajar; Pemahaman Konsep IPA; Wordwall

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pengenalan pengetahuan penting dan untuk menumbuhkan kembangkan potensi sumber daya manusia. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan penyiapan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi (Rozie, 2018). Pendidikan juga merupakan suatu proses interaksi yang melibatkan guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Menurut Nugrahini dan Margunani, (2015), interaksi antara guru dan peserta didik dapat memperlihatkan bagaimana suasana kelas tersebut saat pembelajaran. Dalam kurikulum merdeka belajar guru dibebaskan untuk dapat menciptakan pembelajaran yang mendidik dan menyenangkan. Pada abad 21 atau yang sering disebut era digital, guru dituntut harus mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran di abad 21 yang merupakan pusat pembelajaran tidak lagi guru melainkan peserta didik atau yang biasa disebut dengan *Student Centered Learning* (SCL). Pembelajaran secara *Student Centered Learning* mengajak peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran termasuk melek literasi teknologi sesuai dengan pembelajaran abad 21 yang salah satunya berhubungan dengan pemanfaatan teknologi (Effendi dan Achmad, 2019). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Pemanfaatan IPTEK di dalam dunia pendidikan dapat menjadikannya sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan oleh guru sebagai perantara dalam menyampaikan materi. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan motivasi belajar. Menurut Junaidi (2019), keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian materi dapat dibantu dengan melalui media pembelajaran. Salah satu teknologi yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran adalah game edukasi berbasis online. Media pembelajaran game edukasi berbasis website merupakan aplikasi yang dapat menarik perhatian peserta didik karena berbasis permainan yang menarik (Nissa dan Renoningtyas, 2021). Banyak sekali aplikasi game edukasi online yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran diantaranya adalah Kahoot, Google form, Quizziz, Wordwall, dan lainnya.

Game edukasi wordwall memiliki kelebihan dibandingkan dengan game edukasi online yang lain diantaranya wordwall memiliki memiliki banyak jenis permainan yang dapat dimanfaatkan, seperti, *Quiz, Open the ox, Matching Pairs, random cards, Match up, Find the match, Group sort, Random Wheel, labelled diagram, hangman, anagram, unjumble, missing word, true or false, wach-amole, wordsearch, gameshow quiz, maze chaze*, dan lain-lain (Fuad, 2021). Adanya banyak fitur yang terdapat pada wordwall banyak kemungkinan variasi yang digunakan dalam penyampaian materi ajar. Dengan begitu peserta didik menjadi tidak jenuh saat mengikuti pembelajaran karena banyaknya fitur yang tersedia dan motivasi belajar mereka menjadi meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pamungkas, dkk (2023), bahwa motivasi belajar mengalami peningkatan dengan menggunakan media wordwall dalam pembelajaran IPS. Motivasi belajar peserta didik akan berpengaruh terhadap pemahaman konsep ilmu yang disampaikan oleh guru, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Menurut Andini (2022), peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan Wordwall.

Sebagai seorang guru profesional harus menjadi fasilitator pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Akan tetapi, menurut Sari dan Yarza (2021), masih banyak guru yang belum terlalu menguasai teknologi yang dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif menyebabkan pembelajaran menjadi kurang efektif karena peserta didik tidak aktif, peserta didik kurang tertarik dan membuat mereka merasa jenuh dan malas untuk mengikuti pembelajaran (Pratiwi, 2017). Hal-hal tersebut dapat mengakibatkan peserta didik menjadi kehilangan motivasi belajarnya untuk aktif dalam pembelajaran. Hilangnya motivasi belajar ini akan berdampak

terhadap rendahnya pemahaman konsep ilmu yang diajarkan oleh guru. Menurut Rahman (2022), motivasi belajar merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik karena adanya dorongan yang timbul untuk melakukan perubahan. Motivasi belajar yang baik akan berpengaruh baik terhadap hasil belajar peserta didik. Begitupun sebaliknya, jika peserta tidak memiliki motivasi belajar maka tingkat pemahaman peserta didik juga tidak akan baik.

Permasalahan mengenai pembelajaran juga terjadi di SMP Negeri 30 Semarang, khususnya di kelas VIII C, fenomena seperti di atas, yaitu penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif dan model pembelajaran yang konvensional menggunakan metode ceramah mengakibatkan peserta didik menjadi pasif pada saat pembelajaran, hal ini dikarenakan peserta didik tidak diajak untuk terlibat dalam pembelajaran sehingga peserta didik tidak memiliki motivasi belajar yang menjadikan mereka tidak fokus pada saat pembelajaran berlangsung karena merasa jenuh dan tidak tertarik pada pembelajaran. Akibat dari pembelajaran ini, pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan menjadi berkurang. Hal tersebut terlihat dari kurang berhasilnya peserta didik dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan guru.

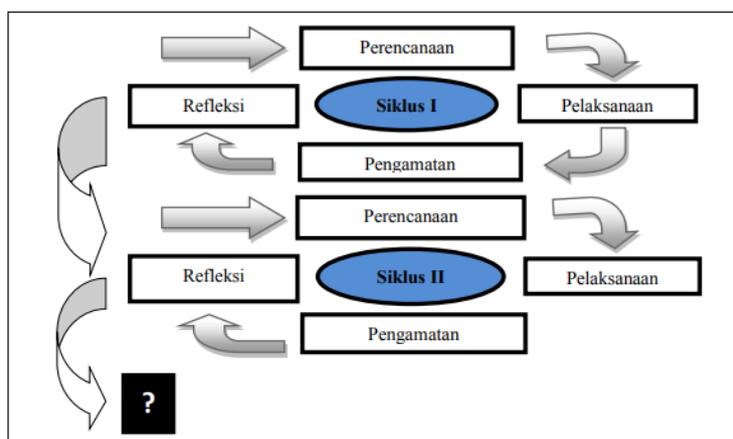
Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas yang diharapkan dapat menjadi alternatif dalam upaya meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA melalui game edukasi berbasis website yakni wordwall pada materi struktur bumi dan perkembangannya pada kelas VIII C SMP Negeri 30 Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep IPA melalui media game edukasi wordwall pada materi struktur bumi dan perkembangannya di Kelas VIII C SMP Negeri 30 Semarang yang terdiri dari 32 peserta didik. Waktu pelaksanaannya adalah pada tanggal 6 Maret untuk tahap *pra* siklus, tanggal 11-13 Maret 2024 untuk tahap siklus 1 dan tanggal 18-20 Maret 2024 untuk tahap siklus 2. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana penentuan sampel penelitian berdasarkan pertimbangan dari guru pamong.

Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan masing-masing siklus terdapat empat tahapan diantaranya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi atau pengamatan, dan refleksi. Adapun alur siklus penelitian Tindakan kelas ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Prosedur penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan diantaranya:

1. *Pra* Siklus

Pada tahap *pra* siklus dilakukan sebuah observasi untuk mengetahui karakteristik peserta didik, situasi pembelajaran dan pengambilan nilai *pretest* maupun *posttest* pada tahap *pra* siklus. Data yang diperoleh digunakan sebagai acuan untuk menyusun instrumen yang hendak digunakan. Materi pada tahap *pra* siklus ini adalah struktur bumi.

2. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan di siklus satu adalah sebagai berikut:

- 1) menyusun modul ajar dengan menggunakan media pembelajaran game edukasi wordwall
- 2) menyiapkan bahan ajar
- 3) menyiapkan soal tes untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik
- 4) menyiapkan lembar angket motivasi peserta didik

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengacu pada modul ajar yang telah dibuat, termasuk mulai menggunakan media wordwall. Di awal pembelajaran dilakukan *pretest* dan di akhir pembelajaran saat pertemuan kedua diberikan soal *posttest* dan angket motivasi belajar kepada peserta didik.

c. Observasi atau Pengamatan

Observasi dilakukan dengan memberikan soal terkait materi lempeng bumi sejumlah 15 soal pilihan ganda.

d. Refleksi

Pada tahap akhir pembelajaran dilakukan refleksi 1 untuk mengevaluasi terkait permasalahan maupun kekurangan yang terdapat pada siklus 1 dan digunakan sebagai acuan menyusun rencana pembelajaran pada siklus 2.

3. Siklus 2

a. Perencanaan

Pada pada siklus 2 dibuat perencanaan pembelajaran untuk memperbaiki permasalahan pembelajaran pada siklus 1 yang meliputi: instrumen belajar, dan manajemen waktu terlebih dahulu sebelum mempraktikkannya pada tahap tindakan.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengacu pada modul ajar yang telah dibuat, termasuk mulai menggunakan media wordwall dan LKPD. Di awal pembelajaran dilakukan *pretest* dan di akhir pembelajaran saat pertemuan kedua diberikan soal *posttest* dan angket motivasi belajar kepada peserta didik.

c. Pengamatan atau Observasi

Observasi dilakukan dengan memberikan soal terkait materi gempa bumi sejumlah 15 soal pilihan ganda.

d. Refleksi

Pada akhir pembelajaran dilakukan refleksi untuk mengetahui hasil treatment yang diberikan dengan menganalisis hasil pembelajaran. Ketika data ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh lebih dari 85% peserta didik yang nilainya mencapai maupun melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75 maka penelitian dianggap berhasil dan tidak harus dilanjutkan pada siklus 3. Namun jika kurang dari 85% maka harus dilakukan penelitian pada siklus 3.

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara, tes dan angket.

a. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan proses tanya jawab dengan guru pengampu mata pelajaran IPA kelas VIII C sekaligus guru pamong di SMP Negeri 30 Semarang. Tujuan dilakukan wawancara adalah untuk mengetahui permasalahan saat pelaksanaan proses pembelajaran.

b. Metode Tes

Pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan soal *pretest* maupun *posttest* berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 15 soal dari materi struktur bumi dan perkembangannya. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui tingkatan pemahaman konsep IPA peserta didik berdasarkan hasil belajar yang diperoleh.

c. Metode Angket

Kuesioner digunakan untuk mendapatkan peningkatan motivasi belajar peserta didik sebelum diberikan *treatment* dan sesudah diberikan *treatment*. Menurut Sugiyono (2015), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan angket yang berisi pertanyaan tertulis yang ditujukan untuk responden. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket yang diadaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Aen (2020). Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 25 butir pertanyaan.

Teknik Analisis Data

a. Ketuntasan Belajar Klasikal

Analisis ketuntasan belajar klasikal yang diperoleh untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar seluruh peserta didik. Peserta didik dikatakan tuntas apabila nilai peserta didik mencapai KKTP yang telah ditetapkan di SMP Negeri 30 Semarang yaitu sebesar ≥ 75 . Untuk mengukur persentase ketuntasan belajar klasikal (P) dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas } (\geq 75)}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \quad (1)$$

(Senjharmini, 2019)

b. Perhitungan nilai rata-rata

Perhitungan nilai rata-rata diperoleh berdasarkan rumus berikut:

$$M = \frac{(\sum X)}{N} \quad (2)$$

Keterangan:

M = Nilai rata – rata keseluruhan

$\sum X$ = Total keseluruhan nilai peserta didik

N = Jumlah nilai peserta didik

(Rukajat, 2018)

c. *Normalized gain* (N-Gain)

Peningkatan motivasi belajar serta pemahaman konsep IPA dianalisis menggunakan *Normalized gain* (N-Gain). Dilakukannya Uji N-Gain untuk mengetahui besarnya peningkatan variabel yang dianalisis pada peserta didik sebelum diberikan *treatment* dan setelah diberikan *treatment*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N - \text{gain} = \frac{\text{Skor}(\text{posttest}) - \text{Skor}(\text{pretest})}{\text{Skor max} - \text{Skor}(\text{pretest})} \quad (3)$$

Keterangan:

N-Gain = besarnya faktor gain

Skor(pretest) = nilai peserta didik sebelum perlakuan

Skor(posttest) = nilai peserta didik sesudah perlakuan

Skor(maksimal) = nilai maksimal tes

Tabel 1. Kriteria nilai N-Gain (Widiyanto, 2018)

<i>Skor N-Gain</i>	<i>Kriteria Normalized Gain</i>
$0,00 < N - \text{Gain} < 0,30$	Rendah
$0,30 < N - \text{Gain} < 0,70$	Sedang
$N - \text{Gain} > 0,70$	Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yakni suatu penelitian yang dilaksanakan dengan tujuan untuk menyempurnakan serta meningkatkan praktik dan proses pembelajaran. Penelitian ini bersifat kolaboratif yang diterapkan pada suatu permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran IPA yang ada di kelas VIII C SMP Negeri 30 Semarang. Penelitian ini merupakan kolaboratif antara mahasiswa PPG Prajabatan IPA Unnes, Guru pamong yang merupakan guru pengampu mata pelajaran IPA kelas VIII C di SMP Negeri 30 Semarang dan Dosen Pembimbing Lapangan.

Penelitian tindakan kelas ini dirancang dalam 3 tahap yakni pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Tahap pratanggal 6 Maret 2024 (*Pra Siklus*), 11-13 Maret 2024 (Siklus 1), dan 18-20 Maret 2024 (Siklus 2) semester genap tahun ajaran 2023- 2024 yang terdiri dari 32 peserta didik. Materi IPA yang dikaji dalam penelitian ini adalah struktur bumi dan perkembangannya untuk mengukur motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA. Pada tahap yang pertama yakni *pra siklus* masih menggunakan metode ceramah dan media pembelajarannya adalah power point, dilakukan posttest diakhir pembelajaran dan mengisi angket motivasi belajar. Pertemuan kedua yakni kegiatan pada siklus 1, peserta didik melaksanakan *pretest* dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran wordwall. Pertemuan ketiga peserta didik melaksanakan *posttest* serta mengisi angket motivasi belajar dan tanggapan terhadap media pembelajaran wordwall. Pertemuan keempat yakni kegiatan pada siklus 2, peserta didik melaksanakan *pretest* dan pembelajaran menggunakan media wordwall. dan pertemuan kelima peserta didik melaksanakan *posttest* serta mengisi angket motivasi belajar dan tanggapan terhadap media pembelajaran wordwall siklus 2. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah nilai *pretest*, *posttest* dan angket motivasi peserta didik. Nilai hasil *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Sedangkan angket digunakan untuk mengukur respon peserta didik terhadap motivasi belajar, angket motivasi ini dikembangkan berdasarkan indikator yang disesuaikan dengan aspek yang ingin dideskripsikan tentang respon peserta didik terhadap pembelajaran.

Motivasi Belajar

Pada saat kondisi awal yakni *pra siklus*, Sebagian besar peserta didik masing kurang fokus dan merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran. Akan tetapi pada saat mulai masuk pada tahap siklus 1, motivasi belajar peserta didik mulai meningkat. Peningkatan motivasi belajar yang terjadi pada peserta didik kelas VIII C dianalisis menggunakan rumus N-Gain. Analisis N-gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik. Data peningkatan motivasi belajar peserta didik disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan N-gain motivasi belajar peserta didik pada *pra* siklus dan siklus 1

Rata-rata skor		N-gain	Kriteria
<i>Pra</i> Siklus	Siklus 1		
71,28	85,38	0,49	Sedang

Berdasarkan analisis data yang disajikan pada Tabel 2 diperoleh hasil peningkatan dari tahap *pra* siklus ke siklus 1 sebesar 0,49. Menurut Widiyanto (2018), menunjukkan bahwa N-gain $0,3 < g < 0,7$ terjadi peningkatan dengan kategori sedang. Hal ini menandakan bahwa penggunaan media wordwall dapat meningkatkan motivasi belajar meskipun pada siklus 1 ini peningkatannya masuk dalam kategori sedang.



Gambar 2. Pelaksanaan pembelajaran *pra* siklus



Gambar 3. Pelaksanaan pembelajaran siklus 1

Berdasarkan Gambar 2 dan Gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa pembelajaran pada *pra* siklus beberapa siswa terlihat tidak fokus, berbeda dengan pembelajaran pada siklus 1 dimana peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran meskipun masih ada beberapa peserta didik yang belum mau berdiskusi dengan teman satu kelompok. Peningkatan motivasi belajar juga terjadi pada siklus 2. Hasil perhitungan peningkatan motivasi belajar pada siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan N-gain motivasi belajar peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2

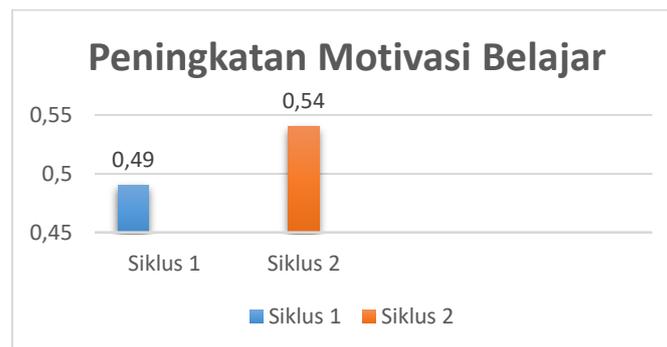
Rata-rata skor		N-gain	Kriteria
Siklus 1	Siklus 2		
85,38	93,28	0,54	Sedang

Pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil peningkatan motivasi belajar dari siklus 1 ke siklus 2 adalah sebesar 0,54. Hasil tersebut menandakan adanya peningkatan motivasi belajar peserta didik di kelas VIII C pada siklus 2 dalam kategori sedang.



Gambar 4. Pelaksanaan pembelajaran siklus 2

Berdasarkan gambar 4 di atas, pembelajaran yang dilakukan pada siklus 2 motivasi belajar peserta didik lebih meningkat dibandingkan saat *pra* siklus maupun siklus 1. Diskusi berjalan dengan baik dan kolaborasi dengan teman satu kelompoknya juga baik. Dari siklus 1 maupun siklus 2 meskipun terdapat perbedaan nilai N-gain akan tetapi pada kedua siklus tersebut sama-sama terjadi peningkatan motivasi belajar. Sehingga dapat diketahui dengan menggunakan media wordwall dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.



Gambar 5. Grafik N-Gain motivasi belajar peserta didik siklus 1 dan siklus 2

Berdasarkan grafik di atas terlihat adanya sebuah perbedaan peningkatan motivasi belajar peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2. Peningkatan N-gain yang terjadi pada tahap siklus 2 lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan N-gain yang terjadi pada tahap siklus 1, meskipun sama-sama dalam kategori sedang. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran yang diterapkan pada siklus 1 dan siklus 2 sama yaitu dengan menggunakan media pembelajaran berupa game edukasi berbasis website yakni wordwall. Hanya saja pada siklus 1 hanya menggunakan wordwall saja, sedangkan pada siklus 2 menggunakan wordwall dan LKPD wordwall dan dicari pemenang dalam quiz tersebut sehingga motivasi belajar peserta didik pada siklus 2 lebih tinggi karena media yang digunakan lebih menarik dan menantang. Pada siklus 1 yang hanya menggunakan wordwall saja kolaborasi antar teman satu kelompok dan daya persaingan dengan kelompok lain rendah karena fitur yang digunakan hanya quiz saja dan terdapat masalah seperti harus memulai game kembali karena lupa tidak menyimpan jawaban atau sistem bermasalah. Jadi dari 8 kelompok ada 3 kelompok yang mengulang dari awal. Untuk menyempurnakan kekurangan yang ada pada tahap siklus 1, pada siklus 2 selain menggunakan wordwall peneliti juga menyiapkan LKPD dan potongan kertas jawaban yang mana isinya seperti yang ada di wordwall. Setiap kelompok harus menyelesaikan quiz di wordwall terlebih dahulu sebelum mendapatkan potongan kertas jawaban yang harus ditempel di LKPD masing-

masing. Kelompok yang menyelesaikan game dan LKPD bisa langsung mengangkat tangan guna untuk mencari pemenang dalam game tersebut. Oleh karena itu pada siklus 2 peserta didik menjadi lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran. Kolaborasi antar teman di siklus 2 juga meningkat dibanding pada siklus 1 karena terlihat sebagian peserta didik saling bekerja sama untuk secepat mungkin menyelesaikan game dan LKPD.

Peningkatan motivasi belajar dengan menggunakan media wordwall yang terjadi sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hafidzah (2023), bahwa penggunaan aplikasi Wordwall dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik sekolah dasar (SD). Selain itu penelitian Muhaimini dan Nidiatika (2023), menunjukkan motivasi belajar peserta didik sekolah menengah pertama (SMP) juga meningkat saat guru menggunakan media pembelajaran wordwall. Penggunaan media wordwall juga berpengaruh terhadap motivasi belajar peserta didik sekolah menengah atas (SMA). Hal tersebut dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Aprilia, dkk. (2023), bahwa penggunaan media wordwall media web wordwall dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik di SMA Ma'arif Nu Pandaan. Oleh karena itu penggunaan media wordwall dapat digunakan untuk berbagai jenjang pendidikan.

Pemahaman Konsep IPA

Pemahaman konsep IPA diperoleh melalui hasil tes pada setiap akhir siklus. Tes untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik menggunakan soal pilihan ganda sesuai dengan materi yang telah dipelajari. Pada tahap pra siklus materinya adalah struktur bumi, tahap siklus 1 materinya adalah lempeng tektonik, sedangkan pada tahap siklus 2 materinya adalah gempa bumi. Pada setiap siklus terdapat 15 butir soal pilihan ganda baik *pretest* maupun *posttest*.

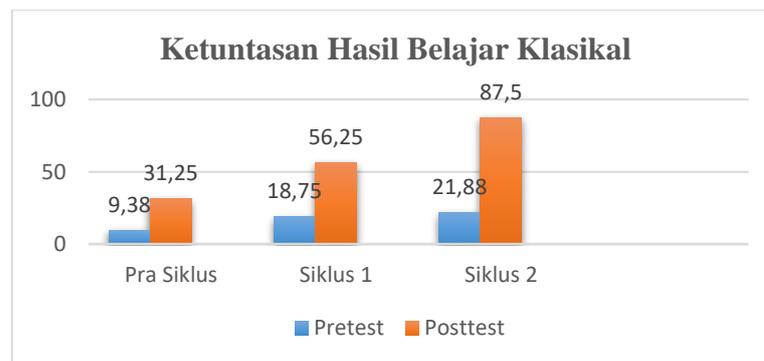
Pada tahap *pra* siklus dilakukan *pretest* dan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif peserta didik yang belum menggunakan media pembelajaran wordwall. Pemahaman konsep IPA peserta didik pada materi struktur bumi dan perkembangannya dianalisis dengan menggunakan ketuntasan belajar klasikal. Peserta didik dikatakan tuntas apabila nilai mencapai atau melebihi KKTP yang telah ditentukan di SMP Negeri 30 Semarang yaitu ≥ 75 . Hasil ketuntasan belajar klasikal mulai dari pra siklus hingga siklus 2 disajikan dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4. Data hasil analisis nilai hasil belajar peserta didik

Jenis yang diamati	Pra Siklus		Siklus 1		Siklus 2	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rata-rata nilai	63,63	75,38	60,69	79,19	67,22	89,5
Nilai Tertinggi	87	100	87	100	80	100
Nilai Terendah	33	47	20	33	33	40
Jumlah Siswa yang tuntas	3	10	6	18	7	28
Jumlah siswa yang tidak tuntas	29	22	26	14	25	4
Persentase siswa yang tuntas	9,38%	31,25%	18,75%	56,25%	21,88%	87,5%
Persentase siswa yang tidak tuntas	90,63%	68,75%	81,25%	43,75%	78,13%	12,5%

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai pada tahap *pra* siklus yang masih menggunakan metode ceramah dan media PPT, peserta didik yang tuntas mencapai KKTP hanya berjumlah 3 orang atau sebanyak 9,38% pada saat *pretest* sedangkan pada saat *posttest* sedikit meningkat menjadi 10 orang atau sebanyak 31,25%. Pada siklus 1 jumlah peserta didik yang tuntas pada saat pelaksanaan *pretest* 6 orang atau sebesar 18,75%, sedangkan pada saat *posttest* meningkat menjadi 18 orang atau 56,25%. Meskipun mengalami peningkatan persentase ketuntasan akan tetapi baik pada pra siklus maupun siklus 1 peserta didik kelas VIII C secara ketuntasan belajar klasikal belum tercapai karena tidak mencapai 85%. Ketuntasan

belajar klasikal meningkat secara signifikan pada siklus 2 yakni pada saat *pretest* jumlah peserta didik yang tuntas hanya berjumlah 7 orang atau sebesar 21,88% sedangkan setelah pembelajaran dengan menggunakan media wordwall dan LKPD jumlah peserta didik yang nilainya tuntas melewati KKTP adalah sebanyak 28 orang atau sebesar 87,5%. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada siklus 2 berhasil mencapai ketuntasan belajar klasikal. Menurut Widiyantono dan Haejono (2017), suatu kelas dikatakan tuntas belajar klasikal apabila mencapai 85%.



Gambar 6. Grafik ketuntasan hasil belajar klasikal

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas setelah pelaksanaan pembelajaran masing-masing siklus adalah pra siklus sebesar 75,38, siklus 1 sebesar 79,19 dan siklus 2 sebesar 89,5. Untuk mengetahui peningkatan dari tindakan yang telah dilakukan, nilai rata-rata nilai yang diperoleh dari analisis hasil belajar peserta didik digunakan untuk menghitung N-gain pada siklus 1. Hasil perhitungan N-gain dapat disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan N-gain hasil belajar peserta didik pada siklus 1

Rata-rata skor		N-gain	Kriteria
Pra Siklus	Siklus 1		
75,38	79,19	0,15	Rendah

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat, bahwa pada siklus 1 diperoleh nilai N-gain sebesar 0,15 yang merupakan kategori rendah. Hal ini menandakan bahwa peningkatan pemahaman konsep dari tahap *pra* siklus ke siklus 1 adalah rendah. Hasil pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus 1 yang belum optimal ini dikarenakan beberapa kendala yang mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik. Beberapa kendalanya, yaitu kurangnya kesiapan peserta didik menjelang pembelajaran dimulai serta jaringan yang bermasalah menyebabkan hasil mengisi quiz wordwall tidak tersimpan dan membuat peserta didik harus mengerjakan kembali quiz wordwall tersebut. Berdasarkan kendala-kendala yang muncul maka peneliti dan guru melakukan diskusi untuk mencari solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kekurangan dalam siklus 1 akan diperbaiki pada siklus 2. Peningkatan pemahaman pada siklus 2 disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan N-gain hasil belajar peserta didik pada siklus 2

Rata-rata skor		N-gain	Kriteria
Siklus 1	Siklus 2		
79,19	89,5	0,49	Sedang

Pada siklus 2 dapat dilihat, bahwa didapatkan N-gain sebesar 0,49 dengan kriteria peningkatan sedang dari tahap siklus 1 ke siklus 2. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus 2 dapat meningkatkan pemahaman peserta didik meskipun peningkatan yang ada hanya dalam kategori tinggi. Hasil pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas siklus 2 sudah optimal. Hal ini dikarenakan beberapa kendala yang terdapat pada siklus 1 sudah diatasi pada siklus 2. Pada siklus 2 sebagian peserta didik aktif dalam pembelajaran, peserta didik mencari informasi yang terdapat di buku paket maupun internet guna untuk menyelesaikan quiz wordwall dan LKPD. Pada saat berdiskusi kelompok, peserta didik juga menyampaikan argument mereka untuk memastikan bahwa jawabannya mereka sudah benar. Dari 32 peserta didik hanya ada 1 anak yang tidak aktif saat dilakukan diskusi kelompok karena dia tidak minat dengan pelajaran IPA. Hasilnya anak tersebut selalu mendapatkan nilai paling rendah setiap kali tes di mata pelajaran IPA.



Gambar 7. Grafik peningkatan pemahaman konsep IPA siklus 1 dan siklus 2

Peningkatan pemahaman peserta didik yang terjadi sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrida (2024), bahwa menggunakan media wordwall mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu Andini (2022) juga menyebutkan, bahwa wordwall dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran game edukasi berbasis website dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik di kelas VIII C SMP Negeri 30 Semarang Tahun Ajaran 2023/2024. Motivasi Belajar peserta didik meningkat dari *Pra* siklus ke Siklus 1, ada peningkatan yang cukup signifikan yang dibuktikan dengan nilai N-gain sebesar 0,49 dan juga dari siklus 1 ke Siklus 2 terjadi sebuah peningkatan dengan nilai N-gain sebesar 0,54 yang berarti ada peningkatan dalam kategori sedang pada setiap siklus. Peningkatan motivasi belajar juga mempengaruhi tingkat pemahaman konsep IPA peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan dari *Pra* siklus ke Siklus 1 yang masih rendah yakni nilai N-gain sebesar 0,15 yang menunjukkan ada peningkatan dalam kategori rendah dan juga dari siklus 1 ke Siklus 2 terjadi secara cukup signifikan yakni peningkatan dengan nilai N-gain sebesar 0,49 yang berarti ada peningkatan dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran menggunakan media pembelajaran game edukasi berbasis website seperti wordwall dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA. Dengan penelitian yang telah dilakukan peneliti memberikan saran dalam menggunakan media game edukasi bisa dikombinasikan dengan menambah media yang lain seperti video dan dibuat model pembelajaran kooperatif agar peserta didik aktif dalam pembelajaran dan kemampuan kolaborasinya menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aen, Quratul. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Poe Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pelajaran Fisika Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020. *Skripsi*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Afrida, Ewillya A. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Word Wall Berbasis Website Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 12 Pekanbaru. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pekanbaru: UIN SUSKA.
- Andini, Ayu. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Aprilia, W., M. Jamhuri, Achmad Yusuf, Muhammad Nur H. (2023). Penerapan Media Web Wordwall Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Di Sma Ma'arif Nu Pandaan. *Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 9(4) : 1441-1448.
- Effendi, Darwin dan Achmad W. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 125-129.
- Fuad, Nurul. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Online Berbasis Game Edukasi Dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VI SD Darul Ulum Bungurasih Waru Sidoarjo. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Hafidzah, Fira. (2023). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Aplikasi Wordwall di Kelas 2 SD Muhammadiyah Sawangan. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal Panajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 3(1), 45-56.
- Muhaimini, M.S. & Nidiatika R. F. N. (2023). Pemanfaatan Wordwall Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di SMP Negeri 2 Karanganyar Dengan Pendekatan *Teaching At The Right Level (TaRL)*. Seminar Nasional PBI FKIP UNS.
- Nissa, S. F., & N Renoningtyas. 2021. “Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3 (5): 2854 –2860.
- Nugrahini, R. W., & Margunani, M. (2015). The Effect of Family Environment and Internet Usage on Learning Motivation. *Dinamika Pendidikan Unnes*, 10(2), 166–175.
- Pamungkas, Dewa A., Ali Imron, Muhammad Ilyas M., & Dian Ayu L.(2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Wordwall terhadap motivasi belajar IPS. *JIPSINDO*, 10(3):67-78.
- Pratiwi, Inesa Tri M. (2017). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran Di SMK Bina Wisata Lembang. *Thesis*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rahman, S. (2022). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*: 289-302.
- Rozie, F. (2018). Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Penggunaan Media Pembelajaran Sebagai Alat Bantu Pencapaian Tujuan Pembelajaran. *Widyagogik*: 5(2).
- Rukajat, A. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Disertai Contoh Judul Skripsi dan Metodologinya*. Yogyakarta: Deepublish.

- Sari, P.M., & Yarza, H.N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Kuis Dan Wordwall Dalam Pembelajaran Ipa Bagi Guru Sdit Al-Kahfi. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif*, 4 (2), 195-199.
- Senjaharmini, D. A., Jufri, A. W., Jamaluddin. (2019). Efektivitas Bahan Ajar IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing (Baipabit) untuk Meningkatkan Kemampuan Berargumen Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 14(2):55 – 59.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Widiyanto, d. (2018). *Statistika Terapan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Widiantono, N., & Haejono, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(3): 199-213.