



Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
 Volume 7 Nomor 2, 2024
 P-2655-710X e-ISSN 2655-6022

Submitted : 29/04/2024
 Reviewed : 03/05/2024
 Accepted : 12/05/2024
 Published : 19/05/2024

Elisa Magdalena Br
 Gultom¹
 Hotmaida
 Simanjuntak²
 Kondios Mei Darlin
 Pasaribu³
 Juliper Nainggolan⁴
 Lukman Pardede⁵
 Monalisa Marta
 Siahaan⁶

PENGARUH APLIKASI WORDWALL ARTIFICIAL INTELLIGENCE (KECERDASAN BUATAN) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA KELAS X DI SMA NEGERI 2 TANJUNG MORAWA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa Guru PKn terlibat dalam pembentukan peningkatan motivasi siswa. Guru mengajarkan siswa untuk mencapai hal ini, tentu saja Guru dan siswa membutuhkan keterampilan yang lebih kuat untuk memanfaatkan aplikasi berbasis kecerdasan buatan secara optimal. Karena perubahan sosial semakin sering terjadi, Guru dan siswa harus mampu beradaptasi dengan situasi dan tugas baru. Aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Aplikasi Wordwall berbasis Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan) atau yang sering disebut dengan AI. SMA Negeri 2 Tanjung Morawa telah memberikan dan mendukung motivasi belajar siswa untuk mencapai pembelajaran yang maksimal untuk itu peneliti akan melihat pengaruh penerapan dan kelebihan aplikasi ini untuk mengukur motivasi belajar siswa kelas X disekolah.

Kata Kunci: Wordwall, Motivasi, Kecerdasan Buatan, Siswa, Guru.

Abstract

This research aims to show that Civics Teachers are involved in creating increased student motivation. Teachers teach students to achieve this, of course teachers and students need stronger skills to make optimal use of artificial intelligence-based applications. As social changes occur more frequently, teachers and students must be able to adapt to new situations and tasks. The application used in this research is the Wordwall Application based on Artificial Intelligence or what is often called AI. SMA Negeri 2 Tanjung Morawa has provided and supported students' learning motivation to achieve maximum learning. For this reason, researchers will look at the influence of the application and advantages of this application to measure the learning motivation of class X students at school.

Keywords: Wordwall, Motivation, Artificial Intelligence, Students, Teachers.

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi digital, pendidikan adalah salah satu bidang yang terus berkembang dengan cepat. Sekolah adalah unit pendidikan yang berjenjang dan berkesinambungan untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, menurut Undang-Undang No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dunia maya telah mengubah cara kita belajar dan mengajar, dan telah menghadirkan tantangan baru bagi guru. Penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah menjadi subjek pendidikan yang semakin menarik di tengah perubahan yang terjadi (Restyawan, 2017).

Di era modern, para guru menghadapi berbagai masalah yang memengaruhi pekerjaan dan tanggung jawab mereka. Mengelola jumlah data yang besar adalah salah satu masalah

^{1,2,3,4,5,6} Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia

email: elisa.gultom@student.uhn.ac.id¹, hotmaida.simanjuntak@uhn.ac.id², kondios.pasaribu@uhn.ac.id³, julipernainggolan@uhn.ac.id⁴, lukman.pardede@uhn.ac.id⁵, monalisa.siahaan@uhn.ac.id⁶

utama. Guru harus dapat menyaring, memutar, dan menggunakan informasi secara efektif untuk mendukung proses pembelajaran siswa dengan adanya akses mudah ke sumber daya digital dan konten pembelajaran online. Dengan menggunakan teknologi AI, guru dapat dengan lebih baik menangani tantangan yang muncul di era digital. Dengan menggunakan AI, guru dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan hasil pembelajaran siswa. Ini karena teknologi membantu mempersiapkan siswa untuk dunia yang semakin didominasi oleh teknologi, serta meningkatkan personalisasi dan efektivitas pembelajaran dan umpan balik yang efektif. Dalam hal teknologi pendidikan, kita harus jujur mengatakan bahwa ia belum digunakan sepenuhnya (Kamila dkk, 2022).

Selain itu, setiap siswa memiliki kebutuhan yang berbeda dan gaya belajar yang unik. Untuk mengatasi masalah ini, guru harus dapat menyesuaikan pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan unik siswa. Proses personalisasi pembelajaran ini membutuhkan banyak usaha, termasuk pemahaman yang kuat tentang kebutuhan siswa dan kemampuan untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Agar strategi dapat membantu siswa belajar dan mengajar dengan baik, guru harus sangat memperhatikan untuk menerapkan strategi tersebut di kelas. Memberikan umpan balik yang efektif kepada siswa juga menjadi tantangan. Umpan balik yang baik sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa dan membantu mereka memperbaiki kelemahan dalam pembelajaran. Namun, dalam lingkungan kelas yang padat, memberikan umpan balik yang tepat waktu dan menyeluruh kepada setiap siswa menjadi tantangan yang berbeda (Sari & Ningsih, 2022, Fauziningrum dkk, 2023).

Teknologi Artificial Intelligence (AI) menawarkan potensi yang menarik untuk mengatasi masalah-masalah ini. AI dapat membantu guru dengan cepat dan efisien mengelola data dan informasi. Dengan menggunakan aplikasi canggih, AI dapat menganalisis dan menginterpretasi data siswa untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang kebutuhan dan kemajuan pribadi mereka. Aktivitas yang menarik dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga mereka dapat menggunakan inderanya secara aktif untuk menemukan informasi baru dan merasakan manfaatnya. Apakah guru dan siswa dapat memanfaatkan data kecerdasan buatan? Untuk mencapai hal ini, tentu saja, guru dan siswa membutuhkan keterampilan yang lebih kuat untuk memanfaatkan kecerdasan buatan secara optimal. Karena perubahan sosial semakin sering terjadi, guru dan siswa harus mampu beradaptasi dengan situasi dan tugas baru (Rusmiyanto dkk, 2023).

Umumnya motivasi belajar setiap siswa tidaklah sama. Ada siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dalam mempelajari suatu hal yang dia senangi, adapula siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, cenderung akan memiliki pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan siswa yang motivasi belajarnya rendah. Dalam suatu kelas jika mayoritas siswa memiliki motivasi belajar yang rendah dalam mengikuti pembelajaran di kelas, maka pembelajaran menjadi membosankan, membuat siswa mengantuk dan tidak bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Salah satu cara agar motivasi siswa dapat meningkat saat mengikuti pembelajaran PKn adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Dalam dekade terakhir ini siswa lebih cenderung memilih belajar melalui video tutorial untuk mendengarkan banyak cerita peristiwa sejarah dari pada membaca buku. Sebagai respons terhadap pengaruh digitalisasi dalam pendidikan, Guru harus up to date dalam memilih media pembelajaran. Penggunaan media aplikasi yang tepat akan mempengaruhi capaian pembelajaran yang maksimal. Tenaga pendidik dapat memanfaatkan media-media digital pendidikan untuk kuis edukasi, refleksi, fun game, maupun permainan-permainan sederhana untuk memudahkan penyampaian materi ajar. Salah satu pendekatan paling efektif dalam pembelajaran adalah mengenal peserta didik dengan lebih dekat. Pada zaman saat ini, peserta didik cenderung lebih dekat dengan yang digital, seperti media sosial dan game. Tenaga pendidik dapat memanfaatkan game edukasi sebagai “alat” untuk mendekati peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian rata-rata perindikator pada kategori pesaaan senang, keterlibatan siswa, perhatian siswa dan ketertarikan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Kategori indikator yang paling tinggi yakni pada indikator kategori perasaan senang siswa.

Indikator yang pertama adalah perasaan senang. Perasaan senang adalah apabila seorang siswa memiliki rasa suka terhadap suatu pelajaran, maka siswa tersebut akan terus belajar hal yang disenanginya tanpa rasa terpaksa pada untuk belajar. Indikator perasaan senang, terdapat sub indikator yaitu mengikuti pelajaran dengan senang dan merasa tidak malas serta bosan dalam mengikuti pelajaran. Hasil persentase yang diperoleh dari kelas eksperimen sebesar 71% dengan kategori tinggi dan kelas kontrol sebesar 45% dengan kategori sedang. Hal ini sejalan dengan pernyataan Slameto (2010) menyatakan bahwa perasaan senang merupakan hal yang penting bagi anak didik terhadap pelajaran yang diajarkan gurunya.

Indikator yang kedua yaitu keterlibatan siswa. Keterlibatan siswa adalah ketertarikan seseorang terhadap obyek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari obyek tersebut. Indikator keterlibatan siswa terdapat sub indikator yaitu aktif dalam diskusi kelompok, kemauan dalam bertanya dan aktif menjawab pertanyaan. Hasil persentase yang diperoleh dari kelas eksperimen sebesar 63% dengan kategori tinggi dan kelas kontrol sebesar 44% dengan kategori sedang. Hal ini sejalan dengan Rosyid & Darmadi (2017) yang menyatakan bahwa keterlibatan siswa merupakan adanya kemauan atau kecenderungan pada diri subyek untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.

Game edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan dalam memberikan pengajaran berupa permainan dengan tujuan untuk merangsang daya pikir dan meningkatkan konsentrasi melalui media yang unik dan menarik. Seperangkat game edukasi tersebut tercermin dalam aplikasi Wordwall (Handriyantini, 2009).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Guru PKn terlibat dalam pembentukan karakter siswa dengan melakukan beberapa hal, yaitu membiasakan disiplin di dalam dan di luar kelas. Sedangkan hasil lainnya adalah membuat siswa berfikir kritis saat melakukan kegiatan, guru mengajarkan siswa saling menghargai teman, guru mengajak siswa lebih tekun dalam belajar, guru fokus dalam belajar mengajar dan membiasakan siswa mengikuti pembelajaran secara berurutan. Dari sini dapat disimpulkan bahwa peran guru PKn sebagai pendidik sangat erat kaitannya dengan tugas memberikan ilmu dan motivasi belajar kepada siswa di sekolah.

SMA Negeri 2 Tanjung Morawa telah memberikan dan mendukung motivasi belajar siswa untuk mencapai pembelajaran yang maksimal, semua itu dapat terlaksana jika seorang Guru dapat mengembangkan model pembelajaran yang baik sehingga memberikan rangsangan bagi siswa. Melihat situasi yang sedang terjadi di sekolah SMA Negeri 2 Tanjung Morawa masih banyak siswa yang belum termotivasi dalam belajar, maka dari itu penulis termotivasi untuk meneliti dan mengkaji lebih dalam bagaimana pengaruh aplikasi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Maka penulis memilih judul yang akan dikaji dan diteliti tentang, "Pengaruh Aplikasi Wordwall Artificial Intelligence (Kecerdasan Buatan) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Kelas X Di Sma Negeri 2 Tanjung Morawa".

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif eksperimental. Penelitian Kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk membuat perencanaan sistematis actual dan akurat mengenai faktor-faktor dan populasi di daerah tertentu. metode eksperimental merupakan metode yang dapat digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi yang terkendali. Desain dalam penelitian ini menggunakan pelaksanaan eksperimen yaitu dengan jenis penelitian eksperimental murni dengan mengaplikasikan desain pretest- posttest menggunakan kelompok kontrol atau pretest-posttest control group design dapat diartikan bahwa desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa dengan total 64 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas X 1 dan X 2 SMA Negeri 2 Tanjung Morawa tahun ajaran 2023/2024. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen lembar validasi, observasi, dan dokumentasi. Instrumen untuk kelas kontrol berbentuk angket sebagai awal tes (Pretest) maupun akhir tes (Posttest) dan untuk kelas eksperimen menggunakan aplikasi pembelajaran wordwall di awal test (Pretest) maupun akhir tes (Posttest). Penelitian ini menggunakan lembar validasi, angket motivasi belajar, obsevasi, dan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian untuk pembahasan yang dikemukakan berikut ini meliputi hasil validasi oleh Dosen terkait dengan ke validan angket untuk mengukur motivasi siswa, hasil angket motivasi siswa pada kelas kontrol, dan hasil angket motivasi siswa pada kelas eksperimen.

Hasil Uji Validasi Angket

Tahap uji validasi ini dilakukan untuk dapat mengetahui apakah pertanyaan pada angket mampu mengukur motivasi siswa. Item yang valid menunjukkan bahwa item pernyataan diangket dapat dibuat sebagai alat ukur yang baik.

Tabel 1. Hasil angket motivasi siswa pada kelas kontrol, dan hasil angket motivasi siswa pada kelas eksperimen.

No.	Indikator	No. Butir
1.	Kelayakan Isi	14
2.	Kebahasaan	11
3.	Penyajian	10
4.	Kemanfaatan	20
	Total Skor	55
	Persentase Skor	91,6%
	Kategori	Sangat Valid

Skor Persentase sebesar 91,6% dicapai dengan kategori sangat valid berdasarkan hasil validasi data oleh validator yaitu Ibu Dr.Hotmaida Simanjuntak, S.Pd.,SH.,MH. Adapun kesimpulan dan komentar/saran dari validator adalah disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2.Kesimpulan dan komentar/saran dari validator

Kesimpulan	Komentar/Saran
Dapat digunakan dengan revisi kecil	Menyatakan bahwa lembar validasi telah saya baca dan saya nyatakan valid

Hasil analisis motivasi belajar siswa

Analisis data motivasi belajar siswa yang diperlukan yaitu angket sebelum menggunakan aplikasi wordwall yaitu kelas control dan angket sesudah menggunakan yaitu kelas eksperimen sebagai data akhir untuk menilai peningkatan motivasi belajar siswa. Sehingga analisis data motivasi belajar siswa terhadap aplikasi *wordwall artificial intelligence* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Data Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Dalam Menggunakan Aplikasi *Wordwall Artificial Intelligence*

No.	Aspek Penilaian	Motivasi Belajar Peserta Sebelum Menggunakan Aplikasi Wordwall	Kriteria	Motivasi Belajar Peserta Sesudah Menggunakan Aplikasi Wordwall	Kriteria
1.	Rasa Tertarik	47,5%	Rendah	88,12%	Tinggi
2.	Keinginan/ Kesadaran	45%	Rendah	84,68%	Tinggi
3. .	Perasaan Senang	50%	Rendah	85,62%	Tinggi
4.	Perhatian	50,6%	Rendah	84,8%	Tinggi

	Jumlah	193%		343,22%	
	Rata-Rata Presentase	48,25%	Rendah	85,8%	Tinggi
Peningkatan				37,5%	

Berdasarkan tabel diatas, motivasi belajar peserta didik sebelum menggunakan aplikasi *wordwall* adalah sebesar 48,25% yang menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam kategori rendah. Sedangkan motivasi belajar setelah menggunakan aplikasi *wordwall* adalah sebesar 85,8% yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa dengan kategori tinggi. Sehingga berdasarkan analisis data diatas, motivasi belajar siswa meningkat sebesar 37,5% setelah menggunakan aplikasi *wordwall artificial intelligence*. Hasil perhitungan lengkap angket motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *wordwall* dapat dilihat pada lampiran yang disediakan.

Pembahasan

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, motivasi belajar siswa cukup rendah dan media pembelajaran yang digunakan juga terbatas, dimana dalam proses pembelajaran buku paket yang tersedia masing kurang. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlunya untuk mengembangkan bahan/media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pengembangan yang telah dilakukan peneliti menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi *wordwall* dari *artificial intelligence*. Setelah proses tersebut selesai, peneliti memberikan angket motivasi belajar siswa untuk melihat apakah penggunaan aplikasi *wordwall* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Angket yang diberikan berupa angket sebelum dan sesudah dilakukannya aplikasi *wordwall*. Peneliti berharap, aplikasi tersebut dapat membantu siswa dalam meningkatkan motivasi belajarnya serta lebih mudah untuk memahami isi pelajaran dengan lebih baik.

Pada penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa, serta mengetahui seberapa besar peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *wordwall*. Adapun kelebihan dan kekurangan aplikasi *wordwall* ini adalah sebagai berikut :

a. Kelebihan *Wordwall*:

1. Mudah digunakan: Antarmuka *Wordwall* mudah digunakan, bahkan bagi guru dan siswa baru.
2. Berbagai jenis permainan: *Wordwall* menyediakan berbagai jenis permainan yang menarik dan interaktif, termasuk teka-teki silang, anagram, dan kuis.
3. Dapat Disesuaikan: Guru dapat dengan mudah menyesuaikan permainan *Wordwall* dengan materi pelajaran mereka.
4. Laporan dan analisis: *Wordwall* menawarkan laporan dan analisis yang membantu guru memantau kemajuan siswa mereka.
5. Gratis: *Wordwall* tersedia secara gratis untuk digunakan oleh siapa pun.

b. Kekurangan *Wordwall*:

1. Membutuhkan waktu untuk membuat: Membuat permainan *Wordwall* yang berkualitas tinggi membutuhkan waktu dan tenaga.
2. Ketergantungan internet: *Wordwall* memerlukan koneksi internet untuk dimainkan.
3. Fitur terbatas: Versi gratis *Wordwall* tidak memiliki banyak fitur.
4. Potensi kecurangan: Siswa dapat melakukan kecurangan dalam beberapa permainan *Wordwall*.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dari pelaksanaan pembelajaran penggunaan aplikasi *wordwall artificial intelligence* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dikelas x-1 dan x-2 sebagai kelas control dan kelas eksperimen yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Motivasi belajar siswa kelas X di SMA Negeri 2 Tanjung Morawa mengalami pengaruh yang baik, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai angket motivasi belajar siswa. Dimana sebelum menggunakan aplikasi *wordwall* rata-rata persentasenya adalah sebesar 48,25%

dengan kategori rendah. Dan setelah menggunakan aplikasi wordwall rata-rata presentasinya adalah sebesar 85,8% dengan kategori tinggi.

2. Dalam hal ini maka dapat dinyatakan bahwa pengaruh dari penggunaan aplikasi wordwal berbasis artificial intelligence ini dapat dikatakan memiliki pengaruh atau peningkatan sebesar 37,5%.
3. Sesuai dengan penggunaan Aplikasi tersebut memiliki kelebihan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa disekolah.
4. Peserta Didik lebih menerima dan dapat meningkatkan motivasi belajar mereka sehingga pelajaran yang sedang berlangsung tidak terlalu monoton.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, Maslow. 1943-1970. Teori Motivasi. Jakarta. Rineka Cipta.
- Abimanto, D., & Mahendro, I. (2023). Efektivitas Penggunaan Teknologi Ai Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 256-266.
- Aidah, Nur & Nurafni. Analisis Penggunaan Aplikasi Wordwall Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di SDN Ciracas 05 Pagi. 2022. *Pionir: Jurnal Pendidikan* 11 no.2:161-165.
- Akbar, H.F., & Hadi, M, S. 2023. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1653-1660.
- Azwar, Meutiah. 2011. Teori motivasi dan pengukurannya. Yogyakarta. Bumi Aksara.
- Pebrian, Yuda & Farhat Fathi, Muhamad. 2023. Pemanfaatan Artificial Intelligence Dalam Dunia Pendidikan. *Abdi Jurnal Publikasi* 2 no.1:85-88.
- Kamila, J. T., Nurnazhiifa, K., Sati, L., & Setiawati, R. (2022). Pengembangan Guru Dalam Menghadapi Tantangan Kebijakan Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10013-10018.
- Kom, S. (2021). *Teknologi Pendidikan Di Abad Digital*. Penerbit Lakeisha.
- Khasanah, Uswatun., Artharina Prima, Fila., & Sulianto, Joko. 2023. Implementasi Game Wordwall Dalam Pembelajaran PKN Terhadap Kedisiplinan Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Sekolah* 7, 651-658.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2009.
- Syafril. *Statistika Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2019.