



Pengaruh Artificial Intelligence Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen Terhadap Keaktifan Belajar Siswa

Immanuel Damayanto Nugroho^{1*}, Aprilius Nahak², Moralman Gulo³, Indah Kariawati Gulo⁴, Krisbianto Anes⁵

^{1*-5} Program Studi Pascasarjana, Sekolah Tinggi Teologi Real Batam, Indonesia
Alamat : Jalan Ahmad Yani, Taman Baloi, Kecamatan Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau

Email: moralman16@gmail.com

Korespondensi penulis : moralman16@gmail.com

Abstract This research is motivated by the low level of student learning engagement, which remains a challenge in education. In class, students often tend to be passive, reluctant to ask questions, and less involved in discussions, resulting in less interactive learning. This study aims to determine the effect of Wordwall-based AI on student learning engagement and to determine the extent of this influence. The method used was quantitative research with a correlational approach. Data were analyzed using the coefficient of determination test. The results showed an R-square value of 0.394, indicating that the use of Wordwall contributed 39.4% to student learning engagement. Meanwhile, 60.6% was influenced by factors outside the research variables. Therefore, the use of Wordwall-based AI can be an alternative learning medium to increase student learning engagement.

Keywords: Wordwall, Learning Engagement, Students

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran yang masih menjadi tantangan di dunia pendidikan. Di kelas sering ditemukan siswa yang cenderung pasif, kurang berani bertanya, dan kurang terlibat dalam diskusi sehingga pembelajaran menjadi kurang interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh AI berbasis Wordwall terhadap keaktifan belajar siswa dan untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh tersebut. Adapun metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Data dianalisis menggunakan uji koefisien determinasi dengan bantuan spss. Hasil penelitian menunjukkan nilai R Square sebesar 0,394 yang berarti bahwa penggunaan Wordwall memberikan kontribusi sebesar 39,4% terhadap keaktifan belajar siswa. Sementara itu, sebesar 60,6% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel penelitian. Dengan demikian, penggunaan AI berbasis Wordwall dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Kata kunci: Wordwall, Keaktifan belajar, siswa

1. LATAR BELAKANG

Permasalahan keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran merupakan tantangan yang terus dihadapi dalam dunia pendidikan. Hal ini tercermin dari berbagai situasi di kelas, yang menunjukkan adanya kecenderungan kepasifan siswa. Mereka sering tampak kurang leluasa ketika dihadapkan pada pertanyaan atau sesi tanya jawab, sehingga suasana pembelajaran menjadi kurang responsif dan interaktif. Deby Hutabarat dkk menyampaikan bahwa Ketidadaan interaksi pada pembelajaran akan menurunkan kualitas pembelajaran itu sendiri serta menghambat terciptanya situasi belajar yang kolaboratif dan partisipatif diantara siswa maupun guru. (Hutabarat et al., 2023) Dalam

Naskah Masuk: 12 Mei 2026; Revisi: 28 Mei 2026; Diterima: 10 Juni 2026; Tersedia: 15 Juni 2026;

Terbit: 13 Juli 2026;

kajian Julianto mengatakan bahwa masih banyak siswa menunjukkan ketidakaktifan khususnya dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen (PAK). Siswa terlihat pasif, kurang fokus, dan jarang terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar yang akan berdampak pada menurunnya kualitas pemahaman terhadap nilai-nilai iman, etika, dan spiritualitas yang menjadi inti dari pelajaran Pendidikan Agama Kristen. (Julianto¹, Hendry Mesach², 2025)

Fakta lainnya ditemukan oleh Dewi Clara dkk yang menyampaikan bahwa tantangan saat ini dalam kalangan siswa adalah adanya kepatuhan sementara yaitu situasi di mana siswa terlihat sibuk mencatat atau menunjukkan kesan aktif secara fisik namun sebenarnya aktivitas tersebut tidak disertai dengan internalisasi maupun pemahaman yang mendalam terhadap materi pembelajaran. (Dewi Clara Simanjuntak a*, Bella Priskilla br. Sitepu b, 2024) Artinya siswa lebih berorientasi pada penyelesaian kewajiban formal ketimbang menjadikan proses belajar sebagai sarana untuk memperkaya pengetahuan dan keterampilan mereka dalam kelas. Persoalan ini juga ditemukan dalam penelitian Ramadhan ditingkat SMA mengenai kondisi keaktifan belajar siswa tampak pada rendahnya kemampuan mereka dalam mengemukakan pendapat dan menjawab soal-soal yang bersifat nalar dan cenderung menghafal sehingga tidak optimal mendalami informasi yang disampaikan guru. (Ramadhan, 2021) Kepatuhan semacam ini menunjukkan bahwa tingkat keaktifan belajar siswa masih terbangun secara instrumental bukan berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Keadaan tersebut bukanlah isu sepele, melainkan sebuah krisis pembelajaran yang berdampak pada kualitas pendidikan peserta didik.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap keaktifan belajar siswa di SMK Real Batam, masih ditemukan sebagian peserta didik yang menunjukkan keterlibatan belajar yang belum optimal dalam pembelajaran Pendidikan Agama Kristen. Hal ini tampak dari beberapa indikator yang mencerminkan perlunya perhatian dan kreatif mengajar dalam proses pembelajaran. Pertama, ketika diberikan pertanyaan secara langsung, beberapa siswa masih kesulitan menjawab poin materi yang baru saja disampaikan. Kedua, dalam kegiatan diskusi kelompok, sebagian siswa cenderung mengandalkan teman yang dianggap lebih mampu, sehingga kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengembangkan ide sendiri belum dimanfaatkan secara maksimal. Ketiga, perhatian dan antusiasme belajar kadang teralihkan oleh faktor internal

seperti rasa jenuh, mengantuk, dan kurang konsentrasi, serta faktor eksternal seperti suasana kelas yang bising dan gangguan dari teman sebaya. Untuk memperkuat temuan diatas maka peneliti juga melakukan wawancara dengan Jr selaku guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) yang mengungkapkan bahwa keaktifan belajar siswa memang sangat perlu untuk terus ditingkatkan berhubung aspek ini sebagai penentu setiap siswa pada keberhasilan belajarnya. Dalam proses belajar mengajar di kelas, masih dijumpai peserta didik yang cenderung pasif sehingga interaksi pembelajaran berjalan satu arah. Keraguan untuk menyampaikan pendapat mengenai topik yang dipelajari juga kerap muncul, dipengaruhi oleh rasa malu dan kepercayaan diri yang belum berkembang secara optimal.

Selain itu, kejenuhan belajar yang sesekali muncul turut memengaruhi keterlibatan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Informan menekankan bahwa suasana ini tidak selalu menunjukkan kelemahan pada peserta didik, melainkan menjadi sinyal bahwa diperlukan strategi lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan karakteristik generasi saat ini, agar suasana kelas mampu mendorong partisipasi aktif, keberanian berpendapat, serta keaktifan belajar siswa.(Jaranto, n.d.) Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa masalah keaktifan belajar siswa tidak sekedar opini melainkan fakta yang sedang terjadi dilapangan saat ini. Oleh sebab itu keaktifan belajar siswa perlu dipahami tidak sekedar dari aspek fisik atau kepatuhan formal tetapi juga dari keterlibatan kognitif, afektif, dan Psikomotorik mereka dalam proses pembelajaran. Senada dengan pendapat andre dkk yang mengatakan bahwa Keaktifan belajar perlu dilihat dari segi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Keaktifan belajar sangatlah penting bagi siswa karena dengan adanya keaktifan berarti siswa akan memiliki rasa keingintahuan untuk suatu hal dan memiliki respon balik terhadap stimulus yang diberikan oleh guru.(Andre Ariwesly Sigalingging¹, Pestaria Naibaho², Junjungan Simorangkir³, Nisma Simorangkir⁴, 2025)

Untuk itu, integrasi AI berbasis Wordwall menjadi solusi strategis dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran Pendidikan Agama Kristen. Adapun Wordwall adalah sebuah alat pembelajaran digital yang memungkinkan pengajar untuk membuat berbagai macam aktivitas interaktif didalamnya seperti kuis, permainan kata maupun latihan interaktif. Platform ini dirancang untuk membuat pembelajaran lebih menarik yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan setiap

siswa dalam evaluasi pembelajaran. (Awalina Barokah, Inayah Safitri, Nabilah Ayu Lestari, 2024) Menurut herlina dalam tulisan purnamasari dkk mendefinisikan bahwa WordWall merupakan pilihan dari berbagai macam media pembelajaran interaktif yang dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan bagi peserta didik karena melibatkan siswa secara aktif pada pembelajaran. (Purnamasari et al., 2022) Artinya dengan integrasi AI berbasis Wordwall suasana kelas lebih hidup karena siswa terlibat langsung melalui interaksi visual, dan tantangan permainan yang menuntut respon aktif. Hal ini membantu mengurangi rasa jenuh, meningkatkan fokus, serta mendorong keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, maupun merefleksikan pembelajaran. Senada dengan awalina sebagai peneliti terdahulu mengatakan bahwa salah satu manfaat utama dari penggunaan Wordwall adalah kemampuannya untuk meningkatkan interaksi siswa serta menyediakan desain permainan yang menarik sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat siswa lebih tertarik untuk terlibat aktif dalam aktivitas pembelajaran. (Awalina Barokah, Inayah Safitri, Nabilah Ayu Lestari, 2024) Berdasarkan teori diatas menjadi dasar untuk menduga sementara bahwa penggunaan wordwal dalam pembelajaran pendidikan agama kristen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keaktifan siswa. Dengan demikian, AI berbasis Wordwall berperan penting sebagai media inovatif yang mampu menumbuhkan keaktifan, kepercayaan diri, dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Kristen secara berkelanjutan.

Beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji keaktifan belajar siswa yakni Juan dkk dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Keaktifan Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti di Kelas X SMA Negeri 1 Sipoholon. (Juan Andreas Manurung, Hasudungan Simatupang, Tahadodo Waruwu, Eben H. Telaumbanua, 2024) Dalam tulisan ini mengkaji pengaruh penerapan model problem solving pada keaktifan belajar siswa dengan pendekatan metodologi kuantitatif deskriptif. Sehingga hasil penelitiannya menyatakan bahwa model problem solving berpengaruh positif terhadap keaktifan belajar siswa di kelas X SMA Negeri 1 Sipoholon. Hal itu di buktikan dari uji persamaan regresi $Y = 42,64 + 0,84X$. b) Uji koefisien determinasi regresi (r^2) = 30%. Dan uji hipotesis dengan menggunakan uji F diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($= 0,05$, dk pembilang $k=15$, dk penyebut $= n-2=41- 2=39$) yaitu $16,70 > 1,92$. Selain itu, Kajian Prasetyo dkk dengan Judul Peningkatan Keaktifan

Belajar Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. Dari hasil penelitiannya menyatakan bahwa 60,91% penggunaan discovery Learning dalam pembelajaran berpengaruh signifikan.(Prasetyo & Abduh, 2020) Hal ini dikaji dengan metodologi penelitian tindakan kelas. Dari kedua penelitian terdahulu dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hasil dari masing-masing variabel x terhadap keaktifan belajar siswa di dalam kelas. Keaktifan belajar ini menjadi target untuk terus diteliti dan diselesaikan sehingga makna pembelajaran dapat diserap oleh peserta didik dengan baik. Devita dkk juga mengkaji tentang Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall terhadap Motivasi Belajar Siswa Pendidikan Agama Kristen di SMAN 5 Palangka Raya. Melalui pendekatan quasi eksperimen dengan hasil kajian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan motivasi yang signifikan dari skor rata-rata 93,73 menjadi 122,39 ($p < 0,05$). Sebaliknya, peningkatan pada kelompok kontrol relatif rendah, dari 87,79 menjadi 91,70. Selisih rata-rata antar kelompok sebesar 20,697 menegaskan keunggulan Wordwall sebagai media yang mampu mendorong keterlibatan dan semangat belajar siswa secara lebih efektif.(Devita1*, Joni Saputra2, 2025)

Adapun perbedaan dari penelitian terdahulu oleh Juan dkk menitikberatkan pada pengaruh model problem solving dengan pendekatan kuantitatif deskriptif, sedangkan Apri dkk lebih berfokus pada penerapan discovery learning melalui penelitian tindakan kelas. Dan devita dominan pada motivasi belajar siswa dengan pendekatan eksperimen. Ketiga penelitian tersebut memang sama-sama menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap peningkatan keaktifan belajar siswa dan motivasi siswa, namun berbeda pada subjek penelitian, tempat penelitian, metodologi, dan variabel yang digunakan. Celah yang belum disentuh secara spesifik adalah penerapan AI berbasis wordwal terhadap keaktifan belajar siswa. Oleh sebab itu, kebaharuan atau novelti penelitian ini terletak pada Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Implementasi Wordwall dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen di SMK Real Batam. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Pertama, Adakah Pengaruh AI berbasis wordwall terhadap keaktifan belajar siswa di SMK Real Informatika Batam? Kedua, seberapa berpengaruh AI berbasis wordwall terhadap keaktifan belajar siswa di SMK Real Informatika Batam?. Tujuan dari penelitian ini adalah Pertama, Untuk mengetahui Adakah Pengaruh AI berbasis wordwall terhadap keaktifan belajar siswa di SMK Real Informatika Batam.

Kedua, Untuk mengetahui seberapa berpengaruh Pengaruh AI berbasis wordwall terhadap keaktifan belajar siswa di SMK Real Informatika Batam.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Menurut Aida Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan manipulasi atau intervensi terhadap variabel tersebut. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, serta sejauh mana kekuatan hubungan tersebut dapat digunakan untuk memprediksi keterkaitan di antara variabel-variabel yang dikaji. (Aida, 2Dina Hermina, 2025) Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden sebagai subjek penelitian melalui kegiatan observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi yang lebih mendalam Sementara itu, kuesioner digunakan sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data kuantitatif yang terstruktur, sehingga memungkinkan peneliti mengukur tingkat hubungan antarvariabel secara objektif dan sistematis.

Adapun data sekunder diperoleh dari berbagai sumber pendukung seperti buku, jurnal ilmiah serta hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Data sekunder ini berfungsi untuk memperkuat landasan teoritis, memberikan konteks akademik, serta membantu peneliti dalam membandingkan temuan penelitian dengan hasil-hasil studi sebelumnya. Populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan siswa SMK Real Batam yang beragama Kristen sebanyak 54 orang dari kelas X sampai dengan XII. Karena Jumlah populasi di bawah 100 orang maka seluruhnya dijadikan sebagai sampel. Hal ini mempertimbangkan teori siswanto yang mengatakan bahwa apabila sebuah subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga menggunakan teknik sampel jenuh artinya seluruh jumlah populasi yang ada menjadi sampel penelitian. (Siswanto, 2017) Untuk menganalisa data pada penelitian ini, maka dilakukan uji intrumen, uji asumsi klasik dan uji hipotesis menggunakan aplikasi bantuan SPSS 26 (Statistical Package for Social Science).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Keaktifan Belajar Siswa

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Keaktifan berasal dari kata dasar aktif yang memiliki arti giat. Keaktifan belajar merupakan suatu proses dalam kegiatan belajar mengajar di mana peserta didik terlibat secara intelektual maupun emosional, sehingga mereka dapat berpartisipasi secara aktif dalam setiap aktivitas pembelajaran. Dalam hal ini guru sedemikian rupa menciptakan peserta didik agar aktif, mempertanyakan dan mengemukakan gagasannya. Menurut Dasim Budimansyah dalam tulisan Apriyanti keaktifan belajar adalah kegiatan peserta didik dalam pembelajaran yang secara aktif untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat dan mencari data dan informasi yang mereka perlukan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. (Apriyanti, 2021) Selain itu, Sri Rahayu dalam bukunya mengatakan bahwa keaktifan belajar adalah proses keterlibatan seluruh indra peserta didik dimana dalam aktivitas belajar mereka mampu mendiskusikan ide dan mempelajarinya secara mendalam. (Sri Rahayu, 2022) Berdasarkan pandangan yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar dapat dipahami sebagai suatu proses yang menekankan interaksi dinamis antara guru dan peserta didik, sehingga mampu menumbuhkan motivasi, meningkatkan pemahaman, serta memperkaya pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa dalam rangka mencapai tujuan pendidikan secara maksimal.

Ada dua faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar peserta didik. Menurut Eka dkk menyampaikan bahwa Faktor Internal kurangnya memperhatikan penjelasan guru Siswa kurang memperhatikan ketika guru menjelaskan atau menerangkan pelajaran. Siswa tidak konsentrasi saat mengikuti pelajaran. Selama proses pembelajaran, sebagian siswa tampaknya kurang fokus dalam mendengarkan dan memahami materi yang disampaikan oleh guru di depan kelas. Siswa tidak mempunyai rasa percaya diri dalam mengikuti pelajaran. Faktor Eksternal, Kurangnya metode pembelajaran yang variasi, kurangnya media pembelajaran, Kurangnya sumber belajar. (Eka Ulfa Khairani, Serica Aulia Dinata, Deka Saputra, 2024) Sari dkk juga berpendapat bahwa yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa adalah faktor internal. Misalnya kesehatan, mental siswa,

perhatian, Minat, Motivasi, Kematangan dan Kesiapan. Sementara faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari orang tua, metode pembelajaran maupun lingkungan siswa berada. (Sari et al., 2024) Berdasarkan dua pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama: internal dan eksternal. Faktor internal, meliputi aspek-aspek dari dalam diri siswa sendiri, seperti kurangnya perhatian terhadap penjelasan guru, kurangnya konsentrasi, rasa percaya diri yang rendah, kesehatan fisik dan mental, minat, motivasi, serta tingkat kematangan dan kesiapan siswa dalam menerima pelajaran. Di sisi lain, faktor eksternal mencakup elemen-elemen dari luar diri siswa yang dapat memengaruhi proses belajar mereka. metode pembelajaran, minimnya penggunaan media pembelajaran yang menarik, dan terbatasnya sumber belajar sebagai faktor eksternal yang menghambat keaktifan siswa. Dengan demikian, keaktifan belajar siswa adalah hasil interaksi antara faktor internal yang berasal dari diri siswa dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan sekitarnya yang kemudian mempengaruhi tingkat keaktifan belajarnya.

Untuk memastikan adanya keaktifan belajar pada setiap individu siswa dapat dilihat dari beberapa indikator dibawah ini menurut pandangan Sri Rahayu. Pertama, Adanya keterlibatan siswa baik secara fisik, mental, emosional, maupun intelektual dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari tingginya perhatian serta motivasi siswa untuk menyelesaikan setiap tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Kedua, Siswa belajar secara langsung. Dalam proses pembelajaran secara langsung, konsep dan prinsip diberikan melalui pengalaman nyata seperti merasakan, mengoperasikan, melakukan sendiri, dan lain sebagainya. Demikian juga pengalaman itu bisa dilakukan dalam bentuk kerjasama dan interaksi dalam kelompok. Ketiga, Adanya keinginan siswa untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif. Keempat, Keterlibatan siswa dalam mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia yang dianggap relevan dengan tujuan pembelajaran. Kelima, Adanya keterlibatan siswa dalam melakukan prakarsa seperti menjawab dan mengajukan pertanyaan, berusaha memecahkan masalah yang diajukan atau yang timbul selama proses pembelajaran berlangsung. Keenam, Terjadinya interaksi yang multi arah, baik antara siswa dengan siswa atau guru dengan siswa. (Sri Rahayu, 2022) Sementara dalam perspektif Agus Subairi dalam bukunya menyebutkan beberapa indikator keaktifan belajar antara lain, Pertama, Peserta didik belajar teratur walaupun tidak ada ulangan. Kedua, Peserta didik

mahir memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada. Ketiga, Peserta didik terbiasa melakukan kegiatan belajar sendiri. Keempat, Peserta didik mampu mengakses sumber belajar lainnya diluar dari materi guru di kelas.(Subairi, 2022) Melalui kedua pendapat di atas maka peneliti menyimpulkan beberapa indikator dari keaktifan belajar siswa ialah Pertama, Disiplin, Peserta didik secara sadar mampu menjaga disiplin dalam belajar, menumbuhkan semangat kerjasama demi tercapainya tujuan pembelajaran. Hadir tepat waktu dan menyelesaikan tugas dengan tepat. Kedua, Berinteraksi, Peserta didik berinisiatif untuk mengajukan pertanyaan, memberi pendapat dan menghargai pendapat sesamanya. Ketiga, Bekerja Sama, Siswa terlibat aktif pada kerja kelompok mengusulkan ide dan menjawab pertanyaan sehingga tercipta interaksi multi arah antara guru dan siswa maupun antar siswa dengan siswa. Keempat, Memiliki Motivasi dan Antusiasme, siswa secara nyata termotivasi, semangat antusias dan berusaha menerapkan materi secara praktik.

3.2 AI Berbasis Wordwall Dalam Pendidikan Agama Kristen

Ai berbasis Wordwall adalah pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) yang terintegrasi atau digunakan bersama platform pembelajaran interaktif Wordwall untuk merancang, menyajikan, dan mengevaluasi aktivitas belajar secara otomatis, adaptif, dan menarik bagi peserta didik. Menurut Prasetya wordwall merupakan media yang sudah tersedia didalam website dipakai untuk melakukan evaluasi dalam proses pembelajaran fitur evaluasi yang ada di dalam media wordwall memiliki ciri khas tersendiri seperti bentuk mengelompokkan, essai pendek, menjodohkan, dan Serta kuis.(Septariawan Prasetya Permana, 2022) Sementara dalam kajian Wulandari Wordwall merupakan aplikasi berbasis game website yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan terdapat beberapa pilihan diantaranya yakni kuis, acak kata, pencarian kata, mengelompokkan dan spinwell.(Wulandari, Tri, Masruroh, Citra Alif Lia Elliana Arianti, 2024) Berdasarkan pendapat Prasetya dan Wulandari, dapat disimpulkan bahwa Wordwall merupakan media pembelajaran berbasis website yang dirancang untuk mendukung proses evaluasi dan pembelajaran melalui fitur interaktif dan berbentuk permainan. Dengan demikian penggunaan wordwall bukan hanya alat evaluasi saja tetapi juga media pembelajaran interaktif yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan partisipatif bagi siswa. Adapun indikator dari wordwal menurut Hafidzah ialah Pertama, Menarik dan menyenangkan, dimana Ketika siswa merasa

senang, keterlibatan emosional mereka meningkat, sehingga proses pemahaman materi menjadi lebih optimal. Kedua, menambah pengalaman belajar dan terakhir Bisa dilakukan secara mandiri oleh siswa.(Hafidzah, 2023) Sejalan dengan teori irmade menjelaskan bahwa indikator wordwall ialah interaktif, Berbasis template dan memberikan pengalaman digital baik bagi guru dan peserta didik.

Adapun contoh yang dapat diterapkan oleh guru dalam konteks pendidikan agama kristen yang mengintegrasikan teknologi dengan memanfaatkan AI berbasis wordwal ialah, Pertama, guru menyusun modul ajar dengan memanfaatkan kecerdasan buatan melalui platform wordwall sebagai sarana pendukung pembelajaran. wordwall menyediakan beragam fitur menarik, seperti template interaktif, visual ilustratif, dan tata letak yang fleksibel sehingga modul ajar dapat disesuaikan dengan topik pembelajaran. Kedua, penggunaan teknologi yang melibatkan siswa secara aktif dapat dilakukan dengan cara mengubah bentuk ujian tertulis menjadi ujian berbasis spinwell dengan refleksi pemahaman selama pembelajaran. Ketiga, membuat, kuis, ice breaking, maupun tanya jawab melalui wordwall. Dalam praktiknya, guru dapat menggunakan Wordwall sebagai kegiatan awal untuk membangun motivasi melalui *ice breaking*, sebagai kegiatan inti untuk menguji pemahaman konsep melalui kuis, maupun sebagai penutup pembelajaran untuk melakukan evaluasi dan penguatan materi. Devita et all menegaskan bahwa aktivitas interaktif yang disediakan dalam platform wordwal mampu merangsang konsentrasi, daya pikir kritis, serta refleksi siswa terhadap materi yang dipelajari.(Devita1*, Joni Saputra2, 2025)

3.3 Hasil Uji Validitas

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian untuk Variabel X (Wordwall) dan Variabel Y (Keaktifan Belajar) dinyatakan valid secara keseluruhan. Uji validitas yang dilakukan dengan mengorelasikan skor setiap butir dengan total skor variabel menunjukkan bahwa seluruh item (X1-X10 dan Y1-Y10) memiliki nilai korelasi Pearson (r hitung) yang berkisar antara 0,700 hingga 0,891. Untuk mengetahui koefisien kolerasinya signifikan atau tidak digunakan distribusi (tabel r) dengan α 0,05 dengan derajat kebebasan ($dk=n-2$).).(Matondang, 2009) Nilai-nilai tersebut secara signifikan lebih besar daripada nilai r tabel sebesar 0,268. Selain itu, tingkat signifikansi (Sig. 2-tailed) untuk setiap butir menunjukkan angka 0,000, yang berarti jauh di bawah ambang batas 0,05. Dengan demikian, instrumen ini

telah terbukti secara akurat mampu mengukur variabel yang hendak diteliti sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam penelitian.

Hasil Uji Realibilitas

Variabel X

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,974	10

Hasil Uji Realibilitas

Variabel Y

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,971	10

Dari data diatas menunjukkan bahwa Variabel X (Wordwall): Nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh adalah 0,974 untuk 10 butir pernyataan. Karena $0,974 > 0,70$, maka instrumen Variabel X terbukti konsisten dan dapat diandalkan sebagai alat ukur. Sementara Variabel Y (Keaktifan Belajar): Nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh adalah 0,971 untuk 10 butir pernyataan. Karena $0,971 > 0,70$, maka instrumen Variabel Y juga dinyatakan memiliki keandalan yang sangat baik. Instrumen penelitian untuk Variabel X (Wordwall) dan Variabel Y (Keaktifan Belajar) dinyatakan sangat reliabel atau memiliki tingkat keandalan yang sangat tinggi. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan *Alpha Cronbach* yang jauh melampaui standar minimal, yaitu $r \geq 0,70$. (Sukardi, 2014) Dapat disimpulkan bahwa telah memenuhi kriteria kepuasan standar ($\geq 0,70$). Dengan demikian, instrumen angket ini dapat dipercaya untuk memberikan hasil yang tetap dan tidak berubah-ubah dalam mengungkapkan informasi yang sebenarnya di lapangan, sehingga layak digunakan dalam penelitian lebih lanjut.

3.3.1 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		54
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	9,97838179
Most Extreme Differences	Absolute	,070
	Positive	,050
	Negative	-,070
Test Statistic		,070
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov terhadap nilai residual. (Nuryadi dkk, 2017) Berdasarkan hasil pengolahan data dengan bantuan IBM SPSS Statistics, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 dengan jumlah responden sebanyak 54 orang. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual dalam penelitian ini berdistribusi normal.

3.4 Uji Linearitas

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y_Keaktifan Belajar * X_Wordwall	Between Groups	(Combined)	6934,200	27	256,822	3,760	,001
		Linearity	3432,891	1	3432,891	50,262	,000
		Deviation from Linearity	3501,309	26	134,666	1,972	,045
	Within Groups		1775,800	26	68,300		
	Total		8710,000	53			

Berdasarkan hasil pengujian data menggunakan SPSS, nilai signifikansi pada *Deviation from Linearity* diperoleh sebesar 0,045 yang mana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0.05 ($0.045 < 0.05$). (Priyanto, 2008) pada baris *Linearity* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya tren hubungan linear yang sangat kuat. Dengan demikian, model regresi tetap dapat dikembangkan karena secara substansial terdapat hubungan linear yang signifikan antara penggunaan Wordwall dengan tingkat keaktifan belajar siswa

3.4.1 Uji Korelasi

Correlations

X_Wordwall	Y_Keaktifan Belajar
------------	---------------------

X_Wordwall	Pearson Correlation	1	,628**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	54	54
Y_KeaktifanBelajar	Pearson Correlation	,628**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	54	54

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Wordwall (X) dengan Keaktifan Belajar (Y). Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,628, sesuai dengan pernyataan sugiyono (nilai pearson correlation 0,61 s/d 0,80 = Korelasi kuat) ini menunjukkan bahwa tingkat hubungan antar variabel berada pada kategori korelasi kuat. (Sugiyono, 2013) Arah hubungan yang positif mengindikasikan bahwa peningkatan penggunaan media *Wordwall* diikuti dengan peningkatan keaktifan belajar siswa di lapangan.

3.4.2 Uji Hipotesis

a. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3432,891	1	3432,891	33,827	,000 ^b
	Residual	5277,109	52	101,483		
	Total	8710,000	53			

a. Dependent Variable: Y_KeaktifanBelajar

b. Predictors: (Constant), X_Wordwall

Berdasarkan hasil uji simultan (Uji F), dapat disimpulkan bahwa variabel Wordwall (X) memiliki pengaruh yang signifikan ($\text{Sig} > 0.05$). (Wayan Widana and Putu Lia Muliani, 2020) secara bersama-sama (simultan) terhadap Keaktifan Belajar (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai F-hitung sebesar 33,827 yang lebih besar dari F-tabel yakni 4.027, serta didukung oleh nilai signifikansi sebesar 0.000 yang lebih kecil dari taraf 0,05.

b. Hasil Uji T

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,404	3,479		3,278	,002
	X_Wordwall	,620	,107	,628	5,816	,000

a. Dependent Variable: Y_KeaktifanBelajar

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS, diperoleh nilai t hitung sebesar 5,816, yang mana t hitung dengan t tabel pada taraf signifikansi 5%.(Ghozali, 2018) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan nilai t tabel sebesar 1,674 ($5,816 > 1,674$). Selain itu, diperoleh nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang memberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Wordwall (X) terhadap variabel Keaktifan Belajar (Y) dalam penelitian ini

c. Hasil Uji Koefesien Determinasi R²

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,628 ^a	,394	,382	10,074

a. Predictors: (Constant), X_Wordwall

b. Dependent Variable: Y_KeaktifanBelajar

Berdasarkan hasil uji pada tabel *Model Summary*, diperoleh nilai R Square sebesar 0,394. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Wordwall (X) memiliki pengaruh atau kontribusi sebesar 39,4% terhadap variabel Keaktifan Belajar (Y). Rumus Konversi ke Persentase adalah $(\text{Value} \times 100\%)$ (Prof., 2011) ($0,394 \times 100 = 39,4\%$). Namun, masih terdapat 60,6% faktor lain yang turut mempengaruhi keaktifan belajar siswa yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut dapat berupa metode mengajar guru, motivasi belajar siswa, lingkungan belajar, penggunaan media pembelajaran lainnya, serta kondisi psikologis dan minat belajar siswa.

4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI berbasis Wordwall memiliki pengaruh terhadap keaktifan belajar siswa di SMK Real Informatika Batam. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan

pendekatan kuantitatif korelasional, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara penggunaan Wordwall sebagai media pembelajaran dengan tingkat keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini terlihat dari hasil uji koefisien determinasi yang menunjukkan nilai R Square sebesar 0,394 atau setara dengan 39,4% berpengaruh. Meskipun demikian, masih terdapat sebesar 60,6% faktor lain yang turut memengaruhi keaktifan belajar siswa di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Faktor-faktor tersebut dapat berupa metode mengajar guru, motivasi belajar siswa, lingkungan belajar, dukungan sarana dan prasarana, serta strategi pembelajaran yang digunakan dalam kelas yang tidak secara spesifik di kaji dalam penelitian ini sehingga ini menjadi saran bagi peneliti berikutnya untuk menganalisis variabel-variabel tersebut. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi pembelajaran yang tepat dapat menjadi salah satu solusi untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif bagi siswa.

DAFTAR REFERENSI

- Aida, 2Dina Hermina, dan 3Norlaila. (2025). JENIS DATA PENELITIAN KUANTITATIF. *AL-MANBA, Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 10(1), 31–40.
- Andre Ariwesly Sigalingging¹, Pestaria Naibaho², Junjungan Simorangkir³, Nisma Simorangkir⁴, B. S. (2025). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN SOSIODRAMA TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN DAN BUDI PEKERTI SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 TARUTUNG TAHUN PEMBELAJARAN 2024/2025. *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4(4), 6864–6877.
- Apriyanti, T. (2021). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Metode Jigsaw. *Didaktika Aulia*, 1(2), 90–111.
- Awalina Barokah, Inayah Safitri, Nabilah Ayu Lestari, I. R. (2024). STUDI LITERATUR : ANALISIS PEMANFAATAN WORDWALL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 243–256.
- Devita^{1*}, Joni Saputra², F. D. P. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall terhadap Motivasi Belajar Siswa Pendidikan Agama Kristen di SMAN 5 Palangka Raya. *Jurnal Pendidikan Kristiani Dan Kateketik Katolik Volume.*, 2(2).
- Dewi Clara Simanjuntak a*, Bella Priskilla br. Sitepu b, D. N. (2024). MEMILIH MEDIA PEMBELAJARAN YANG TEPAT DALAM MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SAAT PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN. *Jurnal Jimi*, 1(1), 51–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.69714/jb232p51>
- Eka Ulfa Khairani, Serica Aulia Dinata, Deka Saputra, A. N. I. (2024). ANALISIS FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA KEAKTIFAN PESERTA DIDIK DALAM PROSES PEMBELAJARAN. *Tunas Pendidkan*, 7(1), 139–147.

- Ghozali, I. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Hafidzah, F. (2023). *Peningkatan motivasi belajar siswa dengan menggunakan aplikasi wordwall di kelas 2 sd muhammadiyah sawangan skripsi*.
- Hutabarat, D., Pasaribu, A. G., & Simanjuntak, W. (2023). Pengaruh Metode Diskusi Oleh Guru Pendidikan Agama Kristen Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Balige Kabupaten Toba Tahun Pembelajaran 2023/2024. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(5), 125–131. <https://doi.org/https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i5.408>
- Jaranto. (n.d.). *Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKN)*.
- Juan Andreas Manurung, Hasudungan Simatupang, Tahadodo Waruwu, Eben H. Telaumbanua, B. S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Keaktifan Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti di Kelas X SMA Negeri 1 Sipoholon Tahun Pembelajaran 2024/2025. *Tri Tunggal : Jurnal Pendidikan Kristen Dan Katolik*, 2(4), 255–265. <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/tritunggal.v2i4.716>
- Julianto¹, Hendry Mesach², E. Y. (2025). *PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF PELITA HARAPAN KOTA PONTIANAK Kaleo : Jurnal Penelitian Teologi dan Pendidikan Kristen*. 1(2), 109–122.
- Matondang, Z. (2009). VALIDITAS DAN RELIABILITAS SUATU INSTRUMEN PENELITIAN. *Tabularasa PPS Unimed*, 6(1), 87–97. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.496-500.1510>
- Nuryadi dkk. (2017). *Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian*.
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2020). Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://jbasic.org/index.php/basicedu%0APeningkatan>
- Priyanto, D. (2008). *(Statistical Product and Service Solution): Untuk Analisis Data Dan Uji Statistik*. PT Buku Kita.
- Prof., D. S. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. In *Bandung Alf*.
- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (2022). Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Word Wall. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 177–180.
- Ramadhan, I. (2021). Penggunaan Metode Problem Based Learning dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada kelas XI IPS 1. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 358–369. <https://doi.org/10.37329/cetta.v4i3.1352>
- Sari, M., Ningsih, M. M. S., Febriani, M., Febrianty, A., Prawita, T. W., & Nurjannah, A. (2024). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Student Centered Learning. *Warta Dharmawangsa*, 18(1), 219–230. <https://doi.org/10.46576/wdw.v18i1.4267>
- Septariawan Prasetya Permana, K. (2022). *Pengaruh Media Pembelajaran Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPS Kelas IV*. 6(5), 7831–7839.

- Siswanto, S. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi Kuaalitatif 7 Kuantitatif padapenelitian tindakan*. Bosscript.
- Sri Rahayu, A. V. (2022). *Desain Pembelajaran Aktif (Active Learning)*. In *Ananta Vidya*. CV Ananta Vidya.
- Subairi, A. (2022). *Kecerdasan Majemuk dan keaktifan Belajar*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Sukardi. (2014). *Metode Penelitian Bisnis*. PT Bumi Aksara.
- Wayan Widana and Putu Lia Muliani. (2020). *Uji Persyaratan Analisis, Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*.
- Wulandari, Tri, Masruroh, Citra Alif Lia Elliana Arianti, A. N. (2024). PENGARUH MEDIA APLIKASI WORDWALL TERHADAP. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(3), 791–803.