

---

**Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Interaktif *Wordwall*  
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik  
Kelas XI SMAN 2 Medan**

Agnes M. Siregar<sup>1)</sup> Metrilitna br Sembiring<sup>2)</sup> Dedi Pradesa<sup>3)</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Islam Sumatera Utara, <sup>3</sup> SMA Negeri 2 Medan

[Email\\_agnessiregar348@gmail.com](mailto:agnessiregar348@gmail.com)

**ABSTRAK** : Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berlatar belakang masih rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Tujuan PTK ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada materi polinomial suku banyak. Dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan bantuan Media interaktif *wordwall* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Prosedur penelitian yang dilaksanakan dalam empat tahap meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data penelitian diambil dari hasil belajar peserta didik kelas XI Biosfer SMA Negeri 2 Medan. Metode menggunakan observasi dan tes Menunjukkan presentase ketuntasan sebelum dan setelah penerapan pendekatan tersebut, yaitu dari 36,1% pada tahap pra-siklus, naik menjadi 58% pada siklus II. Selain itu, indikator keberhasilan penelitian juga tercapai, yang meliputi nilai rata-rata peserta didik mencapai KKM. Peningkatan partisipasi aktif peserta didik, serta pencapaian persentase ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik minimal 75.

**Kata Kunci** : Minat Belajar, *Problem Based Learning*, *Wordwall*

**ABSTRACT**: This Classroom Action Research (CAR) is based on the low learning outcomes in mathematics. The purpose of this CAR is to determine the improvement in learning outcomes in polynomial polynomial material. By implementing the Problem Based Learning Model with the help of interactive wordwall media, it can be a solution to improve student learning outcomes. This research is a classroom action research with the Kemmis and Taggart model research design and is carried out in two cycles. The research procedures used include planning, implementation, observation, and reflection. The research data were taken from the learning outcomes of class XI Biosfer students of SMA Negeri 2 Medan. The method used observation and tests Showing the percentage of completeness before and after the application of the approach, namely from 36.1% in the pre-cycle stage, increasing to 58% in cycle II. In addition, indicators of research success were also achieved, which included the average value of students reaching KKM. Increasing active participation of students, and achieving the percentage of completeness of students' mathematics learning outcomes of at least 75%.

**Keywords**: Interest in Learning, problem based learning, Wordwall.

## PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 menandai pergeseran paradigma dalam pendekatan pembelajaran dan pengajaran, yang dipicu oleh perkembangan pesat teknologi, globalisasi, dan perubahan kebutuhan masyarakat. Pada era ini, pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan secara satu arah dari guru kepada siswa, tetapi juga pada pengembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk beradaptasi dan berhasil dalam dunia yang kompleks dan terus berubah. Hal ini di karenakan pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam setiap aspek kehidupan. Sehingga

pendidikan juga bisa diinterpretasikan sebagai upaya yang telah dipersiapkan dengan matang untuk menciptakan lingkungan belajar agar siswa dapat aktif mengembangkan potensi mereka (Oktavia, 2022:261). Pendidikan abad ke-21 merujuk pada pendekatan pembelajaran yang mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan dan peluang di era modern. Ini melibatkan integrasi keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi yang relevan dengan dunia yang terus berkembang, terutama dalam hal teknologi, globalisasi, dan perubahan sosial.

Pembelajaran saat ini tidak lepas dari penggunaan berbagai jenis media, informasi yang digunakan mengikuti hasil perkembangan dari waktu ke waktu. Media pengajaran yang digunakan pada pembelajaran ini dapat diakses melalui *website* yang digunakan untuk mencari sumber informasi. Pemanfaatan media pembelajaran melalui *website* yang digunakan oleh tenaga akademik khususnya guru untuk melibatkan peserta didik dalam pembelajaran di kelas tersebar melalui media sosial. Dengan menggunakan metode pengajaran ini diharapkan dapat membantu dalam proses penyajian informasi/materi pembelajaran kepada peserta didik di kelas.

Pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk memiliki kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, sehingga peserta didik mampu berpikir secara kritis, aktif dan kreatif (Mandasari, 2018:145). Melalui PBL, peserta didik tidak hanya menerima pengetahuan pasif, tetapi aktif mencari informasi, menerapkannya, dan menciptakan solusi konkret terhadap suatu tantangan atau proyek yang diberikan. Metode Pembelajaran berbasis masalah (PBL) digunakan pada kurikulum baru ini diterapkan yaitu kurikulum merdeka belajar. Metode *Problem Based Learning* merupakan metode yang berfokus pada respon aktif peserta didik dalam kelas, mampu memecahkan masalah-masalah kritis atau praktis dengan menggunakan ide-ide yang telah dihasilkan dalam kelas pada saat pembelajaran, namun pada metode pembelajaran PBL ini, peserta didik mendapatkan fokus penguatan, bukan pada saat proses pembelajaran saja, akan tetapi juga di masa depan, itu kemampuan yang diperoleh karena proses yang sama. Apa (pengetahuan dan konten pembelajaran) yang didapati siswa tidak begitu penting dibandingkan bagaimana (kemampuan) yang ia tangkap setelahnya (Amir, 2007).

*Wordwall* adalah sebuah *platform* online yang memungkinkan para guru untuk membuat berbagai macam aktivitas interaktif, seperti kuis, teka-teki, permainan kata, dan latihan lainnya yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran. Dengan *Wordwall*, guru dapat dengan mudah membuat dan menyesuaikan konten sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa.

Guru dapat menemukan ide Ketika menggunakan aplikasi *wordwall* untuk menetapkan nilai yang akan dicapai oleh peserta didik. Penggunaan aplikasi *wordwall* ini bisa ditayangkan melalui Ponsel, Laptop atau proyektor LCD. Pada aplikasi ini guru dapat memilih games yang bagaimana yang akan ditampilkan berupa Tayangan materi bisa berupa video atau Powerpoint (PPT). Dengan penyampaian materi yang menarik,

peserta didik akan tertarik dalam mengerjakan penugasan yang diberikan oleh guru selanjutnya, penugasan yang diberikan berupa situs web yang tersedia pada layanan website *wordwall*. Platform ini sangat berguna untuk mendukung pembelajaran di kelas, baik dalam bentuk kegiatan pembelajaran langsung maupun sebagai tugas tambahan untuk memperkuat pemahaman peserta didik.

Dalam proses pendidikan perlu dilakukan perubahan terhadap perkembangan kemampuan manusia. Jika dapat dikatakan peserta didik belajar, baik secara intelektual, psikis, maupun psikologis, maka dalam proses pembelajaran guru menjadi fasilitator dan siswa dibimbing oleh bimbingan guru. Guru harus dapat memahami bahwa setiap individu dilahirkan dengan karakteristik dan sifat yang unik. Berdasarkan hasil asesmen diagnostik kognitif khususnya pada materi Polinomial suku banyak yang telah dilakukan di kelas XI Biosfer diperoleh bahwa persentase ketuntasan pada 36 peserta didik dengan rata-rata 36,1 %. Hasil asesmen ini masih tergolong rendah karena masih kurang dari 75%, kemudian masih terdapat beberapa siswa yang ribut mengobrol dengan temanya, sehingga dapat mengganggu konsentrasi dari peserta didik lainnya, bermain Ponsel dan sedikit siswa yang aktif untuk berdiskusi.

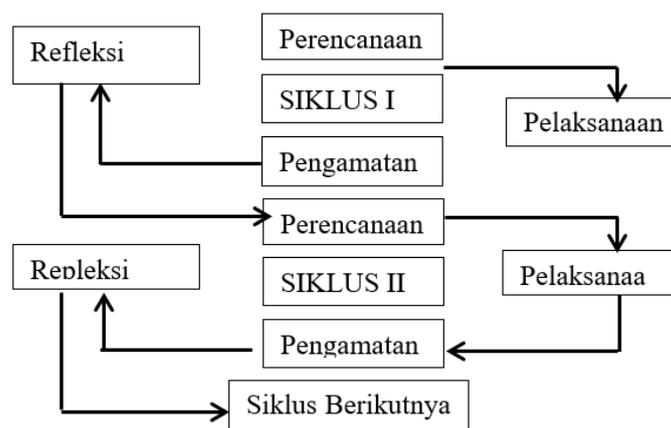
Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajarn pada peserta didik kelas XI Biosfer ini dengan menerapkan berbagai model pembelajaran seperti PBL (*Problem Based Learning*) dimana mereka dihadapkan dengan masalah kontekstual yang harus dipecahkan.

Berdasarkan hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan media *wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Seperti penelitian yang telah dilaksanakan oleh Tsamrotin (2021), yang menunjukkan bahwa penerapan model card sort berbasis *wordwall* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada dua siklus. Dibuktikan juga dengan penelitian yang sudah dilaksanakan oleh Deni & Desyandri (2022), yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *wordwall* lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran konvensional atau tanpa melibatkan media pembelajaran. *Wordwall* ini memiliki keunggulan karena penggunaan template permainannya berbasis teknologi yang bersifat interaktif (Savira dan Gunawan, 2022). penggunaan platform media interaktif *wordwall* memberikan dampak positif terhadap peningkatan minat belajar siswa, antusias, aktif, dan kreativitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan penjabaran tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar belajar siswa kelas XI Biosfer menggunakan model PBL berbantuan game edukatif *wordwall*.

## **METODE PENELITIAN**

---

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berlangsung dua siklus dimana masing-masing siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari 4 tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi, adapun alur penelitian dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Siklus PTK

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Medan Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI Biosfer dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 peserta didik, 11 laki-laki dan 25 perempuan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2024. Siklus 1 tahap Perencanaan: Merancang Rencana pelaksanaan pembelajaran dan perangkat pembelajaran kemudian Mempersiapkan instrumen penelitian berupa asesmen kognitif tahap Pelaksanaan Melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Saintifik berbantuan media interaktif *wordwall (Spind the wheel)*, Melakukan pengambilan data siklus I pada hasil pengerjaan tes LKPD. Kemudian tahap Observasi dilakukan saat proses pembelajaran membagi siswa menjadi tiga kelompok dan peserta didik memecahkan masalah yang terdapat pada LKPD kemudian Merefleksikan pelaksanaan pembelajaran berdasarkan tes dan observasi sebagai bahan evaluasi untuk melaksanakan pembelajaran siklus II yang lebih baik. Pada siklus dua peserta didik mengerjakan soal yang terdapat pada web *wordwall* dengan *spin the wheel* Di akhir setiap siklus dilakukan tes untuk mengukur hasil belajar pada materi matematika.

Tabel 1. ketuntasan

Nilai hasil belajar	kategori	Kualifikasi
92-100	Sangat baik	Tuntas
82-93	Baik	Tuntas
70-82	Cukup	Tuntas
≤70	kurang	Tidak tuntas

Teknik pengumpulan data dalam penelitian yaitu menggunakan instrumen berupa soal pilihan ganda Suatu kelas dikategorikan tuntas belajarnya apabila kelas tersebut mencapai  $\leq 75\%$  telah tuntas belajar. Selanjutnya data evaluasi pada akhir siklus teorema sisa dan teorema faktor akan dianalisa. Penelitian ini terus dilaksanakan dalam beberapa siklus, sampai indikator keberhasilan pembelajaran tercapai.

Tabel 2. Kategori pencapaian hasil belajar berdasarkan KKM

Nilai	Kategori
$<75$	Belum memenuhi KKM
$\geq 75$	memenuhi KKM

$$\text{Presentase ketuntasan} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam jurnal merupakan bagian yang penting yang berfungsi untuk menjelaskan apa yang ditemukan dalam penelitian dan bagaimana hasil tersebut diinterpretasikan. Hasil dan pembahasan biasanya mencakup beberapa hal berikut:

### Siklus I

Penelitian mengenai penggunaan model PBL berbantuan media interaktif *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan di kelas XI Biosfer SMA Negeri 2 Medan. Aktivitas PTK ini meliputi pra-siklus, siklus I, dan siklus II dengan membahas pokok materi polinomial (suku banyak) teorema sisa dan teorema faktor peneliti memberikan tes kognitif berupa 10 soal pilihan berganda untuk mengukur kemampuan pemahaman dasar peserta didik. Hasil tes menunjukkan rata-rata nilai peserta didik adalah 60, dengan persentase ketuntasan hanya 30,5%. Analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa 41,6% (15 peserta didik) berada pada kategori rendah, 27,7% dalam kategori kognitif sedang, dan hanya (11 peserta didik) pada kategori kognitif tinggi. Tes ini dilakukan dalam pembelajaran reguler menggunakan model *problem based learning* (PBL), meskipun PBL dirancang untuk meningkatkan partisipasi peserta didik.

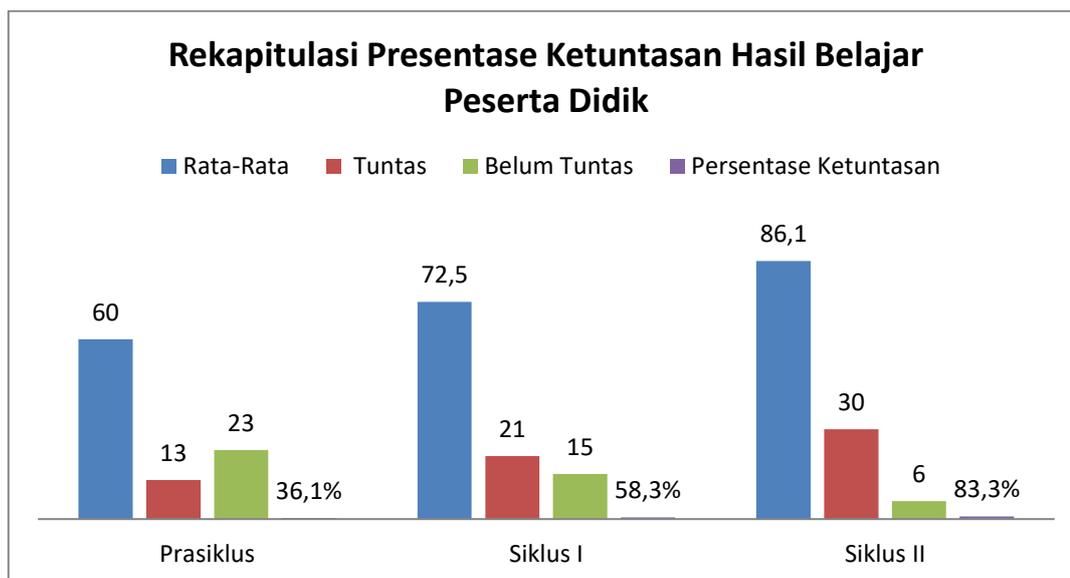
### Siklus II

Tahap siklus II pembelajaran masih menggunakan model PBL dengan berbantuan media interaktif worwall perbaikan dilakukan dengan mengubah soal pilihan berganda menjadi soal uraian, dan waktu mengerjakan ditambah durasi waktunya menjadi 10 menit dalam satu soal, langkah ini terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama diskusi kelompok, selama proses pembelajaran berlangsung banyak kelompok lain mengacungkan tangan supaya kelompoknya maju dalam memutar *Spin the wheel* untuk mengerjakan soal uraian. Hasil evaluasi pemahaman peserta didik setelah diberikan tindakan oleh peneliti mengalami peningkatan

Berdasarkan hasil yang didapatkan Tabel di atas, model *Problem based learning* berbantuan media interaktif mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI Biosfer SMAN 2 Medan adapun beberapa faktor yang mendukung hasil belajar antara lain 1) pembelajaran berpusat pada peserta didik. 2) peserta didik diajak untuk menganalisa permasalahan yang kompleks. 3) model pembelajaran ini mendorong peserta didik untuk melakukan pemecahan masalah secara kolaboratif dengan kelompoknya. 4) proses pembelajaran menjadi lebih aktif suasananya, selain itu, ditemui beberapa kendala pada tahap siklus I yaitu beberapa peserta didik kurang kondusif ketika mengikuti pembelajaran. Dengan membuat kesepakatan kelas agar dipatuhi oleh peserta didik sebelum pembelajaran dimulai, aktivitas tersebut memperkuat penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Tabel 3. Rekapitulasi presentasi ketuntasan hasil belajar peserta didik

siklus	Nilai rata-rata hasil belajar	Jumlah peserta didik		Presentase ketuntasan
		Tuntas	Belum tuntas	
Pra-siklus	60	13	23	36,1
Siklus I	72,5	21	15	58,3
Siklus II	86,1	30	6	83,3



Gambar 2. Rekapitulasi ketuntasan hasil belajar

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian PTK yang telah dilakukan oleh peneliti selama pra siklus, siklus I, dan siklus II model PBL dengan penerapan model PBL dengan pendekatan Saintifik berbantuan *media* interaktif *wordwall* diketahui bahwa minat belajar siswa kelas XI SMA Negeri 2 Medan mengalami peningkatan. Mengalami peningkatan hasil belajar kognitif pada materi polinomial (suku banyak). Menunjukkan presentase ketuntasan sebelum dan setelah penerapan pendekatan tersebut, yaitu dari 36,1% pada tahap pra-siklus, naik menjadi 58% pada siklus II. Selain itu, indikator keberhasilan penelitian juga tercapai, yang meliputi nilai rata-rata peserta didik mencapai KKM. Peningkatan partisipasi aktif peserta didik, serta pencapaian persentase ketuntasan hasil belajar matematika peserta didik minimal 75%, untuk pembelajaran selanjutnya, beberapa aspek yang perlu ditingkatkan adalah penggunaan media interaktif serta penerapan kegiatan yang menarik. Sebaiknya menggunakan model pembelajarn yang lebih inovatif da kreatif Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat lebih aktif dan terlibat secara optimal dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR RUJUKAN

- Eriska, D., Aprianti, F., Nurkholis, & Rahayu, S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Education Games Digital Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas Iv Sdn Majalengka Wetan VII. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 1876–1891. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.877>
- Febriani, D., Pratomo, S., & Nuraeni, F. (2021). Pengembangan Instrumen Skala Sikap Minat Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Renjana Pendidikan1: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar PGSD*, 670–681.
- Fitri, A., Saleh, M., Rahman, A., Hamdanah, & Usman. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran PAI Berbasis *Wordwall* untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas V di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 8(1), 32-41. <http://dx.doi.org/10.30651/else.v7i1.21353>
- Hasibuan, A. M., Fatmawati, F., Pulungan, S. A., Wanhar, F. A., & Yusrizal, Y. (2021). Meningkatkan minat belajar matematika siswa dengan menggunakan metode snowball throwing pada siswa kelas VI SD Swasta PAB 15 Klambir Lima. *Elementary School Journal PGSD FIP Unimed*, 11(2), 179-188.
- Larasati, S., Mandasari, N., & Hajani, T. J. (2024). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Wordwall* pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD Negeri 34 Lubuklinggau. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(1), 49–59. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i1.411>
- Octaviana, A., Marlina, D., & Kusumawati, N. (2023). Implementasi model Problem Based Learning (PBL) berbantuan media *wordwall*. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 178–182.
- Rahmah, R., Alimin, & Muthmainnah, A. (2023). Implementasi Games *Wordwall* (Wordsearch) dalam Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(20), 473–478.
- Rohmah, A. M., & Sulianto, J. (2024). *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTU MEDIA VISUAL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR*. November 2023, 3080–3085.