

## **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Digital *Word Wall* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VI-B SDN 26 Mataram pada Materi Sistem Saraf**

**Misnah\*, Imam Malik, Diah Husnia Purnamawati**

PPG Prajabatan, Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62, Mataram, NTB, 83125, Indonesia

\*Corresponding Author: [misnahalbimawiyah@gmail.com](mailto:misnahalbimawiyah@gmail.com)

### **Article History**

Received : May 03<sup>th</sup>, 2025

Revised : June 27<sup>th</sup>, 2025

Accepted : July 15<sup>th</sup>, 2025

**Abstract:** Model pembelajaran yang tepat berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar ini ialah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan berbantuan media pembelajaran digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *Word Wall* terhadap hasil belajar siswa kelas VI-B SD Negeri 26 Mataram pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi sistem saraf. Penelitian ini menggunakan desain *one group pre-test-post-test* dengan subjek sebanyak 19 peserta didik. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda sebanyak 10 soal yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pre-test* peserta didik sebesar 24,2 meningkat menjadi 70,5 pada *post-test* setelah penerapan model pembelajaran PBL berbantuan media digital *Word Wall*. Nilai normalitas gain yang didapatkan dari penelitian ini rata-ratanya 0,59 dengan 32% peserta didik memiliki kategori N-Gain dengan kriteria tinggi dan 68% dengan kriteria sedang. Hal ini menunjukkan model pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan nilai akademik peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *Word Wall* berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi sistem saraf.

**Keywords:** Hasil Belajar, IPAS, *Problem Based Learning*, Sistem Saraf, *Word Wall*

## **PENDAHULUAN**

Belajar merupakan aktivitas mental yang melibatkan upaya aktif untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru. Hasil belajar adalah buah dari proses belajar yang unik bagi setiap individu. Pengalaman dan interaksi dengan lingkungan membentuk pemahaman yang berbeda-beda sehingga hasil yang dicapai setiap individu pun bervariasi. Belajar tidak hanya tentang mencapai tujuan, akan tetapi juga tentang proses perkembangan diri yang berkelanjutan (Setiawan, 2017).

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah bagaimana guru menerapkan model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan karakteristik peserta didiknya. Pembelajaran yang monoton, berpusat kepada guru, dan kurang menyenangkan membuat peserta didik kurang bersemangat dalam belajar

yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik yang kurang memuaskan. Menurut Nadiya (2017), agar peserta didik lebih antusias dalam belajar, perlu dirancang pembelajaran yang menyenangkan. Model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik yang nantinya menyebabkan meningkatnya hasil belajar peserta didik. Dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik secara aktif terlibat dalam proses belajar dengan mencari, menganalisis, dan menyelesaikan masalah. Dengan cara ini peserta didik tidak hanya menghafal materi, akan tetapi juga memahami konsep pembelajaran secara mendalam sehingga pengetahuan yang mereka peroleh lebih mendalam dan bermakna.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik

dengan berbagai masalah di kehidupannya. Cara penyajian bahan pelajaran dari model pembelajaran Problem Based Learning adalah dengan cara menjadikan masalah sebagai titik tolak untuk mencari pemecahan yang akan dilakukan oleh peserta didik (Abuddin,2009). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ratnasari et al, (2023) dengan hasil bahwa model pembelajaran Problem Base Learning berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi sistem saraf.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas serta melihat dari laporan nilai, hasil belajar peserta didik kelas VI B mata pelajaran IPAS pada materi dan semester sebelumnya kurang memuaskan. Hal ini disebabkan rendahnya minat belajar peserta didik yang dikarenakan proses pembelajaran yang monoton dan tidak membuat peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut Paradita (2022), menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu peserta didik belajar lebih cepat dan lebih banyak dalam menyimpan informasi dan memungkinkan mereka terlibat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dengan begitu bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning ialah media berbasis digital dari aplikasi *Word Wall* berupa *Match Up*. Dalam hal ini peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep dengan mencocokkan gambar bagian-bagian sistem saraf dengan nama serta fungsinya. Media ini membuat peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran., dengan begitu hasil belajar peserta didik juga akan meningkat. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Andini (2022) yang melakukan penelitian terkait pengaruh media *word wall* terhadap hasil belajar peserta didik yang menunjukkan bahwa media tersebut memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* (eksperimen semu), yaitu eksperimen yang

dilakukan tanpa kelompok kontrol. Desain yang digunakan adalah *one group pre-test-post-test design*, dimana pengukuran dilakukan dua kali yaitu sebelum perlakuan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). Desain ini memungkinkan peneliti untuk melihat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2013). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas Vi-B SD Negeri 26 Mataram yang berjumlah 19 orang. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *Word Wall*. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal yang telah disesuaikan dengan indikator pembelajaran. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan dua teknik analisis, yaitu perhitungan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* untuk melihat peningkatan hasil belajar dan perhitungan N-Gain untuk mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar peserta didik dengan rumus:

$$N - Gain = \frac{pre - test - post - test}{skor\ maksimal - pre - test}$$

Keterangan:

N-Gain: Besarnya faktor gain

Skor *pre-test*: Nilai hasil tes sebelum perlakuan

Skor *post-test*: Nilai hasil tes setelah perlakuan

Skor maksimal: Nilai maksimal tes

Interpretasi hasil N-Gain mengacu pada Karinaningsih (2010) dalam Oktavia, et al (2019) dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Klasifikasi nilai normalitas gain

Nilai normalitas gain	Kriteria
$0,70 \leq n \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq n < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq n < 0,30$	Rendah

Selain itu, data juga dianalisis dengan menggunakan uji-t berpasangan (*paired sample test*) untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Uji-t dilakukan dengan bantuan program Microsoft Excel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan persiapan penelitian yaitu dengan menentukan waktu dan tempat penelitian.

Setelah satu dan tempat ditentukan, kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Peneliti berperan langsung menjadi guru IPAS materi sistem saraf di kelas VI-B yang berjumlah 19 orang pada materi sistem saraf. Hasil belajar peserta didik diukur berdasarkan data *pre test* dan *post test* yang dilakukan. Sebelum dilakukan perlakuan, dilakukan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi yang akan diujikan. Dalam mengerjakan *pre test* ini siswa pada umumnya hanya mengerjakan soal dengan kemampuan seadanya (Sari, 2021)

Test yang diberikan kepada peserta didik merupakan tes yang memuat tujuan pembelajaran yang berjumlah 10 butir soal pilihan ganda. Berikut tujuan pembelajaran yang akan dicapai:

1. Melalui kegiatan menyimak video serta penjelasan dari guru peserta didik mampu

memahami fungsi sistem saraf pada tubuh manusia dengan tepat

2. Melalui kegiatan menyimak video serta penjelasan dari guru peserta didik mampu menjelaskan bagaimana sistem saraf berperan dalam menggerakkan tubuh manusia dengan benar

3. Melalui kegiatan menyimak penjelasan dari guru peserta didik mampu mengaitkan hubungan antara sistem saraf dengan tubuh secara keseluruhan dengan tepat

4. Melalui kegiatan diskusi kelompok peserta didik mampu mensimulasikan dan menghitung kecepatan yang dibutuhkan untuk merambatkan informasi dari anggota kelompok pertama ke anggota kelompok terakhir dengan baik

Nilai normalitas gain peserta didik setelah melaksanakan *pre-test* dan *post-test* dapat diperhatikan pada Tabel 2 di bawah ini:

**Tabel 2.** Nilai Normalitas Gain

Siswa	Skor		Score N-Gain
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
Siswa 1	0	60	0.6
Siswa 2	40	80	0.666667
Siswa 3	20	60	0.5
Siswa 4	20	80	0.75
Siswa 5	40	60	0.333333
Siswa 6	40	80	0.666667
Siswa 7	20	80	0.75
Siswa 8	0	80	0.8
Siswa 9	0	80	0.8
Siswa 10	40	60	0.333333
Siswa 11	20	80	0.75
Siswa 12	20	60	0.5
Siswa 13	20	60	0.5
Siswa 14	40	80	0.666667
Siswa 15	40	60	0.333333
Siswa 16	20	80	0.75
Siswa 17	20	60	0.5
Siswa 18	40	80	0.666667
Siswa 19	20	60	0.5
<b>Rata-rata</b>	<b>24.21053</b>	<b>70.52632</b>	<b>0.598246</b>

Setelah memperoleh nilai normalitas gain setiap siswa, selanjutnya diklasifikasikan masing-masing kriteria yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

**Tabel 3.** Klasifikasi N-Gain

Kriteria N-Gain	Jumlah siswa (orang)	Presentase
Tinggi	6	32%
Sedang	13	68%
Rendah	0	0%

Setelah mendapatkan kriteria N-Gain peserta didik, dilakukan uji-t berpasangan yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

### Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain *one group pre test-post test* yang dilakukan untuk melihat pengaruh suatu perlakuan tertentu dengan keadaan yang disengaja. Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan. Variabel bebas dari penelitian ini ialah model pembelajaran *Problem Based Learning* dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar siswa. Menurut Faisal, (2021) dalam Annisa et al, (2022) proses pembelajaran yang hanya mengandalkan guru untuk menjelaskan dan siswa yang mendengarkan membuat siswa bosan dan enggan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan antusias. Kegiatan pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, termasuk juga penguasaan kemahiran dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses yang membantu siswa agar dapat belajar dengan baik (Magdalena et al, 2020). dari suatu kegiatan pembelajaran tentu saja ada sebuah hasil yang akan dihasilkan. Hasil belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki oleh siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pembelajaran (Sari, 2021).

Proses pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan (7 JP) dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang tujuan pembelajaran dari topik ini yaitu peserta didik dapat mengenali sistem saraf dalam tubuh manusia yang termasuk di dalamnya definisi dari sistem saraf itu sendiri, anggota-anggota sistem saraf, fungsi sistem saraf, jenis-jenis sistem saraf serta bagaimana cara sistem saraf dalam menggerakkan tubuh manusia. Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa rata-rata *pre test* nya ialah 24,2 dan rata-rata *post test* nya setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* ialah 70,5. Penerapan model pembelajaran

*Problem Based Learning* dengan bantuan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *Word Wall* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai normalitas gain sebesar 0,59 yang masuk dalam kategori sedang. Dimana 32% peserta didik terdapat pada kriteria tinggi dan 68% nya pada kriteria sedang. Nilai normalitas gain ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan media pembelajaran digital berbasis aplikasi *Word Wall* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik..

Menurut Noviar, (2015) model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa karena siswa mendapat penguahannya bukan hanya dengan mengingat materi, akan tetapi lebih dengan memahami materi tersebut.. dengan menggunakan model *Problem Based Learning* ini peserta didik menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya mengenai materi pembelajaran, meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan, mendorong untuk berpikir dan menyelesaikan masalah serta membangun kerjasama tim. Melalui kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran dengan antusias sehingga hal ini menyebabkan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam kegiatan pembelajaran ini peserta didik memecahkan permasalahan sesuai dengan materi pembelajaran, hal ini membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta kerjasama antara anggota kelompok. Dengan keterlibatan langsungnya dalam kegiatan pembelajaran, pengetahuan dan pemahaman yang didapatkan oleh peserta didik dapat lebih melekat di ingatan peserta didik yang ketika diberikan test terkait materi yaitu sistem saraf, peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan tepat.

Selain dipengaruhi oleh Model pembelajaran yang diterapkan, hasil belajar yang meningkat juga dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan yaitu media berbasis digital dari aplikasi *word wall* dengan menggunakan bentuk *match up*. Keuntungan dari penggunaan media pembelajaran *word wall* ialah memberikan nuansa baru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif,

efisien, menarik dan dapat digunakan dengan tema yang bervariasi serta mudah diakses dengan berbagai perangkat (Mujahidin et al, 2021). Dengan media ini peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan mencocokkan antara nama, gambar serta fungsi dari sistem saraf. Dengan kegiatan ini peserta didik lebih mendalami dan memahami konsep pembelajaran yang dipelajari. Dengan pemahaman konsep yang mendalam, peserta didik dapat dengan lebih mudah ketika mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, sehingga hasil belajarnya meningkat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil *pre test* peserta didik diperoleh dengan rata-rata 24,2 dan *post test*-nya diperoleh dengan rata-rata 70,5. Nilai normalitas gain yang didapatkan dari penelitian ini rata-ratanya 0,59 dengan 32% peserta didik memiliki kategori N-Gain dengan kriteria tinggi dan 68% dengan kriteria sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar akademis peserta didik. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media pembelajaran berbasis digital dari aplikasi *Word Wall* berupa *Match Up* berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI-B di SDN 26 Mataram pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) dengan materi sistem saraf. Hal tersebut ditunjukkan oleh meningkatnya secara signifikan hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari hasil *pre test* dan hasil *post test* serta nilai Normalitas gain yang telah disebutkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dalam penelitian ini terutama guru kelas VI-B SDN 26 Mataram atas segala fasilitas yang diberikan selama melakukan penelitian ini.

## REFERENSI

Abuddin, Nata (2009). *Perspektif Islam tentang Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.

Andini, Ayu (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran *word wall* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah.

Annisa, A., & Khair, B. N. (2022). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Gugus I kecamatan Kuripan tahun ajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 7(2) 620-627

Faisal, M., & Jaelani, A. K. (2021). Pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* berbantuan media visual terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Gugus V Manggelewa tahun ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 6(4) 807-815

Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., & Aprillia, W. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran daring (*Quizizz, Sway, dan Wordwall*) kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative : Journal Of Social Science Research 1*.

Nadiya, Isti (2017). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sistem saraf. *Jurnal Pendidikan Biologi*.

Noviar, Dian (2015). Pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *scientific approach* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X di SMAN 2 Bagungtapan T.A 2014/2015. *Bioedukasi*. 8(1)

Oktavia, Mirani., Prasasty, Aliffia Teja., & Isroyati. (2019). Uji normalitas gain untuk pemantapan dan modul dengan *one group pre and post test*. *Simposium Nasional Ilmiah*. 596-601

Paradita (2022). Pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*. 3 (1) 73-85

Ratnasari, R., Listiawati, M., & Ukit. (2023). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem saraf. *Gunung Djah Conference Series*. 30 (1) 103-111

Sari, Intan Purnama (2021). Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas V SD

- Negeri 24 kota Bengkulu. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Setiawan, Andy (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia
- Sugiyono (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta