



Validitas Media Pembelajaran Berbasis *Mind Map* Dilengkapi Glosarium pada Materi IPA untuk Peserta Didik Kelas VIII SMP

Ennike Gusti Rahmi

Pendidikan MIPA Universitas Palangka Raya

ennikerahmi@gmail.com

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Received: May, 2025</p> <p>Revised: June, 2025</p> <p>Published: June, 2025</p> <p>Kata kunci: Analisis Media Pembelajaran Mind Map Glosarium</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevaliditasan <i>Mind Map</i> dilengkapi Glosarium pada materi IPA kelas VIII agar layak digunakan dalam proses pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner lembar validasi. Validitas <i>Mind map</i> dilengkapi glosarium dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil penelitian diperoleh hasil validasi memperoleh nilai persentase berdasarkan aspek kebutuhan didaktis 85,50 %, aspek kebutuhan konstruks 86,35 %, aspek kebutuhan teknis 85,23 %, dan aspek kebutuhan bahasa 89,45%. Hasil uji validitas keseluruhan memperoleh nilai persentase 86,63 % dengan kriteria valid. Kesimpulannya berdasarkan hasil uji validitas, analisis <i>Mind Map</i> dilengkapi Glosarium yang dikembangkan adalah valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran.</p>
<p><i>Keywords:</i> <i>Analysis</i> <i>Learning Media</i> <i>Mind Map</i> <i>Glossary</i></p>	<p>Abstract</p> <p><i>This research aims to determine the level of validity of Mind Maps complemented by a Glossary on the science material for grade VIII to ensure they are suitable for use in the learning process. The type of research used is development research. The data collection technique used is a validation questionnaire. The validity of the Mind Map with the Glossary is evaluated by media experts and content experts. The results of the research show that the validation percentage based on the didactic needs aspect is 85.50%, the construct needs aspect is 86.35%, the technical needs aspect is 85.23%, and the language needs aspect is 89.45%. The overall validity test yielded a percentage of 86.63% with valid criteria. In conclusion, based on the validity test results, the analysis of the Mind Map complemented by the Glossary developed is valid for use in the learning process.</i></p>

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah suatu ilmu pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau alam, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA tidak dapat dipahami jika hanya diajarkan secara hafalan. Ketidakpedulian siswa dalam memaksimalkan potensi yang dimilikinya menjadi satu tantangan yang dijalani dunia Pendidikan (Kemendikbud, 2013).

Salah satu komponen yang sangat penting dalam pembelajaran adalah media pembelajaran karena perannya yang krusial dalam menyampaikan materi, memfasilitasi pemahaman, dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Media memiliki peran yang penting untuk menjebatani penyampaian materi dalam proses pembelajaran. Guru yang mengajar peserta didik dengan media pembelajaran kemungkinan besar memperoleh hasil belajar yang baik. Tanpa media pembelajaran, komunikasi tidak akan berjalan lancar dan proses pembelajaran juga tidak dapat berlangsung secara optimal. Kata media menurut (Arsyad, 2013) berasal dari kata latin merupakan bentuk jamak dari kata medium, secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Menurut (Indriana, 2011) Media pembelajaran merupakan wadah dari pesan (materi pembelajaran yang ingin disampaikan oleh guru kepada murid, yang bertujuan mencapai proses pembelajaran yang aktif dan efisien.

Hasil observasi yang dilakukan di SMPN 3 Tigo Nagari menunjukkan bahwa sekolah tersebut belum memiliki alat bantu belajar dalam bentuk mind map yang disertai dengan glosarium, terutama pada materi yang memerlukan visualisasi dan pemahaman istilah. Meskipun demikian, mayoritas siswa mengungkapkan bahwa belajar dengan menggunakan mind map terasa menyenangkan dan menarik. Penggunaan mind map terbukti bermanfaat bagi siswa dalam mengingat materi pelajaran, menyeimbangkan aktivitas otak kiri dan kanan melalui kombinasi warna dan gambar.

Salah satu kelebihan mind map dalam membantu siswa memahami pelajaran adalah mind map melibatkan kedua isi otak. hal ini sangat membantu siswa dalam mengingat dan memahami Pelajaran Otak kiri memproses informasi berupa kata, angka, hitung-hitungan, analisis, logika, daftar urut, dan memiliki sifat memori jangka pendek. Adapun otak kanan memproses informasi berupa warna, gambar, irama, dimensi, memiliki kemampuan berimajinasi, menghayal, dan memiliki sifat memori jangka Panjang (Sukardi, 2025).

Glosarium adalah kamus dalam bentuk yang ringkas atau daftar kata dengan penjelasannya dalam bidang tertentu. Biasanya ada dibagian akhir suatu buku dan menyertakan istilah-istilah dalam buku tersebut yang baru diperkenalkan atau paling tidak tak umum ditemukan. fungsinya untuk mempermudah memahami istilah-istilah ilmu pengetahuan yang ditemui dalam sebuah buku dan sebagai sumber pengayaan pengetahuan yang memuat kumpulan istilah bidang ilmu dalam bahasa asing beserta padananya dalam Bahasa Indonesia (Sugono, 2010).

Penelitian *Mind Map* ini pernah dilakukan oleh (Putri & Damayanti, 2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan *Mind Map* memiliki tingkat positif, sangat efektif, dan efisien sehingga menjadikan peserta didik menarik dalam belajar. Penelitian ini dibatasi oleh kenyataan bahwa tidak semua peserta didik meningkat prestasi belajarnya. maka akan dilakukan penelitian mengenai analisis validitas pengembangan media pembelajaran *Mind map*. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui Tingkat kevaliditasan *Mind Map* dilengkapi Glosarium pada materi IPA kelas VIII agar layak digunakan dalam proses pembelajaran di SMPN 3 Tigo Nagari. Diharapkan dengan menganalisis *mind map* dapat menjadi sumber bagi guru dan peneliti selanjutnya yang akan menggunakan *mind map* dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan model 4D (*four-D models*). Pengembangan *four-D models* terdiri dari 4 tahap utama yaitu: 1) *define* (pendefinisian): untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan pengembangan berdasarkan masalah yang ditemukan di lapangan, 2) *design* (perancangan): perancangan awal terhadap media atau perangkat pembelajaran, 3) *develop* (pengembangan): proses pengembangan produk berdasarkan desain yang telah dibuat dan 4) *disseminate* (penyebaran): untuk menyebarluaskan media atau perangkat yang telah dikembangkan dan diuji (Trianto, 2012). Pada penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* saja, karena mengingat berbagai keterbatasan peneliti.

Proses validasi media pembelajaran dilakukan oleh tiga orang validator yang terdiri atas satu orang ahli media, satu orang ahli materi, dan satu orang ahli bahasa. Ketiga validator tersebut memberikan penilaian dan masukan guna memastikan kualitas media secara substansi, tampilan visual, dan kebahasaan sebelum dilakukan uji coba kepada peserta didik. Lembar validasi ini menggunakan angket berupa daftar pertanyaan yang diberikan kepada para validator untuk memperoleh tanggapan sesuai dengan aspek yang dinilai. Angket disusun menggunakan skala Likert dengan empat alternatif jawaban, yaitu: SS (Sangat setuju dengan bobot 4), S (Setuju dengan bobot 3), TS (Tidak setuju dengan bobot 2), dan STS (Sangat tidak setuju dengan bobot 1). Skala ini memungkinkan validator memberikan penilaian yang objektif terhadap kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Instrumen validasi berupa lembar validasi media pembelajaran yang modifikasi Darmodjo dan Kaligis dari (Widayanti, F. W., Slamet., 2011) Analisis hasil penelitian yang diberikan validator terhadap *mind map* dilengkapi glosarium digunakan bentuk item a, b, dan c. a. Syarat Didaktik Syarat didaktik berkenaan dengan proses penemuan konsep-konsep yang benar sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kemudian memperhatikan adanya perbedaan individual sehingga *mind map* yang baik itu dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. b. Syarat Konstruksi Syarat yang berkenaan dengan susunan kalimat, kesederhanaan pemakaian kata-kata dan kejelasan yang pada hakikatnya haruslah tepat guna dalam artian dapat dimengerti peserta didik. c. Syarat Teknis Syarat teknis berkenaan dengan bahasa, tulisan, gambar, dan penampilan *mind map*. Teknik Analisa Data dilakukan dengan

Ennike Gusti Rahmi

menggunakan teknik persentase, dari data angket yang disusun menurut skala likert. Setelah persentase diperoleh, dilakukan pengelompokan sesuai kriteria yang dimodifikasi dari (Purwanto, 2010) sebagai berikut:

Tabel 1. Penilaian validitas

90% - 100%	Sangat Valid
80% - 89%	Valid
60% - 79%	Cukup Valid
0% - 59%	Tidak Valid

Modifikasi (Purwanto, 2010)

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uji validitas menggunakan instrumen lembar penilaian validitas diperoleh hasil pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Validasi Media Pembelajaran Mind Map dilengkapi Glosarium

No.	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1	Syarat didaktik	85,50 %	Valid
2	Syarat konstruk	86,35 %	Valid
3	Syarat teknis	85,23 %	Valid
4	Syarat Bahasa	89,45%	Valid
	Jumlah	346,53%	
	Rata-rata	86,63 %	Valid

Dari tabel 2 diketahui bahwa nilai rata-rata hasil uji validitas mind map sebesar 86,63% dengan kriteria valid sesuai dengan kategori valid menurut (Purwanto, 2010). Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis mind map dilengkapi glosarium ini sudah valid. Baik komponen syarat didaktik, syarat konstruk, syarat teknis dan syarat bahasa. Dan dapat digunakan dengan revisi kecil. Revisi dilakukan sesuai dengan tanggapan dan saran yang diberikan oleh setiap ahli baik yang diberikan secara langsung maupun yang tertulis pada kolom saran. Saran dari tim ahli dan Tindakan peneliti seperti yang terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Saran dan tindakan peneliti

Saran	Tindakan peneliti
<i>Mind map</i> sudah mencakup topik utama dan subtopik yang relevan, namun perlu ditambahkan beberapa konsep pendukung	Menambahkan beberapa konsep pendukung agar keterkaitan antar komponen lebih jelas

Email: bae@journal.uir.ac.id

agar keterkaitan antar komponen lebih jelas.	
Beberapa istilah penting yang digunakan dalam <i>mind map</i> perlu dijelaskan lebih rinci dalam bentuk glosarium agar pembaca tidak mengalami kebingungan.	Memperjelas bentuk glosarium agar pembaca tidak mengalami kebingungan
Struktur visual <i>mind map</i> sudah cukup menarik, namun dapat lebih komunikatif jika menggunakan ikon atau warna yang membedakan antara definisi, contoh, dan konsep utama	Menggunakan ikon atau warna yang membedakan antara definisi, contoh, dan konsep utama
Perlu memperbesar ukuran teks pada cabang-cabang <i>mind map</i> agar lebih mudah dibaca, terutama jika ditampilkan di media digital atau dicetak.	Ukuran teks sudah diperbesar pada cabang-cabang <i>mind map</i> agar lebih mudah dibaca
Perlu perbaikan pada penggunaan ejaan dan tanda baca di beberapa istilah dalam glosarium agar sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baku.	Penggunaan ejaan dan tanda baca di beberapa istilah dalam glosarium sudah diperbaiki

Saran yang diberikan lebih menekankan pada aspek syarat teknis agar peserta didik lebih mudah memahami *mind map* dengan tulisan jelas dan bagus. Media pembelajaran *Mind map* dilengkapi glosarium terbukti efektif dalam meningkatkan proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Al-Jarf, 2011) menunjukkan bahwa metode ini memberikan hasil yang signifikan dalam pembelajaran tata bahasa Inggris. Siswa dapat mengidentifikasi pola kalimat dan struktur tata bahasa secara lebih mudah karena metode ini memungkinkan mereka melihat hubungan antara elemen tata bahasa secara holistik. Misalnya, penggunaan cabang-cabang yang terhubung dalam *mind map* membantu siswa memahami bagaimana subjek, predikat, dan objek saling berkaitan dalam satu kalimat. Selain itu, warna dan simbol yang digunakan dalam *mind map* memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep yang kompleks.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fitriana, T., & Riyadi, 2020) memperkuat temuan ini, terutama dalam konteks pembelajaran matematika. Mereka menemukan bahwa siswa SMP yang menggunakan *mind map* mampu mengingat dan mengaplikasikan konsep matematika, seperti rumus atau langkah penyelesaian soal, dengan lebih baik dalam ujian praktik. *Mind mapping* memungkinkan siswa untuk memetakan hubungan antara rumus, konsep, dan contoh aplikasi, sehingga materi menjadi lebih terstruktur dan mudah diingat. Hal ini sangat membantu siswa yang memiliki gaya belajar visual, karena mereka dapat melihat gambaran besar materi sekaligus detailnya.

Email: bae@journal.uir.ac.id

Mind map juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Penelitian yang dilakukan oleh (Yuliani, R., & Ariyanti, 2021) menunjukkan bahwa peserta didik yang menggunakan mind map dalam pembelajaran fisika menunjukkan kemampuan lebih baik dalam mengidentifikasi masalah, Menyusun Solusi, dan mengevaluasi konsep-konsep yang dipelajari. Mind map dapat melatih peserta didik untuk menganalisa hubungan antar konsep yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis.

Glosarium ditambahkan untuk memberikan definisi sederhana terhadap istilah-istilah ilmiah yang digunakan dalam mind map. penggunaan kombinasi mind map dan glosarium bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep melalui visualisasi ide, membantu siswa mengenali dan memahami istilah ilmiah yang sering kali menjadi kendala dalam pembelajaran IPA, dan menyediakan media pembelajaran alternatif yang menyenangkan dan efektif. Kolaborasi antara mind mapping dengan glosarium dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan lebih mudah dalam memahami konsep pembelajaran (Zuriyati, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Media pembelajaran *Mind map* dilengkapi Glosarium dapat disimpulkan bahwa *Mind map* dikembangkan dengan model 3D adaptasi dari 4 D pada Materi Ekosistem Kelas VIII SMP melalui uji validitas instrument lembar penelitian mendapat nilai rata-rata 86,63% dengan kategori valid berdasarkan aspek syarat didaktik, syarat konstruk, syarat teknis, syarat bahasa dengan revisi skala kecil dan layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Hasil ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya memenuhi aspek teoritis, tetapi juga memiliki potensi praktis yang tinggi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Penggunaan *mind map* yang terstruktur dan dilengkapi glosarium membantu siswa memahami konsep ekosistem secara visual dan konseptual, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dan meningkatkan literasi sains siswa.

TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kepala sekolah SMPN 3 Tigo Nagari, Validator yang sudah memberikan kritikan dan masukan untuk Media pembelajaran berbasis *Mind map* dilengkapi glosarium.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Jarf, R. (2011). Enhancing EFL Students' Vocabulary Retention through Mind Mapping. *Asian EFL Journal*, 13(2), 145–163.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Fitriana, T., & Riyadi, A. (2020). Efektivitas Metode Mind Mapping terhadap Peningkatan Daya Ingat dan Pemahaman Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 45–53.
- Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Diva Press.
- Kemendikbud. (2013). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Purwanto, M. (2010). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakrya.
- Putri, I. Y., & Damayanti, P. V. (2022). Analisis Penggunaan Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal EPISTEMA*, 3(2), 2723–8199. <https://doi.org/10.21831/ep.v3i2.50522>
- Sugono, D. (2010). *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Sukardi, R. humairo. (2025). *Penggunaan Metode Mind Mapping dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Retensi Belajar Siswa : Kajian Literatur*. 14(1), 1249–1258.
- Trianto. (2012). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Prestasi Pustakaraya.
- Widayanti, F. W., Slamet., dan M. (2011). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Melalui Metode Learning dengan Collaborative Memanfaatkan Microsoft Powerpoint 2007. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Prodi Pendidikan Matematika*, 25 Juli 20.
- Yuliani, R., & Ariyanti, T. (2021). Pengaruh Metode Mind Mapping terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Sains*, 15(2), 101–112.
- Zuriyati. (2018). *Pengembangan Mind Map Dilengkapi Glosarium Tentang Materi Biologi Untuk Siswa Kelas VII Semester 2 SMP. (Skripsi)*.