

**ANALISIS KEBUTUHAN BAHAN AJAR FLIPBOOK BERBANTUAN HEYZINE
MATERI BANGUN DATAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Destiani¹, Nabilah Mansur², Nurdin Kamil³, Dwi Cahaya Nurani⁴,
Ruri Tria Astika⁵, Wulida Arina Najwa⁶

^{1,2,3,4,5}PGSD, FKIP, Universitas Sriwijaya, ⁶PGSD, STKIP Al Hikmah Surabaya,

¹destiani12003@gmail.com, ²nabilahmasur@fkip.unsri.ac.id,

³nurdinkamil@fkip.unsri.ac.id, ⁴dwicahayanurani@fkip.unsri.ac.id,

⁵ruritriaastika@fkip.unsri.ac.id, ⁶arinanajwa@hikmahuniversity.ac.id

ABSTRACT

This research aims to analyze the need for developing a Heyzine-assisted digital flipbook teaching material on the topic of plane figures to enhance the learning outcomes of fifth-grade students in elementary school. The method used is a descriptive qualitative approach through observation, interviews, and documentation. The results of the study indicate that learning is still dominated by the lecture method, learning resources are less varied, and students require more interactive visualization to comprehend concepts in learning. Teachers and students need digital teaching materials that are engaging, easily accessible, and compliant with the Merdeka Curriculum. The Heyzine-assisted digital flipbook is deemed appropriate because it can present text, images, and videos interactively, thereby increasing understanding and learning motivation, accompanied by an improvement in learning outcomes. Therefore, the development of a digital flipbook is highly necessary as a solution for more effective and relevant mathematics learning.

Keywords: needs analysis, flipbook, heyzine, learning outcomes, plane shapes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan pengembangan bahan ajar *Flipbook* digital berbantuan Heyzine pada materi Bangun Datar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dengan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi metode ceramah, sumber belajar kurang variatif, dan peserta didik membutuhkan visualisasi yang lebih interaktif untuk memahami konsep dalam pembelajaran. Guru dan

peserta didik membutuhkan bahan ajar digital yang menarik, mudah diakses, serta sesuai Kurikulum Merdeka. *Flipbook* digital berbantuan Heyzine dipandang tepat karena mampu menghadirkan teks, gambar, dan video secara interaktif sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar disertai peningkatan hasil belajar. Oleh karena itu, pengembangan *flipbook* digital sangat diperlukan sebagai solusi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan relevan.

Kata Kunci: analisis kebutuhan, *flipbook*, *heyzine*, hasil belajar, bangun datar

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di era sekarang membawa perubahan pada aspek pendidikan dan sistem pembelajaran. Pesatnya kemajuan teknologi pendidikan pada abad 21 menuntut peserta didik harus memiliki keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Tantangan inilah yang mendorong transformasi dalam praktik pembelajaran dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis digital yang lebih interaktif dan menarik (Yusrina dkk., 2024).

Guru sebagai fasilitator di tuntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, sebab kurangnya sumber belajar mengakibatkan pemanfaatan teknologi belum sepenuhnya dilakukan secara maksimal. Keberhasilan pembelajaran terlihat dari hasil pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan secara profesional oleh pendidik. Fakta di

lapangan menunjukkan bahwa banyak guru sekolah dasar masih menggunakan bahan ajar konvensional berbentuk cetak, seperti buku teks atau lembar kerja (LKS), yang bersifat statis dan kurang menarik secara visual (Siregar & Manullang, 2021).

Hasil survei nasional oleh Pusat Asesmen dan Pembelajaran Kemendikbudristek (2022), ditemukan bahwa lebih dari 60% peserta didik sekolah dasar masih kesulitan memahami konsep-konsep dasar matematika. Fenomena ini menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik terhadap pelajaran Matematika masih tergolong rendah mengakibatkan hasil belajar yang tercapai belum optimal.

Pembelajaran Matematika sangat mengutamakan pemahaman konsep yang mendalam dengan tujuan agar tercapaainya pemahaman dalam pembelajaran

yang hendak dicapai , terutama pada materi Bangun Datar penggunaan bahan ajar digital sangat relevan. Materi Bangun Datar menuntut kemampuan visual dan pemahaman spasial yang sering kali sulit dicapai hanya dengan mengandalkan sumber belajar yang sedikit. Kondisi ini menjadi salah satu alasan banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep dalam mata pelajaran Matematika

Penelitian yang dilakukan Husna dkk., (2022) juga sejalan dengan hal tersebut menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit, rumit, dan bahkan menakutkan bagi sebagian peserta didik sehingga berdampak pada rendahnya motivasi serta hasil belajar. Padahal pengenalan konsep matematika sejak dini sangat penting karena matematika merupakan landasan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, serta keterampilan pemecahan masalah yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tantangan ini menyesuaikan dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas V yang berada

pada tahap operasional konkret yakni fase ketika anak mampu berpikir logis tetapi masih memerlukan dukungan visual, objek nyata, serta pengalaman langsung untuk memahami konsep abstrak seperti bangun datar. Teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget memberikan landasan yang sama menyatakan bahwa peserta didik sekolah dasar membangun pemahaman konsep matematika melalui tahapan eksplorasi dan pengalaman belajar bermakna.

Pada tahap operasional konkret, peserta didik memerlukan dukungan visual dan manipulatif dalam memahami konsep geometri dan bangun datar. Penggunaan bahan ajar yang bersifat interaktif, mampu mendukung ilustrasi visual yang tinggi, menyediakan contoh langkah, dan animasi lengkap akan membantu peserta didik memahami materi secara mendalam dan prosedur penyelesaian persoalan pada matematika (Arafah & Samsuddin, 2023).

Bahan ajar digital hadir sebagai solusi yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan pendidikan pada abad 21 masa kini. Konten yang disajikan memadukan

teks, gambar, audio, dan video kedalam *flipbook* sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan. Salah satu platform yang mendukung pembuatan *flipbook* tersebut adalah Heyzine , sebuah aplikasi daring yang memungkinkan guru mengubah materi konvensional menjadi bahan ajar digital yang lebih menarik, fleksibel, dan interaktif. Heyzine juga menyediakan fitur multimedia seperti tautan, animasi, serta video pembelajaran yang memperkuat daya tarik visual dan memperjelas konsep abstrak (Ashari& Puspasari, 2024).

Pemanfaatan *flipbook* digital berbantuan Heyzine berpotensi memberikan kontribusi signifikan dalam memperkuat pemahaman konsep Bangun Datar. Bahan ajar ini dapat digunakan untuk menampilkan ilustrasi dua dimensi dan tiga dimensi secara interaktif, memberikan contoh kontekstual dari kehidupan sehari-hari, serta mengintegrasikan video pembelajaran hal ini agar peserta didik tidak hanya membaca, tetapi juga mengalami proses belajar melalui visualisasi dan eksplorasi digital. Pengembangan bahan ajar *flipbook* berbantuan heyzine sangat

memerlukan analisis kebutuhan bahan ajar tersebut untuk memahami sejauh mana guru dan peserta didik membutuhkan media tersebut, serta aspek-aspek apa saja yang perlu disesuaikan dengan kondisi nyata di Sekolah Dasar (Wulandari, dkk., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan bahan ajar digital dalam bentuk *flipbook* berbantuan Heyzine pada materi Bangun Datar dikelas V Sekolah Dasar, dengan uraian mencakup kebutuhan isi materi, tampilan, interaktivitas, dan kesesuaian dengan kurikulum sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di Sekolah Dasar, serta menjadi referensi bagi guru dan pengembang media dalam merancang bahan ajar digital yang lebih efektif, menarik, dan relevan dengan tuntutan pendidikan modern.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pendekatan ini bertujuan

untuk menganalisis kebutuhan bahan ajar dengan pemahaman fenomena secara mendalam melalui data *non-numerik* (Ayudia & Prasetya, 2023). Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah studi lapangan dengan melakukan observasi dan wawancara serta dokumentasi untuk menganalisis kebutuhan media. Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas dan peserta didik kelas V SD Negeri 106 Palembang.

Melalui metode penelitian ini hasil analisis kebutuhan yang digunakan dapat menjadi dasar untuk merancang bahan ajar *flipbook* digital dengan bantuan platform *heyzine* pada materi bangun datar. Tahap analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab kesenjangan antara harapan dan fakta aktual di lapangan, menentukan tujuan pembelajaran dan materi yang relevan. Langkah ini bertujuan untuk mengumpulkan, meneliti, dan mencatat data dan informasi tentang isi bahan ajar yang dibutuhkan dalam mengembangkan *flipbook* digital.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil

Analisis kebutuhan bahan ajar *Flipbook* digital berbantuan *Heyzine* dilakukan di SDN 106 Palembang ibu Fadlun, S.Pd. sebagai wali kelas sebagai informan utama dan peserta didik kelas V D sebagai subjek untuk pengumpulan data analisis yang dibutuhkan. Data diperoleh melalui hasil wawancara bersama wali kelas V D sebagai narasumber dan data juga diperoleh dari hasil observasi dalam proses pembelajaran. Analisis kebutuhan disusun berdasarkan tiga tahapan analisis yaitu reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

Tahap analisis pertama dalam penelitian ini melakukan reduksi data dengan memilih informasi penting dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap Kondisi pembelajaran, ketersediaan sumber belajar, karakter peserta didik dan kebutuhan bahan ajar tambahan. Berdasarkan hasil observasi kondisi pada proses pembelajaran matematika di kelas V D masih didominasi penggunaan media pembelajaran yang tidak bervariasi, dan sumber belajar utama yang digunakan adalah buku cetak kurikulum merdeka. Peserta didik

terlihat kurang antusias, mudah bosan, dan menunjukkan kesulitan memahami konsep bangun datar. Fasilitas dasar seperti listrik dan internet tersedia, namun pemanfaatan teknologi masih minim. Guru belum pernah menggunakan media digital interaktif seperti *flipbook* meskipun sudah mengenal konsepnya. Penggunaan alat peraga fisik terbatas dan belum maksimal mendukung pemahaman visual peserta didik.



Gambar 1 Buku sebagai sumber bacaan dan alat dalam pembelajaran

Hasil wawancara selanjutnya bersama ibu Fadlun, S.Pd. beliau menyatakan bahwa peserta didik kelas V D dalam proses pembelajaran memiliki kecenderungan gaya belajar visual, audiovisual, dan kinestetik. Peserta didik kelas V D membutuhkan bahan ajar yang menghadirkan ilustrasi, interaktivitas, dan visualisasi

konsep agar lebih mudah memahami materi.

Ketersediaan dan kualitas sumber belajar yang disediakan sekolah menurut beliau kurang menarik, terlihat abstrak, dan tidak memberikan visualisasi mendalam tentang bangun datar. Narasumber juga menyampaikan bahwa peserta didik sering mengeluh kesulitan memahami hubungan antara konsep, gambar, dan contoh bangun datar. Ibu Fadlun juga menyampaikan alasan perlunya bahan ajar tambahan yang lebih menarik, visual, interaktif, dan mudah diakses. Guru merekomendasikan penggunaan *flipbook* digital sebagai media pendukung pembelajaran matematika terutama materi bangun datar agar hasil belajar dalam proses pembelajaran dapat tercapai dengan optimal.

Tahapan analisis kedua dalam penelitian ini melakukan penyajian data peneliti mengorganisasi data yang telah direduksi ke dalam kategori utama sesuai aspek penelitian yang terdiri dari analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi ajar, analisis kebutuhan bahan ajar *flipbook* digital. Berdasarkan Data observasi yang diperoleh oleh peneliti

menunjukkan bahwa kelas VD SDN 106 Palembang telah diterapkan kurikulum merdeka, namun implementasi sumber belajar masih kurang variatif. Bahan ajar digital belum digunakan sehingga pembelajaran belum memanfaatkan teknologi sebagaimana yang dianjurkan dalam paradigma kurikulum merdeka, yaitu pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan berpusat pada peserta didik.

Analisis proses pembelajaran di kelas V D bersama ibu Fadlun,S.Pd. berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan beberapa hal yang sangat dominan,ibu fadlun masih menggunakan metode ceramah yang cenderung mengarah pada penyampaian materi saja sehingga peserta didik kurang aktif bertanya,bekerja sama dan berdiskusi. Sumber belajar hanya berasal dari buku cetak saja mengakibatkan fokus dan antusiasme belajar peserta didik rendah dan kurang menarik serta peserta didik sering mengalami kesulitan pemahaman konsep visual dalam materi bangun datar. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik pembelajaran

matematika yang membutuhkan pemahaman yang mendalam dan membutuhkan visualisasi konkret yang kuat.



Gambar 2 Kegiatan Proses Pembelajaran di Kelas V D

Aspek analisis materi pembelajaran matematika dikelas V D berdasarkan hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik tentang konsep bangun datar masih tergolong rendah karena peserta didik membutuhkan visualisasi lebih jelas tentang bentuk, sifat dan keliling. Materi yang diberikan guru kurang mendalam karena terbatas hanya dengan mengandalkan buku cetak. Kondisi ini menguatkan bahwa bahan ajar interaktif sangat dibutuhkan di dalam kelas V D.

Aspek analisis kebutuhan bahan ajar dalam pembelajaran matematika

dikelas V D dari hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru membutuhkan bahan ajar untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang menarik untuk mengatasi kejenuhan peserta didik, kebutuhan visual materi agar konsep pengukuran dan geometri dapat dipahami dengan baik, kebutuhan memanfaatkan teknologi agar pembelajaran selaras dengan kurikulum, dan kebutuhan fleksibilitas bahan ajar yang dapat digunakan di manapun dan kapanpun.

Pembahasan

Data analisis kebutuhan bahan ajar *flipbook* diperoleh berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada wali kelas VD yaitu ibu Fadlun,S.Pd. dan observasi yang dilakukan dikelas yang melibatkan peserta didik dan guru kelas VD sebagai subjek utama penelitian. Data analisis yang disajikan dari aspek kondisi pembelajaran dikelas, ketersediaan sumber belajar, karakteristik peserta didik dikelas serta kebutuhan bahan ajar yang dibutuhkan dikelas. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa pembelajaran matematika khususnya materi Bangun Datar belum memenuhi kebutuhan peserta didik

secara optimal. Minimnya penggunaan sumber belajar digital menyebabkan pembelajaran menjadi kurang interaktif dan berpusat pada guru. Kondisi ini belum sesuai dengan prinsip pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kontekstual, dan berbasis teknologi (Kemendikbudristek, 2022).

Keterbatasan sumber belajar menjadi kendala utama yang berdampak pada pemahaman peserta didik terhadap materi bangun datar dan hasil belajar yang hendak dicapai dalam proses pembelajaran dikelas. Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian Siregar & Manullang (2021) bahwa pembelajaran matematika membutuhkan representasi visual untuk membantu siswa memahami konsep abstrak. Perspektif didukung oleh teori Vygotsky tentang *scaffolding* menegaskan bahwa peserta didik membutuhkan dukungan bertahap agar mampu mencapai pemahaman mandiri, dalam pembelajaran matematika memerlukan panduan langkah penyelesaian, visualisasi konsep, representasi gambar, maupun umpan balik otomatis yang membantu peserta didik memperbaiki

pemahamannya secara mandiri. Sumber belajar digital interaktif seperti *flipbook* bukan hanya berfungsi sebagai penyaji informasi, tetapi juga sebagai alat bantu pedagogis yang memfasilitasi ketercapaian tujuan pembelajaran secara bertahap (Rahmawati & Purwaningrum, 2022).

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa guru membutuhkan bahan ajar tambahan yang mampu meningkatkan kualitas penyampaian materi agar peserta didik memperoleh pemahaman secara mendalam. *Flipbook* digital dipandang sebagai alternatif tepat karena mampu memvisualisasikan materi secara dinamis, menyajikan animasi gambar, dan contoh konkret, dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi belajar siswa, membantu guru menyampaikan materi secara terstruktur dan mendalam (Ratu dkk., 2022).

Sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan di era digital, penggunaan bahan ajar digital menjadi salah satu solusi inovatif untuk menjawab tantangan pembelajaran abad 21. Penggunaan *flipbook* digital ini juga mendukung prinsip Kurikulum Merdeka yang

menekankan pembelajaran aktif, bermakna, dan berbasis teknologi (Putra dkk., 2023).

Berdasarkan kebutuhan tersebut diperlukan analisis kebutuhan untuk memastikan bahwa bahan ajar digital *flipbook* berbantuan Heyzine sesuai dengan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, dan kondisi pembelajaran di Sekolah Dasar. Pengembangan bahan ajar digital yang tepat diharapkan dapat menjawab kebutuhan yang peserta didik dan guru dalam pemahaman mendalam terhadap materi pengukuran dan geometri pada mata pelajaran matematika.

D. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada materi Bangun Datar di kelas V Sekolah Dasar masih didominasi penggunaan sumber belajar yang konvensional sehingga peserta didik kurang termotivasi dan kesulitan memahami konsep visual. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar digital yang interaktif. *Flipbook* berbantuan Heyzine menjadi solusi efektif karena mampu menyajikan teks, gambar, audio, dan video yang menarik serta sesuai dengan prinsip

Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan berbasis teknologi. Hasil analisis kebutuhan menegaskan bahwa pengembangan flipbook digital ini penting untuk meningkatkan pemahaman, minat belajar, dan literasi digital peserta didik serta membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih mendalam, menarik dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, A. A., & Samsuddin, A. F. (2023). *Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika Andi*. 13(2000), 358–366.
- Ashari, L. S., & Puspasari, D. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Heyzine Flipbook pada Mata Pelajaran Otomatisasi Humas dan Keprotokolan di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. *Journal of Social Science Research*, 4(1), 2568.
- Ayudia, I., & Prasetya, C. (n.d.). *Analisis Kebutuhan Media Digital Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 2(2023), 48–59.
- Husna, E. N., Rezani, R. M., Noviyanti, S., & Jambi, U. (2022). *analisis fsktor kesulitan belajar matematika disekolah Dasar*. 4, 704–707.
- Kemendikbudristek. (2022). *Buku Saku: Tanya Jawab Kurikulum Merdeka. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi*, 9–46. <http://repositori.kemdikbud.go.id/i>
- d/eprint/25344
- Putra, A. D., Yulianti, D., & Fitriawan, H. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Flipbook Digital untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2173–2177. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i4.1748>
- Rahmawati, F. A., & Purwaningrum, J. P. (2022). Penerapan Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika Fandhila. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 4(April), 1–4.
- Ratu, H., Negara, P., Nurlaelah, E., & Herman, T. (2022). Improving Students' Mathematical Reasoning Abilities Through Social Cognitive Learning Using GeoGebra. *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, 2, 118–135.
- Siregar, L., & Manullang, J. (2021). Penggunaan media pembelajaran digital dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Pendidikan Dasar Nusantara*, 2(7), 101–110.
- Wulandari, N., Setyaningsih, D., & Hidayat, A. (2022). Pengembangan bahan ajar digital berbasis flipbook pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Teknologi Pendidikan*, 3(24), 233–245.
- Yusrina, A., Husni, M., Hadi, A, Y., & Sururuddin, M. (2024). *Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Pendekatan*. 9(4), 1561–1572.