



## Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Materi Volume Balok dan Kubus Berbasis Kontekstual untuk Siswa Kelas V SDN Kraton

Shintya Eka Rosalia Putri<sup>1\*</sup>, Erwin Putera Permana<sup>2</sup>, Rian Damariswara<sup>3</sup>  
paope100400@gmail.com<sup>1\*</sup>, erwinp@unpkediri.ac.id<sup>2</sup>, riandamar08@unpkediri.ac.id<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Guru

<sup>1,2,3</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri

**Abstract :** Needs analysis is the initial activity for achieving the learning objectives, including one in mathematics learning. Need analysis provides in-depth information as a benchmark for developing learning media. The aim of this research is to analyze the needs of contextual-based interactive PowerPoint learning media development for students of the V class of SDN Kraton. This developmental research uses descriptive analysis modes, lifting instruments as data collection. Based on the results of this research, it can be concluded that the analysis results of the need for media development interactive learning media PowerPoint contextual based obtained a positive response. This research can be developed on the development of interactive PowerPoint learning media volume material bars and cubes contextual-based for V-Class students of SDN Kraton.

**Keywords :** Needs analysis, PowerPoint Interactive media, Bar and cubic volumes, Contextual

**Abstrak :** Analisis kebutuhan ialah kegiatan awal untuk tercapainya tujuan pembelajaran, termasuk salah satunya dalam pembelajaran matematika. Analisis kebutuhan menyampaikan informasi mendalam sebagai acuan untuk mengembangkan media pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis kontekstual untuk siswa kelas V SDN Kraton. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode analisis deskriptif, instrumen angket sebagai pengumpulan data. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan hasil analisis kebutuhannya terhadap media pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis kontekstual mendapatkan respon positif. Penelitian ini dapat dikembangkan pada pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif materi volume balok dan kubus berbasis kontekstual untuk siswa kelas V SDN Kraton.

**Kata kunci :** Analisis kebutuhan, Media *PowerPoint* Interaktif, Volume balok dan kubus, Kontekstual

### PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah perencanaan atau desain untuk mengajar siswa yang mana siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai satu-satunya sumber belajar akan tetapi juga melibatkan keseluruhan sumber belajar guna mencapai tujuan pembelajaran (Djamaluddin & Wardana, 2019). Sedangkan menurut (Firmadani, 2020) pembelajaran ialah proses interaksi

antara siswa dan sumber belajar. Interaksi dapat dilakukan melalui jarak jauh atau tatap muka. Jadi disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi siswa yang sudah terencana yang melibatkan keseluruhan sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu pendekatan juga diperlukan, seperti konsep pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual memudahkan guru mengorelasikan materi dengan kehidupan nyata peserta didik (Afriani, 2018). Penggunaan model pembelajaran kontekstual dimaksudkan supaya siswa bisa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna (Sunendar, 2017). Jadi dapat disimpulkan pembelajaran kontekstual yang menekankan pada bagaimana materi pembelajaran terkait dengan kehidupan nyata peserta didik, sehingga mereka dapat menghubungkan dan menerapkan hasil pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, seperti pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika adalah interaksi antara guru dan siswa yang terdiri dari komunikasi yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan tertentu (Sudrajat et al., 2018). Ini memungkinkan pengetahuan matematika untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Rahayu, 2015). Matematika identik dengan pemikiran yang logis. Media pembelajaran adalah salah satu komponen pembelajaran yang terpenting. Maka dari itu perlunya penggunaan media pembelajaran harus sesuai dengan kebutuhan siswa akan membantu menumbuhkan rasa ingin tahu, motivasi, dan konsentrasi serta akan berfungsi sebagai alat bantu stimulus dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat tercapai salah satunya dengan menggunakan alat untuk menyampaikan materi (Nedianna et al., 2023).

Media pembelajaran ialah sumber belajar yang dapat digunakan oleh guru untuk memperluas wawasan siswa dan sarana memberi bahan ilmu pengetahuan (Nurrita, 2018). Pemilihan media dilakukan sebelum dimulainya kegiatan pembelajaran dan harus konsisten dengan tujuan yang sudah disusun dari awal sampai akhir (Wahyuni, 2018). Pemilihan media pembelajaran juga sangat penting dipahami oleh seorang pendidik supaya pendidik dapat mengembangkan media pembelajaran yang relevan dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Seiring berkembangnya teknologi, media pembelajaran yang dikembangkan semakin beragam, contohnya media pembelajaran *PowerPoint* interaktif. Dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media interaktif mengingat materi pelajaran yang sulit. Media pembelajaran interaktif ialah media yang memiliki karakteristik komunikasi antara pengguna (user) dan media (program) digunakan, serta fitur responsif menarik yang mengubah pengguna lebih tertarik (Nury, 2021). Jadi media interaktif berjalan sesuai dengan perintah pengguna.

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran sehingga perlu pengembangan media yang inovatif di abad 21. Salah satu keterampilan yang dibutuhkan guru abad 21 adalah kemampuan mengembangkan konten pembelajaran dengan menyesuaikan perkembangan teknologi (Nantana et al., 2023). Namun faktanya terdapat pembelajaran yang kurang diperhatikan karena tidak menggunakan media dalam pembelajaran khususnya di Sekolah Dasar (Nikmah & Rahmawati, 2022). Berdasarkan observasi di SDN Kraton belum ada pengembangan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran materi volume balok dan kubus. Sumber belajar yang digunakan terbatas hanya buku teks saja dan guru menggunakan metode ceramah. Selain itu berdasarkan wawancara bersama guru kelas V SDN Kraton, siswanya mengalami rendahnya hasil belajar pada materi volume balok dan kubus. Pengetahuan baru yang diterima oleh siswa akan diolah sedemikian rupa dan disambungkan dengan pengetahuan dan pengalaman yang mereka miliki sebelumnya (Sri Wahyuningsih, 2015). Oleh karena itu sangat penting untuk membuat pembelajaran relevan dengan kehidupan siswa. Analisis kebutuhan salah satu sarana untuk mencapai relevansi tersebut, termasuk dalam pembelajaran matematika materi volume balok dan kubus untuk siswa kelas V SDN Kraton.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan terhadap pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif materi volume balok dan kubus berbasis kontekstual untuk siswa kelas V SDN Kraton. Teknik pengumpulan data melalui angket kebutuhan yang diberikan kepada 18 siswa kelas V SDN Kraton. Analisis data pada tahap ini berupa analisis deskriptif kuantitatif (Feri & Zulherman, 2021). Hasil angket kebutuhan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menghitung skor masing-masing komponen dengan pilihan jawaban sesuai dengan kriteria. Perhitungan angket yang diberikan kepada siswa mengacu pada skala Guttman (Catur Prasetyo & Yuliawati, 2021) sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Penilaian pada Skala Guttman

<b>No</b>	<b>Skala Penilaian</b>	<b>Skor penilaian</b>
1.	Ya	1
2.	Tidak	0

Dari hasil data yang diperoleh dari angket respon siswa dikonversikan menggunakan kriteria data kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan yang digunakan untuk memperoleh persentase yakni sebagai berikut:

$$\text{Persentase respon peserta didik} = \frac{\sum \text{skor respon peserta didik}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan:

$\sum$  skor respon peserta didik = Jumlah nilai respon peserta didik

$\sum$  skor maksimal = Jumlah skor maksimal

Setelah diperoleh skor, diubah menjadi kategori respon positif-negatif dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 2. kategori respon negatif-positif

Persentase Skor Setiap Peserta Didik	Kategori
51 – 100%	Positif
0 – 50 %	Negatif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika dapat ditemukan hasilnya melalui kegiatan studi lapangan dengan melakukan observasi dan melalui kegiatan wawancara terhadap analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran interaktif. Angket kebutuhan untuk keperluan analisis pengembangan media pembelajaran telah disebarakan kepada siswa kelas V Kraton berjumlah 18 siswa. Angket yang disebarakan bertujuan agar mendapatkan data hasil kebutuhan terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan. Angket kebutuhan yang telah disebarakan didapatkan data sesuai pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa

Aspek yang diukur	Jumlah Jawaban "Ya"	Skor maksimal	Persen (%)
Apakah siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan hanya dengan membaca buku teks?	13	18	72%
Apakah siswa merasa bosan jika guru hanya menerangkan saja?	15	18	83%
Siswa membutuhkan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran	12	18	67%
Materi aja volume balok dan kubus dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari supaya siswa lebih mudah memahami	16	18	89%
Materi ajar yang akan disajikan dalam bentuk <i>PowerPoint</i> interaktif dengan kombinasi gambar, audio, animasi yang menarik dan terdapat kuis	15	18	83%

Berdasarkan hasil angket siswa di atas, ada 5 aspek yang diukur. Aspek pertama, siswa mengatakan setuju lebih mudah memahami materi yang diajarkan hanya dengan membaca buku teks dengan persentase 72% dengan kategori positif. Aspek kedua, siswa merasa bosan jika guru hanya menerangkan saja dengan persentase 83% dengan kategori positif. Aspek ketiga, siswa membutuhkan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran dengan persentase 67% dengan kategori positif. Aspek keempat, siswa mengatakan setuju jika belajar materi volume balok dan kubus dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari supaya mereka lebih mudah memahami dengan persentase 89% dengan kategori positif. Aspek kelima, mengatakan setuju jika materi ajar yang akan disajikan dalam bentuk *PowerPoint* interaktif dengan kombinasi gambar, audio dan animasi yang menarik dengan persentase 83% dengan kategori positif.

## **SIMPULAN**

Metode yang diterapkan guru dalam pembelajaran belum memfasilitasi berkembangnya keterampilan berbasis teknologi pada siswa secara maksimal. Penggunaan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar belum dilakukan secara optimal. Hasil analisis kebutuhan siswa menunjukkan bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *PowerPoint* dalam pembelajaran matematika khususnya materi volume balok dan kubus. Media tersebut menggabungkan antara teks, gambar, audio dan animasi, serta dapat melakukan kuis yang interaktif, menarik, dan menyenangkan untuk peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan siswa didapatkan kesimpulan terhadap pengembangan media pembelajaran materi volume balok dan kubus berbasis kontekstual dengan hasil respon positif.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Afriani, A. (2018). Pembelajaran Kontekstual (Cotextual Teaching And Learning) dan Pemahaman Konsep Siswa. *Al-Muta'aliyah STAI Darul Kamal Kembang Kerang, 1* No 3(1), 1–14.
- Catur Prasetyo, Y., & Yuliawati, F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Pop Up Book Materi Daur Hidup Hewan Untuk Kelas V Mi/Sd. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 5*(2), 274. <https://doi.org/10.30651/else.v5i2.7650>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning*

*Center.*

- Feri, A., & Zulherman, Z. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Nearpod. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 418.  
<https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.33127>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.  
[https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084](https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084)
- Nantana, M. G. R., Malang, U. N., Wiradimadja, A., & Malang, U. N. (2023). *Inovasi belajar abad 21 melalui pengembangan media podcast pembelajaran IPS berbasis instagram*. 10(01), 69–87. <http://dx.doi.org/10.21831/jipsindo.v10i1.57702>
- Nedianna, U. S., Permana, E. P., & Zunaidah, F. N. (2023). Pengembangan Media Kadobudi (Kartu Domino Budaya Indonesia) pada Materi Kebudayaan Indonesia Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2). <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.883>
- Nikmah, N. H., & Rahmawati, F. P. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Digital Interaktif Berbasis PowerPoint pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5251–5258.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2928>
- Nurrita. (2018). Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.  
<https://dx.doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>
- Nury, W. Y. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Powerpoint Berbasis Kecerdasan Majemuk pada Pembelajaran Barisan dan Deret Aritmatika Kelas XI di SMA Negeri*. <http://digilib.uinkhas.ac.id/3906/>
- Rahayu, N. (2015). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Ikuiri Siswa Kelas VIIB SMP Negeri 3 Sentolo., 3, 1–16.  
<http://repository.upy.ac.id/166/>
- Sri Wahyuningsih. (2015). *Desain Komunikasi Visual*, 2(1), 172.
- Sudrajat, D., Mulyaningsih, I., Kurniawan, C., Sari, I. N., & Permana, E. P. (2018). Computer assisted instruction model for mathematics education. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 10(13 Special Issue).
- Sunendar, A. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Pemahaman dan Disposisi Matematik Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 131–134. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21631>
- Wahyuni, I. (2018). Pemilihan Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 8.