



JURNAL BIOSHELL

e-ISSN: 2623-0321

DOI: 10.56013/bio.v14i2.4827
<http://ejurnal.uji.ac.id/index.php/BIO>



Analisis Persepsi Siswa MTs S Al Makmur Palangka Raya terhadap *Problem Box* sebagai Media Pembelajaran Non Digital

Isnain Muallimah*, Elga Araina, Rahmadyah Kusuma Putri, Rahmawati, Rio Eka Desi
Purwandari Hartanti

*E-mail of Corresponding Author: isnmuallimah08@gmail.com

Universitas Palangka Raya, Indonesia

Article History

Received: October 10, 2025

Revised: October 18, 2025

Accepted: October 19 2025

Available online: October 25
2025

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui persepsi siswa Mts S Al Makmur Palangka Raya terhadap *Problem Box* sebagai media pembelajaran non digital. Metode yang digunakan di penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif dengan sampel 42 siswa kelas VIII Tahun Ajaran 2025/2026 yang dipilih menggunakan cara *purposive sampling*. Penelitian ini menyatakan bahwa siswa memiliki persepsi yang positif terhadap media *Problem Box* dengan rata-rata skor 3,24. Media *Problem Box* berhasil memikat ketertarikan siswa (52% setuju dan 45% sangat setuju), serta persepsi siswa menunjukkan adanya harapan dan keinginan untuk menggunakan media ini secara berkelanjutan (60% setuju dan 31% sangat setuju).

Kata Kunci : Pendidikan, Media non digital, IPA

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the perception of student at MT S Al Makmur Palangka Raya towards the Problem Box as a non-digital learning medium. The study employed a quantitative descriptive method with a sample of 42 eighth grade student from the 2024/2025 academic year, selected using a purposive sampling technique. The results of the study indicate that students have a positive perception of the Problem Box medium, with an average score of 3.24. The Problem Box medium successfully captured students interest (52% agreed and 45% strongly agreed), and student perception also showed a hope and desire for this medium to be used continuously or sustainably (60% agreed and 31% strongly agreed).

Key word: Education, Non digital media, Science

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebagian dari pilar yang sangat penting bagi kehidupan setiap individu maupun bagi kemajuan sebuah bangsa. Pesatnya perkembangan zaman, pendidikan menjadi pondasi untuk mencapai titik menuju kesuksesan di masa depan. Seiring dengan waktu yang terus berjalan, penerus

bangsa harus siap menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang (Baya Tamin et al., 2022). Kemajuan Ilmu Pendidikan dan Teknologi (IPTEK) serta kondisi sosial menuntut kita agar dapat beradaptasi, menguasai dan mengembangkan keterampilan baru serta memiliki pola pikir yang berkembang agar dapat terus relevan dan berkontribusi terutama dalam

dunia pendidikan (Rahayu et al., 2023). Untuk membentuk generasi yang kompeten dalam menyesuaikan perkembangan zaman, tenaga pengajar (guru) dituntut agar mampu menyampaikan materi pembelajaran dari yang susah dipahami hingga menjadi mudah dipahami oleh siswanya (Aliyah & Masyithoh, 2024). Proses pembelajaran yang efektif itu tidak hanya berfokus pada bagaimana materi tersebut disampaikan, namun apakah materi tersebut bisa diterima dan dipahami oleh siswanya. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan hal tersebut yaitu adanya ketertarikan dan memacu motivasi belajar siswa (Yogi Fernando et al., 2024).

Berada di era digital ini kebanyakan seluruh aspek pendidikan didominasi oleh media pembelajaran berbasis digital (Julita & Dheni Purnasari, 2022). Menurut Vania, (2024) penggunaan teknologi digital untuk menunjang pembelajaran membuat siswa lebih nyaman, tidak bosan dan monoton karena penyampaian informasi yang diberikan lebih canggih dan bervariasi, dengan demikian siswa dapat berlama-lama dalam mempelajari materi yang diberikan. Dibalik kemajuan teknologi saat ini, tidak semua sekolah atau institusi memiliki akses dan fasilitas teknologi yang memadai. Berkenaan dengan hal ini media pembelajaran non digital menjadi solusi untuk mengisi kesenjangan bagi sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas teknologi. Sesuai dengan penelitian (Palopo et al., 2025) penggunaan media *smart box* untuk mendukung pembelajaran kooperatif, membuktikan memiliki hasil yang positif pada pencapaian hasil belajar

siswa SMP. Sebagai media multi sensori media non digital juga memungkinkan siswa dapat mempelajari materi melalui sebuah pengalaman langsung atau yang disebut dengan (*Hands-on learning*) (Viii et al., 2025). Sehubungan dengan hal ini media non digital dapat mendorong keterlibatan siswa secara fisik (motorik) dan mental, hal ini menjadi poin yang tidak dimiliki media digital.

Berdasarkan keterangan yang didapatkan dari Kepala Madrasah sekaligus Guru Mapel (Mata Pelajaran) IPA kelas VIII MTs S Al Makmur Palangka Raya menyatakan bahwa, pihak sekolah belum menerapkan kurikulum pembelajaran digital secara menyeluruh. Sekolah memiliki kebijakan ketat yang melarang siswanya menggunakan *handphone* atau telepon seluler di lingkungan sekolah serta minimnya fasilitas digital. Kondisi ini menggaris bawahi adanya kebutuhan yang mendesak akan solusi dari alternatif pembelajaran yang tidak bergantung dengan perangkat digital. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengadopsi media pembelajaran "*Smart Box*" (Maharani, 2024). *Smart Box* merupakan sebuah media pembelajaran non digital yang memiliki bentuk seperti kubus. Media ini memiliki 4 sisi dengan masing-masing sisi terdapat topik yaitu Ayo Bermain, Ayo Berlatih, Ayo Membaca dan Ayo Susun. Media ini dikembangkan dengan tujuan untuk menunjang pembelajaran membaca di SD 065006 Belawan TA 2023/2024. Peneliti modifikasi media tersebut menjadi "*Problem Box*". Titik utama modifikasi media *smart box* menjadi *problem box* itu terletak pada peningkatan sebuah level

kognitif dan penyesuaian konteks pengguna. Hal ini artinya media yang sebelumnya dirancang untuk kemampuan membaca siswa SD dan diubah menjadi media yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa SMP yang meliputi (pemahaman dan analisis sains).

Keberhasilan sebuah media pembelajaran itu tidak hanya ditentukan oleh ketersediannya saja, namun juga bergantung pada persepsi dan minat siswa (Dewi, 2023). Penelitian yang dilakukan oleh (Hendrawan & Marlina, 2022) menunjukkan bahwa, siswa memiliki persepsi yang positif terhadap media game edukasi digital karena mempermudah mereka dalam pembelajaran, terutama siswa akan lebih tertarik jika belajar sambil bermain. Namun, fokus penelitian tersebut hanya terbatas pada ranah digital. Hingga saat ini, belum banyak adanya penelitian yang secara spesifik menguji bagaimana persepsi tersebut pada media pembelajaran yang bersifat non digital atau fisik, seperti *problem box* ini. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis bagaimana persepsi siswa MTs S Al Makmur Palangka Raya terhadap *Problem Box* sebagai Media Pembelajaran Non Digital.

II. METODE PENELITIAN

Lokasi pelaksanaan penelitian ini di MTs S Al Makmur Palangka Raya, dari bulan Agustus-Oktober pada tahun ajaran 2025-2026. Pendekatan dari penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Tujuannya untuk menganalisis persepsi siswa terhadap *problem box* sebagai media pembelajaran non digital. Data penelitian ini mencakup data primer yang dihasilkan dari

menyebarkan kuisioner yang berisi pernyataan persepsi terhadap media "*Problem Box*".

Populasi yang diteliti meliputi semua siswa dan siswi MTs S Al Makmur Palangka Raya pada Angkatan 2024/2025. Sampel yang digunakan untuk penelitian ini meliputi kelas VIII yang berjumlah 42 siswa. Sampel ini dipilih dengan cara *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah sebuah metode yang dilakukan tanpa memberikan sebuah peluang, dalam topik ini peneliti menggunakan pertimbangan atau "tujuan tertentu" untuk memilih sebuah responden dan yang cocok dengan tujuan (Lenaini, 2021).

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu survei dengan angket persepsi berskala likert. Analisis data menggunakan statistik deskriptif yang dilakukan untuk menghitung mean, frekuensi serta menghitung skor pada masing-masing indikator, dengan menggunakan Perangkat Lunak Microsoft Excel tahun 2021. Datanya diolah melalui 4 prosedur yaitu : (1) pengumpulan data, (2) reduksi data, (3) penyajian data seta tahap terakhir yaitu (4) penarikan sebuah kesimpulan agar memperoleh makna yang dimaksud (Hendrawan & Marlina, 2022).

Skor persepsi siswa dikategorikan menjadi 4 setelah dimodifikasi dari aslinya bernilai 5. Berikut keterangan 4 nilai tersebut: (ST) sangat setuju sebagai 4, (S) setuju sebagai 3, (TS) tidak setuju sebagai 2 dan (STS) sangat tidak setuju sebagai 1. Rentang skor ini ditentukan dengan menghitung panjang interval yang ada dengan rumus:

(Skor Maksimum-Skor Minimum)/ Jumlah Kategori. Menghasilkan $(4-1) / 4 = 0.75$. Dihasilkan panjang interval 0.75, maka rentang skor kategorinya:

Tabel 1. Kategori Persepsi Siswa

Rentang Skor	Kategori	Interpretasi
1.00 - 1.75	STS	Persepsi Sangat Negatif
1.76 - 2.50	TS	Persepsi Negatif
2.51 - 3.25	STS	Persepsi Positif
3.26 - 4.00	SS	Persepsi Sangat Positif

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan penelitian yang sudah dilaksanakan yaitu dengan menyebar angket persepsi yang diserahkan kepada 42 siswa kelas VIII di Mts S Al Makmur Palangka Raya mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Kategori Persepsi Siswa pada Setiap Indikator

Persepsi Siswa pada Setiap Indikator	Butir	$\bar{x}$ Skor	S	Ket
Keunikan dan Kebaruan media	1-2	3,39	1,00	Sangat Positif
Desain dan Tampilan	3 - 4	3,25	1,02	Positif
Minat Awal	5	3,24	0,66	Positif
Keterlibatan Kognitif	6	3,10	0,73	Positif
Kejelasan Petunjuk	7	3,05	0,73	Positif
Keterkaitan terhadap Materi	8 - 9	3,21	1,19	Positif
Peningkatan Semangat dan Antusiasme	10	3,31	0,64	Sangat Positif
Keinginan Penggunaan masa depan	10 - 20	3,43	2,40	Sangat Positif
Jumlah	20	3,24		Positif

Tabel 2. memuat persepsi siswa berdasarkan delapan indikator, yang menunjukkan bahwa terdapat 3 kategori sangat positif dengan rentang skor 3.26 - 4.00 dan 5 kategori positif dengan kisaran skor 2.51 - 3.25. Tingginya nilai pada indikator Keunikan dan Kebaruan Media hingga mencapai skor 3,39 dipengaruhi fakta di lapangan bahwasanya media ini merupakan sesuatu yang baru bagi mereka. Sehingga belum pernah adanya pembelajaran menggunakan media seperti *Problem Box*. Hal ini dibuktikan dengan tingginya persentase siswa hingga mencapai 52% dalam kategori setuju dan 43% dalam kategori sangat setuju, pada tabel 3 di bawah ini menyatakan "Penggunaan *Problem Box* dalam pembelajaran adalah hal yang baru bagi saya".

Tabel 3. Persepsi Siswa pada Kebaruan Media (P2)

Frekuensi P2	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	18	43%
Setuju	22	52%
Tidak Setuju	1	2%
Sangat Tidak Setuju	1	2%
JUMLAH	42	100%

Tabel 4. Persepsi siswa pada Keunikan Media (P1)

Frekuensi P1	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	19	45%
Setuju	22	52%
Tidak Setuju	1	2%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
JUMLAH	42	100%

Tabel 4 merupakan data persepsi siswa yang menyatakan "*problem box* terlihat menarik dan membuat saya

penasaran". Tingginya persepsi siswa pada indikator keunikan dan kebaruan, dibuktikan dari pada tabel 3 dan 4. Hal ini memiliki arti bahwa media yang dibawakan dapat memberikan acuan yang berhasil menciptakan daya tarik serta antusiasme siswa. Siswa memandang media ini sebagai sesuatu yang baru dan berbeda. Pernyataan tersebut dapat memberikan gambaran bahwasannya media ini berhasil memberikan stimulus yang baru, berbeda dengan pengalaman belajar sebelumnya. Adanya rasa kebaruan ini yang menjadi sebuah penyebab utama dibalik tingginya minat dan ketertarikan pada proses pembelajaran, dalam membangun suasana belajar yang aktif dan berfokus pada siswa (Sumarsono et al., 2024). Persepsi siswa terhadap *problem box* sebagai media non digital dapat diamati pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Persepsi Siswa terhadap *Problem Box* sebagai Media Non Digital (P19)

Frekuensi P19	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	19	45%
Setuju	22	52%
Tidak Setuju	1	2%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
JUMLAH	42	100%

Tabel 5 merupakan persepsi siswa untuk pernyataan "Saya yakin *problem box* sebagai media non digital akan membantu teman-teman saya yang memiliki gaya belajar visual dan kinestik (belajar secara langsung)". Tabel tersebut menunjukkan 52% menyatakan kategori setuju dan 45% sangat setuju. Tingginya persepsi ini menyiratkan bahwa pembelajaran kinestik itu sangat penting.

Pembelajaran kinestik merupakan proses pembelajaran yang memaksimalkan pergerakan atau keaktifan siswa dalam mendalami atau memahami suatu materi pembelajaran (Nurachadijat & Janah, 2023). Melihat, menyentuh (interaksi fisik) media seperti *problem box* dapat memberikan pengalaman nyata dari pada hanya sekedar melihat dan mendengarkan suatu materi yang diberikan oleh guru tetapi dapat memberikan umpan balik fisik serta keterlibatan aktif siswa di dalam kelas.

Tabel 6. Keinginan Penggunaan di Masa Depan (P20)

Frekuensi P20	Frekuensi	Persentase
Sangat Setuju	20	48%
Setuju	22	52%
Tidak Setuju	0	0%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
JUMLAH	42	100%

Tabel 6 merupakan tabel frekuensi untuk pernyataan "Saya berharap media *problem box* ini bisa tersedia di ruang kelas untuk menunjang pembelajaran". Hasil menunjukkan bahwa media ini memiliki harapan yang kuat, yang artinya siswa tidak hanya tertarik pada tampilan media namun juga mencerminkan keinginan mereka untuk menggunakan media secara berkelanjutan seperti halnya pada pembelajaran IPA. Secara intrinsik siswa mengakui terdapat nilai yang cukup praktis pada media tersebut. Media sebagai alat bantu yang efektif untuk membantu proses pembelajaran serta dapat meningkatkan kualitas pengalaman belajar mereka secara berkelanjutan (Kamila et al., 2024).

Berdasarkan data pada Tabel 2. tingkat sebaran atau variasi dari persepsi

siswa dapat dilihat dari standar deviasinya (S). Pada dasarnya standar deviasi ini mengukur rata-rata jarak anantara setiap skor persepsi siswa secara individu dengan nilai rata-rata $\bar{x}$ dari seluruh skor persepsi siswa. Standar deviasi yang rendah (mendekati nol), memiliki arti bahwa, masing-masing tiap individu ini memiliki persepsi yang sama atau seragam dan juga dapat dikatakan mirip satu sama lain. Sementara jika standar deviasi tinggi, bahkan hampir mencapai nilai rata-rata, maka menunjukkan bahwa persepsi siswa dari masing-masing individu beragam atau berbeda-beda. Standar deviasi pada indikator 10 (Keinginan penggunaan di masa depan) yang mencakup 10 pernyataan menunjukkan nilai yang sangat tinggi dan hampir mencapai skor rata-ratanya. Tingginya nilai standar deviasi ini menunjukkan bahwa persepsi siswa di dalam indikator ini tidak seragam (beragam) yang didukung oleh hasil persepsi pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Keinginan Penggunaan di Masa Depan (P18)

Frekuensi P18	Frekuensi	Persentase	
Sangat Setuju	13	30,95	31%
Setuju	25	59,52	60%
Tidak Setuju	4	9,5	10%
Sangat Tidak Setuju	0	0,0	0%
JUMLAH	42	100	100%

Tabel di atas yaitu menunjukkan persepsi siswa pada pernyataan ke 18 "Saya akan lebih termotivasi belajar jika guru menggunakan media non digital yang menarik". Meskipun rata-rata persepsi

siswa pada indikator 10 menunjukkan kategori yang positif, jika dilihat dari pernyataan 18 terdapat 4 frekuensi yang menyatakan tidak setuju. Data seperti ini lah yang menjadi penyebab utama tingginya nilai standar deviasi secara keseluruhan pada indikator 10 hingga menunjukkan adanya keragaman atau tidak seragamnya persepsi. Meskipun terdapat variasi persepsi yang cukup tinggi, hasil frekuensi pada kategori setuju dan sangat setuju masih mendominasi dan maka dari itu indikator ini dikategorikan setuju.

IV.KESIMPULAN

Berdasarkan pada uraian hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa siswa MTs S Al Makmur Palangka Raya menunjukkan persepsi yang positif. Persepsi yang positif ini merupakan faktor kunci yang mendorong munculnya ketertarikan yang tinggi serta keinginan kuat siswa untuk menggunakan *problem box* sebagai bagian dari aktivitas belajar mereka, dengan kata lain *problem box* berhasil memikat siswa dan dianggap relevan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Saran yang dapat diberikan kepada guru di madrasah yaitu, agar dapat terus berinovasi dengan melengkapi kegiatan pembelajaran di kelas menggunakan media pembelajaran digital maupun non digital.

DAFTAR PUSTAKA

Aliyah, H., & Masyithoh, S. (2024). Tinjauan Literatur: Peran Teknologi Digital dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 01(04), 681-

- 687.<https://jurnal.kopusingdo.com/index.php/jtpp/article/view/153>
- Baya Tamin, K., Ubadah, U., & Mashuri, S. (2022). Prosiding Kajian Islam dan Integrasi Ilmu di Era Society 5.0 (KIIIES 5.0) Pascasarjana Universitas Islam Negeri Datokarama Palu 2022, Volume 1 Tantangan Pendidikan dalam Era Abad 21. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society (KIIIES) 5.0*, 1(1), 338–342.
- Dewi, Z. K. (2023). Pemilihan Media Pembelajaran Dan Implementasinya Dalam Proses Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Ypair*, 1(2), 54–62.
- Hendrawan, G. B., & Marlina, R. (2022). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Game Edukasi Digital Pada Pembelajaran Matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 395. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.10288>
- Julita, & Dheni Purnasari, P. (2022). Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Era Digital. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 2(2), 227–239. <https://doi.org/10.46229/elia.v2i2.460>
- Kamila, N., Annas, F., & Oktavia, S. (2024). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Journal of Educational Management and Strategy*, 3(01), 43–49. <https://doi.org/10.57255/jemast.v3i01.586>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling Info Artikel Abstrak. *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. <https://doi.org/10.31764/historis.v6i1.4075>
- Maharani, S., Nurmayani, Halimatusakdiah, Faisal, & Sembiring, M. M. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Smart Box untuk Pembelajaran Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Negeri 065006 Belawan TA. 2023/2024. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(Vol. 8 No. 2), 27498–27510. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/16860/12442>
- Nurachadijat, K., & Janah, R. (2023). Model Pembelajaran Visual Auditori dan Kinestetik pada Pelajaran AL-Qur'an. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 75–80. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.285>
- Palopo, U. C., Siswa, B., Smp, D. I., & Waingapu, P. (2025). *Biogenerasi: Jurnal Pendidikan Biologi*. 10(3), 1752–1757.
- Rahayu, I. T., Pramuswari, M. F., Santya, M., Oktariani, R., & Fatimah, S. (2023). Terhadap Hasil Belajar Siswa Sd / Mi. *HYPOTHESIS: Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 01(2), 97–110.
- Sumarsono, S., Sabri, I., & Suryandoko, W. (2024). Peningkatan Kreativitas dalam Pembelajaran Seni Budaya Melalui Pemanfaatan Multimedia Interaktif. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 2071–2075.

<https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.4011>

- Vania Diah Salsabila Kusumadyanta, Y. W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas Xi SMA (The Development of Android Application-Based Learning Media on Excretory System Material for Eleventh Grade of Senior High School). *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10, 285–301. <https://doi.org/10.22437/biodik.v10i3.20456>
- VIII, B., SMP, D. I., & Sungai, N. (2025). *Efektivitas media pembelajaran interaktif 3d smart box kelas viii di smp negeri 1 sungai kakap*. 4(2), 25–32.
- Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). The importance of learning motivation in improving student learning outcomes. *ALFIHRIS: Journal of Educational Inspiration*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>