

Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Matematika Berbantuan *Powerpoint* pada Materi Garis dan Sudut

Farah Farafidah¹, Nanang Khuzaini²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

Email: farahfarafidah@gmail.com

Abstrak

Media pembelajaran merupakan alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dan informasi sehingga terjadi sebuah komunikasi dalam proses pembelajaran. Pemilihan media yang tepat akan lebih menarik minat siswa untuk belajar. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu dengan *powerpoint* yang dikombinasikan dengan memanfaatkan perangkat *smartphone* berbasis *android*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* sebagai media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif untuk mendeskripsikan suatu gambaran tentang respon siswa dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket respon siswa yang terdiri dari 15 butir pertanyaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon siswa pada uji coba skala kecil berada pada kategori "baik" dengan skor total 576 dan respon siswa pada uji coba skala besar berada pada kategori "baik" dengan skor total 1848. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* memperoleh respon positif dari siswa dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *Powerpoint, Media Pembelajaran, Respon Siswa, Garis Dan Sudut*

Abstract

Learning media is a tool that serves to convey messages and information so that there is a communication in the learning process. The selection of the right media will attract more students' interest in learning. One of the learning media that can be used is *powerpoint* combined by utilizing an *android*-based *smartphone* device. This study aims to determine student responses to the *powerpoint*-assisted mathematics learning media as the media used in the learning process. This study is a descriptive study to describe a picture of student responses in learning using *powerpoint*-assisted mathematics learning media. The data collection technique used a student response questionnaire consisting of 15 questions. The results showed that student responses to the small-scale trial were in the "good" category with a total score of 576 and student responses to the large-scale trial were in the "good" category with a total score of 1848. So it can be concluded that the *powerpoint*-assisted mathematics learning media obtained positive response from students and practically used in the learning process.

Keywords: *Powerpoint, Learning Media, Student Responses, Lines And Angles*

PENDAHULUAN

Di masa sekarang, teknologi merupakan kebutuhan dasar bagi setiap orang (Agustian & Salsabila, 2021). Perkembangan teknologi yang semakin canggih mempengaruhi berbagai aspek kehidupan mulai dari bidang politik, ekonomi, seni dan budaya, bahkan pada dunia pendidikan (Maritsa et al., 2021). Pendidikan merupakan sarana yang memiliki dampak penting untuk dapat meningkatkan sumber daya manusia dalam menjamin kelangsungan pembangunan suatu bangsa (Julaeha, 2019). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan

negara (UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan pendidik agar terjadi proses perolehan ilmu pengetahuan serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada setiap siswa (Yestiani & Zahwa, 2020). Maka dari itu, proses pembelajaran harus dapat mengikuti perkembangan teknologi agar tidak semakin tertinggal.

Salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam proses pembelajaran yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang terdapat pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, bahkan diajarkan di taman kanak-kanak secara informal (Rahmawati & Kusuma, 2019). Matematika diajarkan karena memiliki peran yang penting bagi kehidupan siswa untuk kedepannya (Sutiarso, 2009). Pentingnya mempelajari matematika juga didasari alasan bahwa matematika memiliki peranan penting dalam menumbuhkan cara berpikir yang sistematis, kritis, kreatif, logis dan konsisten, serta agar siswa dapat menyelesaikan suatu masalah dengan percaya diri dan bertanggung jawab (Hendriana, 2014). Akan tetapi, matematika masih dianggap sulit oleh sebagian besar siswa (Siregar, 2017; Utami & Cahyono, 2020). Kendala dalam pembelajaran matematika terlihat dari beberapa hasil pengamatan, yaitu siswa kurang antusias, tidak fokus, dan pasif saat belajar matematika (Anggraeni et al., 2020; Djunaedy, 2020). Sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan minat belajar dan hasil belajar matematika siswa, karena media pembelajaran merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Indaryati & Jailani, 2015). Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat menarik perhatian siswa dan akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Luh & Ekayani, 2021).

Hasil belajar merupakan hasil yang didapatkan oleh siswa berupa penilaian setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku (Teni Nurrita, 2018). Hasil belajar mempunyai peran yang penting dalam proses pembelajaran yaitu dapat digunakan untuk mengetahui tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan belajar melalui kegiatan belajar-mengajar selanjutnya (Nabillah & Abadi, 2020).

Media pembelajaran adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dan informasi yang digunakan antara siswa dan pendidik sehingga terjadi sebuah komunikasi dalam proses pembelajaran (Balandin et al., 2010). Media pembelajaran berperan sebagai perantara sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Hasiru et al., 2021). Penggunaan media juga dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan (Tafonao, 2018). Beberapa manfaat lain yang diperoleh dengan penggunaan media dalam pembelajaran yaitu proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, efisiensi waktu dan tenaga, proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, serta merubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif (Samura, 2015).

Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran salah satunya dengan *powerpoint* yang dikombinasikan dengan memanfaatkan perangkat *smartphone* berbasis *android*. *Powerpoint* merupakan salah satu *software* dibawah *Microsoft Office* yang dapat digunakan untuk membuat presentasi untuk dijadikan sebagai media pembelajaran (Muthoharoh, 2019). Pada presentasi ini berisi gabungan teks, gambar, animasi, audio, video, hyperlink, dan lainnya yang terbagi dalam beberapa *slide*. Di setiap *slide* diisi dengan penjelasan materi yang dapat dibuat lebih menarik dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia. Sedangkan *smartphone* merupakan perangkat telepon seluler yang dikembangkan dengan menerapkan system operasi berbasis komputer (Ismanto et al., 2017). Menurut *website* Statista (2016), pengguna *android* di Indonesia berjumlah 82.140.000 orang (Akraman et al., 2018). Akan tetapi, tingginya pengguna *smartphone android* di kalangan siswa tidak diikuti dengan pemanfaatannya untuk digunakan sebagai sumber belajar (Rambu et al., 2022). Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru matematika kelas VII SMP Negeri 3 Tempel bahwa guru belum memanfaatkan perangkat *smartphone* berbasis *android* dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka penggunaan perangkat *smartphone* berbasis *android* perlu diterapkan dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon siswa SMP Negeri 3 Tempel setelah menggunakan media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint*.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk

mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* selama proses pembelajaran pada materi garis dan sudut. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Tempel. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah kelas VII A sebagai kelas uji coba skala kecil dan kelas VII D sebagai kelas uji coba skala besar. Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* yang memuat materi garis dan sudut kelas VII SMP. Kompetensi dasar pada materi garis dan sudut disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kompetensi Dasar pada Materi Garis dan Sudut

No	Kompetensi Dasar
3.10	Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal
4.10	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang dipotong oleh garis transversal

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan angket yang berfungsi untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint*. Angket respon siswa berisi 15 butir pertanyaan yang meliputi tiga aspek, yaitu ketertarikan, materi, dan bahasa. Skala yang digunakan yaitu skala *likert* dari 1 sampai 5. Setelah dilakukan perhitungan skor total yang didapat, kemudian dilakukan interpretasi skor menjadi data kualitatif berdasarkan kategori yang telah ditentukan. Pedoman konversi skor total menjadi nilai kualitatif dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Konversi Skor Total Respon Siswa

No	Jumlah Skor Penilaian	Kriteria Penilaian
1.	$\bar{X} > \bar{X}_l + 1,8sb_i$	Sangat Baik
2.	$\bar{X}_l + 0,6sb_i < \bar{X} \leq \bar{X}_l + 1,8sb_i$	Baik
3.	$\bar{X}_l - 0,6sb_i < \bar{X} \leq \bar{X}_l + 0,6sb_i$	Cukup
4.	$\bar{X}_l - 1,8sb_i < \bar{X} \leq \bar{X}_l - 0,6sb_i$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq \bar{X}_l - 1,8sb_i$	Sangat Kurang

Dengan menggunakan pedoman konversi skor total respon siswa, apabila hasil uji coba skala kecil dan skala besar memperoleh kriteria penilaian minimal baik maka media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* praktis digunakan dalam pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang disajikan merupakan hasil pengamatan terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 3 Tempel. Responden pada uji coba skala kecil adalah 10 siswa dari kelas VII A dan responden pada uji coba skala besar sebanyak 31 siswa dari kelas VII D. Setelah menggunakan media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint*, siswa diberi angket respon siswa untuk menilai media pembelajaran yang telah digunakan. Adapun beberapa tampilan media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* yang digunakan dalam pembelajaran disajikan pada Gambar 1.





Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* dan dikombinasikan dengan *ispring quizmaker*. Untuk mengubah file .ppt menjadi .apk, peneliti menggunakan Website 2 APK Builder. Media pembelajaran berbantuan *powerpoint* divalidasi terlebih dahulu oleh ahli materi dan ahli media sebelum digunakan untuk proses pembelajaran. Setelah media yang dikembangkan dinyatakan valid maka media pembelajaran berbasis *powerpoint* dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, siswa diberikan angket guna mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbantuan *powerpoint* yang telah digunakan. Hasil respon siswa pada uji coba skala kecil disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Respon Siswa Skala Kecil

Responden	Skor
A1	66
A2	56
A3	50
A4	48
A5	50
A6	65
A7	60
A8	60
A9	53
A10	68
Skor total	576
Kategori	Baik

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa skor total hasil respon siswa skala kecil yang terdiri dari 10 responden sebesar 576 yang termasuk dalam kategori “baik”, sehingga media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* dinyatakan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Sedangkan hasil respon siswa pada uji coba skala besar disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Respon Siswa Skala Besar

Responden	Skor	Responden	Skor	Responden	Skor	Responden	Skor
D1	57	D9	66	D17	61	D25	71
D2	55	D10	68	D18	70	D26	66
D3	68	D11	48	D19	53	D27	54
D4	54	D12	65	D20	52	D28	56
D5	51	D13	51	D21	61	D29	75
D6	58	D14	66	D22	44	D30	59
D7	51	D15	53	D23	53	D31	73
D8	75	D16	69	D24	45		
Skor Total							1848
Kategori							Baik

Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa skor total hasil respon siswa skala besar yang terdiri dari 31 responden siswa kelas VII D sebesar 1848 yang termasuk dalam kategori “baik”.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan respon positif dari siswa sehingga dinyatakan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal-hal yang meyakinkan bahwa media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* praktis digunakan sebagai media pembelajaran dikarenakan telah ada penelitian serupa yaitu hasil penelitian yang dilakukan oleh Maryana et al. (2019) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *Powerpoint* dan *iSpring Quizmaker* Pada Materi Teorema Pythagoras”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diperoleh hasil respon siswa di kelas VIIIb sebanyak 86,55% dan di kelas VIIIa sebanyak 88,71% yang dapat dikategorikan respon sangat positif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa respon siswa SMP N 3 Tempel terhadap media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* berada pada kategori baik. Pada kelas uji coba skala kecil diperoleh skor total 576 dan pada kelas uji coba skala besar diperoleh skor total 1848. Sehingga media pembelajaran matematika berbantuan *powerpoint* pada materi garis dan sudut mendapatkan respon positif dari siswa dan dinyatakan praktis digunakan untuk pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika*, 3(1), 123–133. <https://doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047>
- Akraman, R., Candiwan, C., & Priyadi, Y. (2018). Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi Dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android Di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(2), 115. <https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp115-122>
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 1(1), 25–37. <https://doi.org/10.30595/.v1i1.7929>
- Balandin, S., Oliver, I., Boldyrev, S., Smirnov, A., Shilov, N., & Kashevnik, A. (2010). Multimedia services on top of M3 smart spaces. *2010 IEEE Region 8 International Conference on Computational Technologies in Electrical and Electronics Engineering (SIBIRCON)*, 13(2), 728–732. <https://doi.org/10.1109/SIBIRCON.2010.5555154>
- Djunaedy, R. P. (2020). Penerapan Pembelajaran Online dengan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa Kelas XI MM 3 SMKN 5 Malang. *Laplace : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 95–108. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i2.376>
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 59–69.

<https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10587>

- Hendriana, H. (2014). Membangun Kepercayaan Diri Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Humanis. *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(1), 52. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i1.424>
- Indaryati, I., & Jailani, J. (2015). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(1), 84–96. <https://doi.org/10.21831/jpe.v3i1.4067>
- Ismanto, E., Novalia, M., & Herlandy, P. B. (2017). Pemanfaatan Smartphone Android Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Sma Negeri 2 Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 1(1), 42–47. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v1i1.33>
- Julaeha, S. (2019). Problematika Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Karakter. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(2), 157. <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i2.367>
- Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa, March*, 1–16.
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Maryana, Suaedi, & nurdin. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Powerpoint Dan Ispring Quizmaker Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(3), 53–61. <https://www.journal.uncp.ac.id/index.php/proximal/article/view/1455>
- Muthoharoh, M. (2019). Media PowerPoint dalam Pembelajaran. *Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah*, 26(1), 21–32.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 659–663.
- Rahmawati, N. K., & Kusuma, A. P. (2019). Hubungan Pemahaman Konsep Aritmatika Sosial Dengan Hasil Belajar Ips Materi Pph. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1:), 1–6. https://doi.org/10.36456/buana_matematika.9.1.:1976.1-6
- Rambu, E., Uma, A., Makaborang, Y., Ndjoeroemana, Y., Studi, P., Biologi, P., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX pada Konsep Perkembangbiakan Tumbuhan. *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang*, 2(1), 9–16. <https://doi.org/10.52889/jpig.v2i1.58>
- Samura, A. O. (2015). Penggunaan media dalam pembelajaran matematika dan manfaatnya. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–79.
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan pada siswa yang menyenangi game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232.
- Sutiarso, S. (2009). Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika. In Pendidikan dan Penerapan MIPA (pp. 527–530). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. *Pendidikan Dan Penerapan MIPA, 1991*, 527–530.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Teni Nurrita. (2018). Kata Kunci :Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171. <https://media.neliti.com/media/publications/271164-pengembangan-media-pembelajaran-untuk-me-b2104bd7.pdf>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, (2003).
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 20–26. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.252>
- Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Fondatia*, 4(1), 41–47. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>