

**EFEKTIVITAS PENERAPAN PPT INTERAKTIF DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PEMBAGIAN FASE B**

Marcellino Tyas Endy Kesuma Putra¹, Aditya Kristrifena²
^{1,2}PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga
¹292020008@student.uksw.edu, ²292020019@student.uksw.edu

ABSTRACT

The purpose of conducting this meta-analysis is to investigate the effectiveness of utilizing Interactive PowerPoint as a learning media in enhancing problem-solving skills in elementary school mathematics education. The research methodology employed is qualitative, coupled with a meta-analysis of previously researched and still relevant journal sources. The results of this meta-analysis indicate that the use of Interactive PowerPoint media can enhance students' engagement and interest in learning materials, as well as contribute to the improvement of students' mathematical problem-solving abilities.

Keywords: Learning Media, Mathematics, Interactive PPT

ABSTRAK

Pembuatan meta-analisis ini bertujuan untuk menyelidiki keberhasilan penggunaan media pembelajaran PPT Interaktif dalam meningkatkan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif dan meta-analisis dari sumber jurnal yang sebelumnya sudah diteliti dan masih relevan. Hasil dari penelitian meta-analisis ini menunjukkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* Interaktif dapat meningkatkan keaktifan serta ketertarikan siswa pada materi pembelajaran dan membantu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Matematika, PPT Interaktif

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang sangat pesat akibat dari arus perkembangan globalisasi yang sangat cepat berdampak bagi seluruh negara. Perkembangan teknologi khususnya dibidang pendidikan menuntut guru untuk bisa menggunakan dan memanfaatkan berbagai bentuk teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Implementasi

kurikulum merdeka saat ini guru harus bisa menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, guru dapat membuat media pembelajaran yang jauh lebih interaktif bagi para peserta didik dengan memakai aplikasi yang ada. Media pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi adalah sebagai berikut :
powerpoint interaktif, video

pembelajaran (*youtube*), quiz atau permainan online dari berbagai sumber, dan lain-lain.

Menurut Mulyasa (2021) maksud dari guru harus bisa menggunakan dan memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran adalah guru tidak ketinggalan dalam hal informasi serta penggunaan teknologi oleh para siswanya, akan tetapi seorang guru penggerak merdeka belajar harus bisa menanamkan nilai baik ditengah perubahan yang terjadinya sangat cepat akibat dari akses dalam menggunakan teknologi yang dimudahkan. Pada peranannya teknologi sangat penting khususnya pada jenjang Sekolah Dasar (SD) usia ini siswa masih perlu suatu media dalam pembelajaran di SD yang bisa menggambarkan materi dengan jelas dan menarik.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang di dalamnya terdapat berbagai jenis operasi hitung salah satunya pembagian. Adapun tujuan dari pembelajaran matematika ini menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) (dalam Anggraena, 2019) yaitu: (1) belajar mengkomunikasikan; (2) belajar menalar; (3) memecahkan masalah; (4) belajar mengaitkan ide; (5)

pembentukan sikap positif terhadap matematika. Menurut pernyataan tersebut ditemukan bahwa tujuan dilakukannya pembelajaran matematika adalah siswa bisa untuk memecahkan masalah matematis dan masalah matematis yang relevan terhadap kehidupan siswa tersebut. Ada beberapa cara untuk memecahkan suatu masalah matematis atau matematika salah satunya menggunakan teori Polya. Menurut pendapat Polya (dalam Umar, 2016) kemampuan pemecahan masalah adalah suatu proses usaha usaha mencari jalan keluar dari kesulitan guna mencapai tujuan yang tidak segera dapat dicapai, pada langkah-langkah memecahkan masalah Polya merinci menjadi empat diantaranya adalah memahami masalah, merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah, melaksanakan perencanaan, dan memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi. Pemecahan masalah dalam matematika ini khususnya di operasi hitung pembagian siswa mengeluh dan merasa kesulitan sehingga seringkali pembelajaran matematika terasa membosankan bagi mereka. Melalui permasalahan yang telah terjadi maka perlu adanya kombinasi

dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan teori Polya disertai Power Point yang interaktif. Pengembangan media Power Point Interaktif membantu guru dalam memberikan sebuah materi kepada siswa atau supaya memancing ketertarikan dan melibatkan aktif dalam penggunaannya saat berlangsung kegiatan pembelajaran. Pembuatan media ini mudah diakses untuk setiap tenaga pendidik dikarenakan aplikasi Power Point disediakan pada setiap laptop atau komputer yang dimiliki guru. Pembuatan Power Point Interaktif sebetulnya hanya memanfaatkan *tools-tools* yang sudah tersedia disinilah kreativitas seorang tenaga pendidik dituangkan karena harus dapat membuat Power Point yang menarik dan Interaktif bagi peserta didik. Kelebihan dari pengembangan media ini adalah 1) dalam 2 penggunaannya cukup praktis bisa di convert menjadi sebuah aplikasi yang dapat diakses juga bagi setiap Hp peserta didik namun hanya Hp atau device yang mendukung, 2) mempunyai sajian yang bervariasi sehingga tidak membosankan, 3) text, video, suara, dan gambar bergerak atau tidak bisa disajikan. Sehingga tujuan dari pembuatan penelitian ini

adalah untuk membuktikan 1) keefektivitasan penggunaan Power point Interaktif dalam proses pembelajaran matematika khususnya materi perkalian pada fase B berguna dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah, 2) membantu guru atau tenaga pendidik dalam pemanfaatan teknologi pada kegiatan pembelajaran, 3) adanya suasana dan gaya belajar yang baru bagi peserta didik sehingga tidak mudah bosan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan meta analisis, mengenai efektivitas penerapan PPT interaktif guna meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah pada pembelajaran matematika pembagian fase B.

Penelitian kualitatif menurut (Walidin, Saifullah & Tabrani, 2015:77) adalah proses penelitian yang memahami tentang fenomena sosial dengan menggambarkan secara kompleks berupa kata-kata, melaporkan dengan cara terperinci yang diperoleh dari informan, serta melakukan latar setting yang alamiah. selain pendapat diatas Denzin & Lincoln (dalam Muhammad Rijal Fadli, 2021) memaparkan penelitian

kualitatif merupakan penelitian yang dalam penggunaannya menggunakan latar belakang alamiah dengan menerangkan suatu fenomena yang ada dan melakukan dengan melibatkan berbagai macam metode yang ada. Menurut pendapat di atas maka dapat disimpulkan penelitian kualitatif adalah sebuah metode penelitian yang menggambarkan sebuah fenomena-fenomena yang terjadi dan dituangkan secara deskriptif berupa kata-kata menggunakan berbagai macam metode yang ada.

Meta analysis menurut (Albers, Mantrala, & Sridhar, 2010) adalah sebuah teknik yang digunakan untuk membantu seorang peneliti dalam menemukan hal yang tetap atau hal yang tidak tetap dalam mengkaji hasil silang penelitian. Senada dengan pendapat sebelumnya, menurut (Sriawan & Utami, 2015); (Nieuwenstein et al., 2015); (Paldam, 2015) yang mengemukakan bahwa meta analisis adalah teknik untuk merangkum temuan-temuan yang bertujuan untuk nantinya digabungkan, ditinjau, dan diringkas dari penelitian yang sebelumnya sudah ada. Selain itu juga, penggunaan meta analisis ini berbagai pertanyaan dapat diselidiki

didasari dari data yang telah ditemukan dari penelitian yang telah di publikasikan dengan syarat harus adanya relevansi terhadap penelitian yang dibuat dan dicari. Berdasarkan pendapat dari ahli diatas maka meta analysis adalah sebuah teknik yang membantu seorang peneliti dalam membuat penilitian dengan cara mengkaji hasil penelitian yang relevan untuk menemukan hal yang konsisten atau tidak konsisten. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik fase B. Data dikumpulkan melalui angket yang diberikan kepada siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Terdapat sepuluh hasil pencarian artikel atau jurnal yang relevan dengan efektivitas penerapan ppt interaktif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah masalah pada pembelajaran matematika fase B :

1. "Penggunaan Media *PowerPoint* dalam Pembelajaran Matematika dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar siswa" oleh Nurhayati, Yasir Arafat, Yessi Fitriani Mahasiswa Universitas PGRI dan Dosen PGRI pada tahun 2020, Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap pengaruh penggunaan media

pembelajaran Power Point (X) terhadap peningkatan prestasi belajar siswa (Y) di MTs Negeri 2 Tanjung Raja, Kabupaten Ogan Ilir. Hasil yang didapatkan penelitian ini adalah adanya pengaruh signifikan dari penggunaan media Power Point dalam pembelajaran matematika terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan rata-rata prestasi belajar matematika antara kelas eksperimen (yang menggunakan Power Point) dan kelas kontrol.

2. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *PowerPoint* Interaktif Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V SD” oleh Nadia Syavira Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta tahun 2021. Penelitian

Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *PowerPoint* interaktif sangat layak digunakan, seperti yang ditunjukkan oleh hasil penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, yang mencapai kategori Sangat Baik (SB) dengan nilai 90,97%. Selain itu, penilaian *one to one* peserta didik kelas V sekolah dasar menunjukkan minat yang besar terhadap media ini,

dengan nilai 92%, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik (SB).

Berdasarkan kedua penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *PowerPoint* yang dikembangkan oleh peneliti sangat cocok untuk digunakan sebagai media untuk mengajar siswa tentang sistem pencernaan manusia di sekolah dasar.

3. “Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis” oleh Susanti, Y. Y. S., & Ardiawan, Y. (2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *PowerPoint interaktif* membantu siswa kelas VIII SMP Setya Budi NangaPinoh dalam memecahkan masalah matematis dengan materi kubus adalah valid, praktis, dan sangat efektif.

4. “Pengembangan Model Pembelajaran *Circuit Learning* Dengan Media *Microsoft PowerPoint* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik” dibuat oleh Dedy Setyawan ; Suniati pada tahun 2018. Hasil dari penelitian tersebut adalah efektif dan layak untuk diterapkan.

5. Penelitian relevan yang sejenis lainnya dibuat oleh Vira Fransiska, dan Sukmawarti yang berjudul ; “Pengembangan Media *Puzzle* Berbantu *Powerpoint* Pada Materi Pecahan Di SD”. Penelitian tersebut mendapatkan hasil layak untuk digunakan dan menarik.
6. Penelitian yang masih relevan dengan penelitian ini selanjutnya ditulis oleh Dini Pratiwi, dan Hidayat dengan judul sebagai berikut ; “Pengembangan Media Interaktif Berbantuan *Powerpoint* Pada Materi Perkalian Di Kelas III Madrasah Ibtidaiyah”. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu menarik perhatian siswa sehingga pembelajaran tidak membosankan serta materi dapat tersampaikan dengan baik.
7. “Pengembangan Media Berbasis *PowerPoint* dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika” penelitian ini dibuat dan disusun oleh Dina Amsari, Fakhrollah I Tama Umar, Nirmala Santi, dan Puspa Sari Nasution. Pengembangan yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik serta valid dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.
8. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Powerpoint* Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV SD” penelitian ini disusun oleh Annisa Mutiah, Desyandri. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut valid dan mudah untuk digunakan.
9. “Efektivitas PPT Interaktif Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V di SD N 6 Dauharu” penelitian ini disusun oleh Antara, A. B. T. R., Waluyo, E., & Setiawan, D. (2023). Hasil dari penelitian tersebut dapat memudahkan untuk membantu siswa memahami materi matematika yang dianggap membosankan dan menakutkan.
10. “Media Berbasis PPT Terhadap Pembelajaran Matematika di SD Kelas Tinggi” penelitian ini disusun oleh Mila Karmelia, Monalia, Ismi Della Hakiki, Khusnul Aulia Rahmi, Widya Pratama Sri Putri, Pariang Sonang Siregar, Eni Marta (2021). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan memanfaatkan media berbasis power point lebih mempermudah guru dalam memberikan materi terhadap siswa. Hal ini dikarenakan media tersebut

sangat efektif dan menarik untuk digunakan. Kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan selama daring mengakibatkan siswa lebih memahami materi guru dengan menggunakan media *PowerPoint*. Akan tetapi dalam penerapannya belum bisa maksimal dikarenakan fasilitas yang diberikan belum mendukung sehingga dalam pembelajaran siswa tidak mudah bosan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada masing-masing penelitian yang masih relevan dengan judul penelitian ini ditemukan bahwa terdapat manfaat setelah digunakannya media *PowerPoint* Interaktif terhadap proses pembelajaran. Penggunaan media *PowerPoint* Interaktif meningkatkan minat dan ketertarikan siswa dalam belajarnya melalui materi yang diberikan oleh guru, hal ini didasarkan karena pada penggunaan media tersebut siswa menjadi terlibat aktif melalui pemanfaatan-pemanfaatan *tools* yang disediakan. Materi yang diberikan biasanya cenderung sulit bagi siswa, dengan menggunakan kemampuan pemecahan masalah

yang dijelaskan dan diberikan contoh penyelesaiannya.

Penggunaan media ini juga membuktikan bahwa tuntutan di abad 21 seorang guru harus bisa menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajarannya bisa terjawab. Adanya media *PowerPoint* ini, guru mudah dalam mengembangkan dan memanfaatkannya untuk lebih kreatif lagi.

Adanya media ini siswa bisa mengaksesnya secara gratis dan mudah melalui alat elektronik yang digunakan salah satunya adalah *handphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- Mulyasa, E. (2021). *Menjadi Guru Penggerak Merdeka Belajar* (L. I. Darojah (ed.)). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Anggraena, Y. (2019). Pengembangan Kurikulum Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Penalaran dan Pemecahan Masalah. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 15–27.
- Albers, S., Mantrala, M. K., & Sridhar, S. (2010). Personal Selling Elasticities: A Meta-Analysis.

- Journal of Marketing Research, 47(5), 840–853.
<https://doi.org/10.1509/jmkr.47.5>.84 0
- Brei, V. A., Vieira, V. A., & Matos, C. A. de. (2014). Meta-Analysis In Marketing. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 84–97.
<https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2681>
- Walidin, W., Saifullah, & Tabrani. (2015). Metodologi penelitian kualitatif & grounded theory. FTK Ar-Raniry Press.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (1994). *Handbook of qualitative research*. Sage Publications, Inc.
- Nurhayati, N., Arafat, Y., & Fitriani, Y. (2020). Penggunaan media power point dalam pembelajaran matematika dan pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 13(1), 75-87.
- Syavira, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V Sd. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 84-93.
- Dedy, S., & Suniati, S. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Circuit Learning Dengan Media Microsoft Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(2), 24-30.
- Vira Fransiska, S. (2021). Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD. *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 38-43.
- Dini Pratiwi, H. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbantuan Powerpoint Pada Materi Perkalian Di Kelas III Madrasah Ibtidaiah. *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 65-72.
- Amsari, D., Umar, F. I. T., Santi, N., & Nasution, P. S. (2022). Pengembangan Media Berbasis PowerPoint dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 5039-5049.
- Mutiah, A., & Desyandri, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12588-12594.
- Antara, A. B. T. R., Waluyo, E., & Setiawan, D. (2023). Efektivitas PPT Interaktif Dalam

Pembelajaran Matematika Kelas
V di SD N 6 Dauhwaru. *Bersatu:*
Jurnal Pendidikan Bhinneka
Tunggal Ika, 1(5), 91-99.

Karmelia, M., Monalia, M., Della
Hakiki, I., Rahmi, K. A., Putri, W.
W. P. S., Siregar, P. S., & Marta,
E. (2021). Penerapan Media
Berbasis PPT Terhadap
Pembelajaran Matematika DISD
Kelas Tinggi. *Mimbar Pendidikan*
Indonesia, 2(1).

Susanti, Y. Y. S., & Ardiawan, Y.
(2021). Pengembangan Media
Pembelajaran Poweroint
Interaktif Terhadap Kemampuan
Pemecahan Masalah Matematis.
Jeid: Journal of Educational
Integration and Development,
1(4), 224-235.