PENGARUH PENERAPAN MEDIA *POWERPOINT* TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V DI SEKOLAH DASAR NEGERI 25 PAGAR ALAM

Yupi Anggara[1], Deska Puspita[2]
[1-2]Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam Pagaralam
yupianggara15@gmail.com[1], puspitadeska@gmail.com[2]

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: untuk mengetahui penerapan media *PowerPoint* pada Mata Pelajaran Matematika; hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika sebelum dan sesudah diterapkannya media *PowerPoint* dan untuk mengetahui pengaruh media *PowerPoint* terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di SD Negeri 25 Pagar Alam. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif metode *True Experiment* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel diambil menggunakan teknik persentase 15% dari populasi. Sampel berjumlah 37 orang, kelas eksperimen 20 orang kelas kontrol 17 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, evaluasi hasil belajar dan dokumentasi. Analisis data menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji *Independent Sample T Test*. Uji T menunjukkan hasil 0.002 < 0.005 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh media *PowerPoint* terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika kelas V di Sekolah Dasar Negeri 25 Pagar Alam.

Kata Kunci: Media; PowerPoint; Hasil Belajar; Matematika

Abstract

The purpose of this research is to: to find out the application of PowerPoint media in Mathematics; student learning outcomes in Mathematics before and after the application of PowerPoint media and to determine the effect of PowerPoint media on student learning outcomes in Mathematics Class V at 25 Pagar Alam Elementary School. This type of research is a descriptive quantitative method of True Experiment with a Pretest-Posttest Control Group Design. Samples were taken using the percentage technique of 15% of the population. The sample is 37 people, the experimental class is 20 people, the control class is 17 people. The research instrument used in this study was a multiple choice test. Data collection techniques using observation sheets, evaluation of learning outcomes and documentation. Data analysis used the Normality Test, Homogeneity Test, and Independent Sample T Test. The T test shows a result of 0.002 < 0.005 then H0 is rejected and Ha is accepted. Thus there is the influence of PowerPoint media on the learning outcomes of class V mathematics at 25 Pagar Alam Elementary School.

Keywords: *Media; PowerPoint; Learning Outcomes; Mathematics*

A. PENDAHULUAN

Aspek penting untuk memajukan suatu negara adalah pendidikan. Pendidikan yang berkualitas akan menciptakan generasi yang berkaulitas untuk mewujudkan bangsa Indonesia maju. Dunia saat ini sangat mengenal teknologi, menyebabkan semakin banyak masyarakat yang menggunakannya di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Dunia pendidikan sangat membutuhkan peran teknologi dalam kegiatan pembelajaran, yakni saat belajar menggunakan media pembelajaran.

Menurut Oemar Hamalik, dikutip oleh Mulyasa (2011), media pendidikan adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk meningkatkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran di sekolah. Media PowerPoint

merupakan salah satu jenis media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat membantu siswa belajar dengan menampilkan multimedia, seperti teks, gambar, animasi, dan video. Program ini banyak dilakukan dalam penjemputan, persiapan, kemajuan organisasi, administrasi dan semacamnya dengan mengkoordinasikan antar media pembelajaran. Media menawarkan cara untuk meningkatkan pemahaman seseorang tentang konten abstrak melalui animasi atau gambar yang disajikannya. Dengan menggunakan media PowerPoint, diharapkan siswa dapat memahami materi dari guru (Wati, 2016).

Secara teoritis, beberapa keuntungan dari penggunaan media PowerPoint dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut: tampilannya yang menarik karena kombinasi warna, huruf, dan animasi—baik animasi teks maupun gambar bergerak atau foto; dapat membantu anak belajar lebih banyak melalui bahan ajar yang digunakan; informasi yang disajikan secara visual lebih mudah dipahami oleh siswa; dan guru dan pendidik tidak perlu menerangkan bahan ajar secara rinci; dapat diperbanyak dan dapat disimpan (CD / Disket / Flashdisk), dan mudah dibawa ke mana-mana (Effendi, 2014).

Lebih lanjut, Effendi (2014) mengemukakan bahwa *PowerPoint* juga memiliki kekurangan ialah: persiapan memerlukan waktu dan tenaga; jika di dalam kelas tidak tersedia komputer dan m-fokus, maka menyiapkannya; jika layar terlalu kecil, peserta didik yang berada di belakang tidak akan melihat jelas isi materi; guru/pendidik harus mempunyai kemampuan yang mumpuni untuk mengoperasikan program ini, agar proses pembelajaran/presentasi berjalan lancar.

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang baik, benar, dan menarik. Media pembelajaran yang menarik akan membuat indra siswa terfokus pada penjelasan guru, yaitu indra pendengaran, melihat, dan perabanya. Semakin banyak indra yang digunakan untuk menerima dan mengolah, semakin banyak informasi yang dapat dipahami dan diingat (Suryani, 2018). Oleh karena itu, hasil belajar yang diperoleh berkorelasi positif dengan jumlah informasi yang diingat. Rusman menyatakan bahwa hasil belajar mencakup pengalaman kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa (Rusman, 2016).

Dari hasil observasi peneliti menemukan bahwa siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika, kurangnya minat dalam membaca materi pembelajaran dan menyebabkan hasil belajar matematika lebih rendah dibandingkan dengan pelajaran lain. Hal tersebut dikarenakan proses pelajar hanya menggunakan media konvensional seperti papan tulis.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian dari Abdusabir (2022), dan Amir (2020) yang mana dari ketiga penelitian ini terdapat kesamaan yaitu penggunaan media *PowerPoint* dalam proses pembelajaran di sekolah, kebaharuan hasil peneletian ini dengan hasil penelitian terdahulu terletak pada fokus penelitiannya yaitu penelitian ini berfokus ke setiap hasil belajar siswa dan penelitian terdahulu hanya berfokus pada motivasi dan minat belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan media *PowerPoint* pada Mata Pelajaran Matematika; hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan media PowerPoint pada mata pelajaran Matematika dan untuk mengetahui pengaruh media *PowerPoint* pada hasil belajar siswa Matematika Kelas V di Sekolah Dasar Negeri 25 Pagar Alam.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis kuantitatif deskriptif metode True Experiment yang dirancang dengan desain Grup Kontrol Pretest-Posttest. Jumlah sampel 37 orang terdiri dari grup eksperimen (20 orang di kelas VA) dan grup kontrol (17 orang di kelas VB). Sampel diambil dari populasi total 255 orang. Sekolah Dasar Negeri 25 Pagar Alam adalah tempat penyelidikan ini. Metode pengumpulan data yang dikenal sebagai observasi melibatkan pengamatan objek yang diteliti, dilakukan sesuai dengan instruksi lembar observasi. Selanjutnya, peneliti menguji siswa dengan soal matematika pilihan ganda sebanyak 10 soal. Hasil penelitian akan lebih dapat dipercaya jika ada laporan yang valid. Profil sekolah adalah jenis dokumentasi yang digunakan oleh peneliti; daftar sarana prasarana yang ada; daftar tenaga pendidik di sekolah serta dokumen-dokumen lain yang mendukung keberhasilan dari penelitian ini. Analisis data pada penelitian ini memakai Uji Statistik Deskriptif, Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji *Independent Sample T Test*.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 25 Pagar Alam Kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam. Kelas V-A dan Kelas V-B dijadikan sampel. Kelas V-A memiliki 20 siswa dijadikan kelas eksperimen yang akan menggunakan media *PowerPoint* dan grup V-B memiliki 17 siswa dijadikan kelas kontrol yang akan menggunakan papan tulis dan buku matematika sebagai medianya.

Dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh pengamat atau observer terhadap pengajar atau peneliti, penilaian penerapan media pembelajaran PowerPoint dapat dilakukan. Lembar observasi diamati dari pembukaan hingga penutupan kegiatan pembelajaran, dan skor diberikan menggunakan Skala Guttman, yang menunjukkan 1 untuk aspek yang terlaksana dan 0 untuk aspek yang tidak terlaksana.

Tabel 1
Rekapitulasi Penerapan Media Pembelajaran *PowerPoint*

	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3
Jumlah	15	15	17
Skor Maksimal	18		
Skor yang didapat	83	83	94
Persentase	86.66%		
Keterangan	Baik		

S*umber: Data Primer Diolah (2023)*

Dilihat dari Tabel 1, dapat dikatakan bahwa penilaian penerapan media pembelajaran *PowerPoint* pada pertemuan pertama dan kedua tidak ada peningkatan. Sedangkan pada pertemuan ketiga terjadi peningkatan, hasil akhir diperoleh rata-rata sebesar 86,66% berkategori baik.

Tabel 2
Hasil Analisis Statistik Deskripstif

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pre Test	20	10	80	690	34.50	18.202
Post Test	20	30	100	1190	59.50	17.006
Valid N (listwise)	20					

Sumber: *SPSS 16.0 for Windows, (2023)*

Tabel 2 analisis statistik deskriptif yang dihitung memakai SPSS 16.0 terlihat bahwa rata-rata hasil belajar sebelum diterapkannya media *PowerPoint* atau *Pretest* pada kelas eksperimen 34,50, kemudian setelah diterapkan media *PowerPoint* atau *Posttest*, rata-rata hasil belajar menjadi 59,50. Disimpulkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* bisa membuat hasil belajar siswa meningkat.

a. Uji Normalitas

Tabel 3

Uji Normalitas Pre Test dan Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Shapiro-Wilk		
Kelas		**Statistic**	**df**	**Sig.**
Hasil Belajar Matematika	Pre Test Eksperimen	.909	20	.062
	Post Test Eksperimen	.938	20	.224
	Pre Test Kontrol	.943	17	.354
	Post Test Kontrol	.930	17	.214
a. Lilliefors Significance Correction				

Sumber : *SPSS 16.0 for Windows, (2023)*

Karena jumlah seluruh sampel tidak mencapai 50 orang, uji normalitas *Pretest* dan *Posttest* untuk kelas eksperimen dan kontrol dilakukan menggunakan program SPSS Versi 16.0 dengan rumus *Shapiro-Wilk*, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, data dianggap normal. Nilai signifikansi *Pretest* kelas eksperimen 0,062 lebih besar dari 0,05, nilai signifikansi *Pretest* kelas kontrol 0,354 lebih besar dari 0,05, dan nilai signifikansi *Posttest* kelas eksperimen 0,224 lebih besar dari 0,05 juga dianggap normal. Nilai signifikansi *Posttest* kelas kontrol 0,214 lebih besar dari 0,05 juga dianggap normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah mengetahui bahwa data berdistribusi normal. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan *Levene Statistic* dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*.

Tabel 4
Uji Homogenitas *PostTest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	*Based on Mean*	.340	1	35	.564
	Based on Median	.261	1	35	.613
	Based on Median and with adjusted df	.261	1	32.199	.613
	Based on trimmed mean	.365	1	35	.550

Sumber : *SPSS 16.0 for Windows, (2023)*

Nilai *Posttest* berdistribusi normal, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 di atas. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada bagian *Based on Mean* > 0,05, yang berarti data memenuhi asumsi homogenitas atau memiliki varians yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah menguji normalitas dan homogenitas, uji hipotesis dilakukan. Tujuan dari uji hipotesis ini adalah untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran *PowerPoint* berdampak pada hasil belajar matematika di kelas eksperimen dan kontrol. Karena sampel dalam penelitian ini tidak berpasangan, uji *Independent-Samples T Test* digunakan untuk uji hipotesis. Menurut keputusan, Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Tabel 5
Uji *Idenpendent-Sampel T Test Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		t-test for Equality of Means		
		t	df	*Sig. (2-tailed)*
Hasil Belajar Matematika	*Equal variances assumed*	3.378	35	.002
	Equal variances not assumed	3.317	30.512	.002

Sumber : *SPSS 16.0 for Windows, (2023)*

Dari hasil uji t menggunakan *Independent-Samples T Test* di atas diketahui bahwa nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0.002 < 0.005 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar yang menggunakan penerapan media pembelajaran *PowerPoint* dan yang tidak menggunakan media pembelajaran *PowerPoint*.

Menurut hasil penelitian, ada hubungan antara penerapan media pembelajaran PowerPoint dan mata pelajaran Matematika kelas V di SD Negeri 25 Pagar Alam pada tahun pelajaran 2022/2023. Hasil analisis dan pengujian hipotesis menggunakan tes T Independen Sampel menunjukkan hal ini. Nilai sig. (2-tailed) adalah 0.002, yang

menunjukkan bahwa nilai signifikansi atau nilai sig. (2-tailed) kurang dari 0.005, yang menunjukkan bahwa hipotesis H0 ditolak dan hipotesis Ha diterima. Di SD Negeri 25 Pagar Alam, ada perbedaan yang signifikan antara penerapan media pembelajaran PowerPoint pada mata pelajaran Matematika kelas V pada tahun pelajaran 2022/2023.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhaimin, Nini Ibrahim pada tahun 2023 yang berjudul "*Pengaruh Media PowerPoint Slide Video terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas III Di Sekolah Dasar*". Uji t-independen menghasilkan 0.000, sedangkan 0.000 < 0.005, yang menunjukkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa uji t tersebut memiliki interpretasi yang sangat rendah. Dengan demikian, hasil belajar siswa kelas III SDN Tanjung Priok 04 Jakarta tentang tema Cuaca dipengaruhi oleh media Power Point dan Slide Video (Muhaimin, 2023).

Teori para ahli didukung oleh temuan penelitian sebelumnya tentang hubungan antara penggunaan media PowerPoint dan hasil belajar. Salah satu ahli, Ega Rima Wati, mengatakan PowerPoint adalah program atau aplikasi yang digunakan untuk menjelaskan topik yang menarik melalui proyektor LCD. Dengan menggunakan PowerPoint, siswa dapat lebih memahami dan menguasai materi pelajaran.

PowerPoint juga dapat membantu siswa menjadi lebih kreatif dan termotivasi untuk belajar. Selain itu, PowerPoint dapat membantu pengajar atau pembicara seminar mempresentasikan materi dengan lebih mudah Wati (2016). Selain itu, penggunaan media pembelajaran sangat penting di sekolah dasar karena saat ini siswa belum mampu berpikir abstrak. Media sangat membantu mereka memahami konsep tertentu yang tidak dapat dijelaskan dengan bahasa. Media juga dapat membantu guru menjelaskan materi. Ini menunjukkan manfaat media untuk guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Zaiful, 2020).

D. KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah penerapan media pembelajaran *PowerPoint* di kelas V pada mata pelajaran matematika memperoleh nilai persentase 86,66% dengan kategori baik. Hasil belajar sebelum diterapkannya media *PowerPoint* atau *Pretest* pada kelas eksperimen 34,50, kemudian setelah diterapkan media *PowerPoint* atau *Posttest*, rata-rata hasil belajar menjadi 59,50. Ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan media PowerPoint dan hasil belajar matematika di SD Negeri 25 Pagar Alam Tahun Pelajaran 2022/2023, seperti yang ditunjukkan oleh analisis data menggunakan Tes Sampel T Independen. Nilai sig. (2-tailed) adalah 0,002, yang menunjukkan bahwa nilai signifikan atau nilai sig. (2-tailed) kurang dari 0,05. Hipotesis nol (Ho) ditolak, dan hipotesis alternatif (Ha) diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Abdusabir, Ahmad Ismail. "Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Sejarah

Kebudayaan Islam Di MTsN Pangkep Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar Tahun 2022." UIN Alauddin Makasar, 2022. http://repositori.uin-alauddin.ac.id/21532/1/Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Terhadap Motivasi Belajar.pdf.

Amir, Muhammad Jamaludin. "Pengaruh Penggunaan Media PowerPoint Dalam Meningkatkan Minat Belajar IPS Di Madrasah Tsanawiyah Al Firdaus Panti Jember Tahun Pelajaran 2019/2020." IAIN Jember, 2020. http://digilib.uinkhas.ac.id/12904/.

Effendi, Rustam Edim Sinuraya. "Penerapan Media PowerPoint Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pengetahuan Dasar Teknik Bangunan Pada Siswa Kelas X Program Keahlian Gambar Bangunan SMK Negeri 1 Merdeka Berastagi Tahun Ajaran 2012/2013." *Jurnal Teknologi Dan Kejuruan* 2 (2014): 46. Full Text%2C Cover.pdf .

Muhaimin, Nini Ibrahim. "Pengaruh Media PowerPoint Slide Video Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas III Di Sekolah Dasar." *Elemntary School Education Journal* 7 (2023): 75. https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd .

Mulyasa. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011.

Rosyid, Moh. Zaiful, Dkk. *Ragam Media Pembelajaran*. Batu: Literasi Nusantara, 2020.

Rusman. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori, Praktik Dan Penilaian*. Jakarta: PT Raja Grafindo, 2016.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2022.

Suryani, Nunuk. *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembanganya*. Cet. 1. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018.

Wati, Ega Rima. *Ragam Media Pembelajaran*. Surabaya: Kata Pena, 2016.